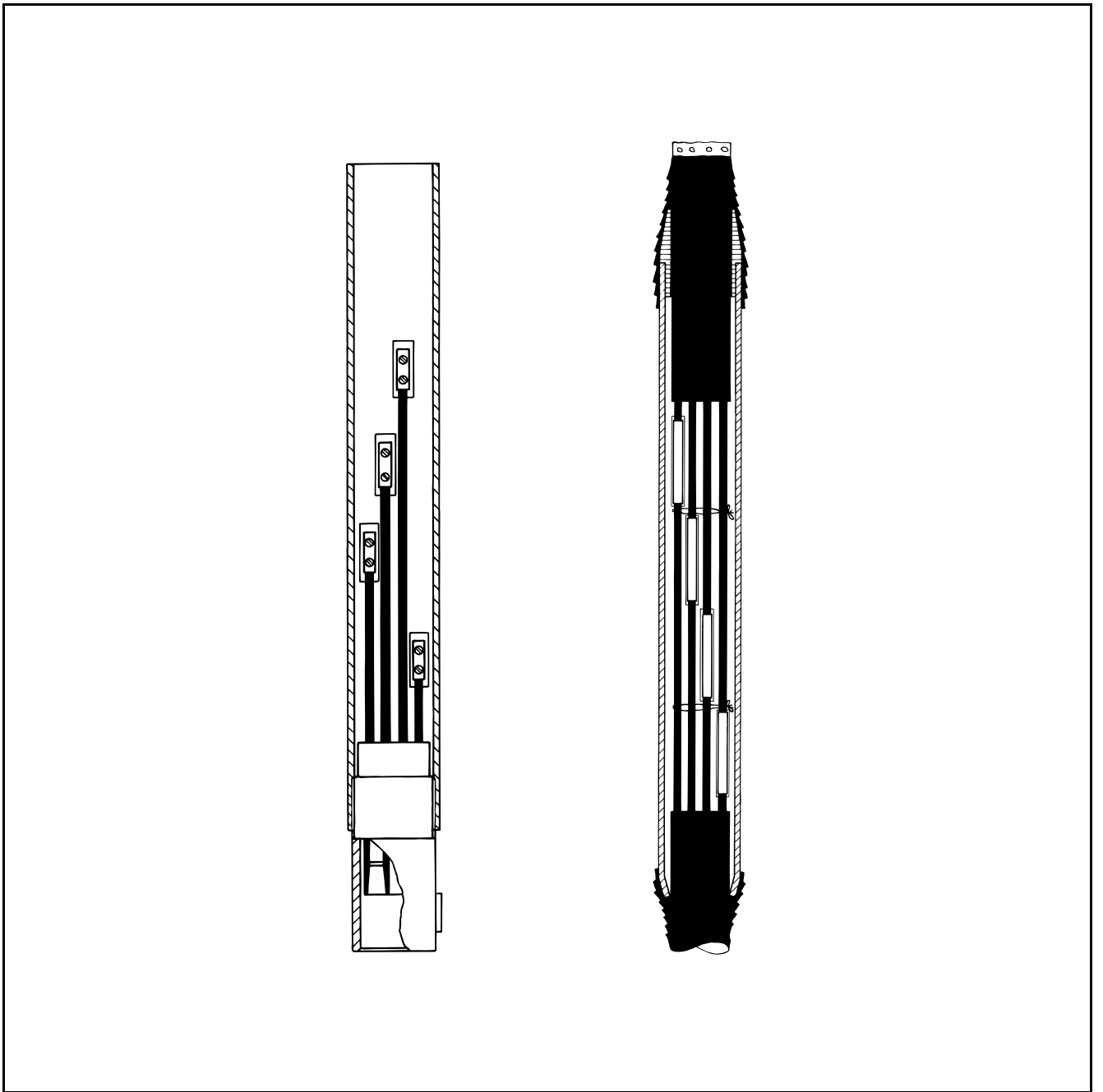


KMA

RU Руководство по монтажу



1. Применение

Кабельные соединения Grundfos типа КМА применяются при установке погружных насосов для соединения кабеля двигателя насоса с погружным кабелем - как с одножильным, так и многожильным.

Кабельное соединение Grundfos подходит для кабеля из полиэтилена PVC, синтетической резины, натуральной резины при напряжении до 1000 В и поперечном сечении провода от 1,5 мм² до 120 мм².

2.A Кабельное соединение с разъёмным штекером

Это соединение, в зависимости от числа проводов и их поперечного сечения, может поставляться в разных исполнениях. Кроме того, может быть предложено кабельное соединение с устройством, предохраняющим от перегрузки.

В конце текста этого руководства Вы найдёте соответствующие иллюстрации. На странице, где показаны два рисунка, на правом из них представлено соединение с устройством, предохраняющим от перегрузки, например, рис. 1.

2.1A Подготовка

- Проверьте, что погружной кабель не присоединён к сети.
- Отвинтите заливную трубную муфту (А) от штекера (В), рис. 1.
- Удалите оболочку с погружного кабеля, рис. 2, и отрежьте провода так, чтобы они подходили к соответствующим проводам, подсоединённым к штекеру, рис. 1.
- Обратите внимание на то, чтобы оболочка кабеля и провод были абсолютно сухими.
- Очистите и обработайте наждачной бумагой зачищенные провода и часть оболочки кабеля, которые будут заливаются. Зачищенные поверхности не должны контактировать с грязью или жиром.
- Надвиньте трубную муфту (А) на погружной кабель, рис. 2. Резьбовая часть муфты должна быть обращена к защищённому концу кабеля.
- Снимите изоляторы (F) с клемм соединения (S) и переместите их на провода погружного кабеля, см. рис. 2.
- Вставьте в клеммы соединения (S) провода погружного кабеля и надёжно зажмите, см. рис. 3.
- Продвиньте изоляторы (F) на клеммы соединения так, чтобы клеммы были совершенно закрыты, см. рис. 4.
- Провода, клеммы и устройство защиты от перегрузок (если имеется) выровняйте и соберите так, чтобы трубная муфта (А) легко могла проходить насквозь.
- Надвиньте заливную трубную муфту (А) на соединение с клеммами и навинтите на штекер (В), см. рис. 4.
- Обеспечьте, чтобы оболочка погружного кабеля заходила в муфту (А) как минимум на 50 мм., см. рис. 4.
- Подвесьте погружной кабель с соединением и муфтой посередине вертикально.
Теперь можно начинать заливку.

2.B Кабельное соединение без разъёмного штекера

Это соединение, в зависимости от числа проводов и их сечения, поставляется во многих модификациях. Кроме того, предлагается кабельное соединение с устройством предохраняющим от перегрузок.

В конце этого руководства найдите в тексте соответствующие иллюстрации.

2.1B Подготовка

- Проверьте, не присоединён ли погружной кабель к сети.
- Для того, чтобы кабельное соединение можно было прикрепить на нагнетательной трубе, убедитесь в том, что кабель двигателя достигает места подключения насоса.
- Отрежьте конец муфты (А) до диаметра отверстия соответствующего диаметру погружного кабеля.
- Отрежьте и зачистите кабели двигателя и погружной так, чтобы провода соединялись друг с другом, рис. 6. Примите во внимание, что оболочка обеих кабелей должна как минимум на 50 мм. заходить в заливную муфту (А), когда муфта надвинута на соединение, рис. 8.
- Учтите, что оболочка кабеля и провод должны оставаться абсолютно сухими.
- Зачищенные провода и часть оболочки, которые заливаются, очистите и обработайте наждачной бумагой. Зачищенные поверхности не должны контактировать с грязью или жиром.
- Освободите зачищенную часть кабеля, сдвинув муфту (А) с отрезанными концами на погружном кабеле, рис. 6. Поставьте резиновую пробку на кабель двигателя и немного сдвиньте её вверх. Цилиндрический конец пробки должен быть обращён в сторону зачищенного конца кабеля.
- Сдвиньте изоляторы (F) на провода кабеля двигателя, рис. 6.
- Установите и надёжно зажмите клеммы соединения (S), рис. 7.
- Изоляторы так продвиньте на клеммы соединения, чтобы они были закрыты, рис. 8.
- Чтобы провода в заливной трубной муфте были посередине, обвяжите тонким шнуром в зазоре вокруг проводов между первой и второй, и между третьей и четвёртой клеммами.
- Надвиньте трубную муфту (А) на соединение до тех пор, пока муфта не окажется посередине, т.е. оболочка обеих кабелей должна заходить в муфту как минимум на 50 мм., рис. 8.
- Туго обмотайте куском самоклеющейся ленты вокруг конца муфты и погружного кабеля и зажмите для полного уплотнения.
- Кабельное соединение с муфтой подвесьте вертикально.
Теперь можно начинать заливку.

3 Заливка

- Пожалуйста, обратите внимание на данные штампа заливочной массы.
- Заливочная масса (двухкомпонентная), поставляемая в пластиковом пакете, должна быть нагрета до температуры около +20°C (если первоначально температура была ниже +10°C), прежде чем оба компонента будут смешаны.
- Удалите резиновый шнур и металлическую направляющую, которые разделяют находящиеся в пакете компоненты.
- Смешайте содержимое пакета его сжатием в разных местах. Массу смешивайте до тех пор, пока не получится текучая смесь и не почувствуете повышение температуры в пакете.
- После этого надрежьте край пакета и медленно заливайте содержимое в муфту до её наполнения, рис. 4 и 9.
Внимание: Вся процедура заливки должна быть завершена в течении примерно трёх минут.
Резиновые пробки (если имеются) вдавите в муфту до тех пор, пока заливочная масса не выступит между кабелем и пробкой.
- Удалите выдавленную заливочную массу.
- Другой лентой туго обмотайте вокруг муфты, начиная в 15-20 мм. от края муфты и продолжая наматывать на погружной кабель и кабель двигателя, рис. 5 и 10. Лента должна быть тщательно намотана, чтобы обмотка была твёрдой и плотной. Погружной кабель и кабель двигателя должны оставаться в середине муфты.
- Нельзя крутить кабели и соединение, т.к. заливная смесь твердеет только через 24 часа.
Внимание: Если Вы касались муфты руками, немедленно обмойте их водой с мылом.

3.1 Проверка заливной массы

Затвердевшая масса должна иметь темно-серый, почти чёрный цвет.

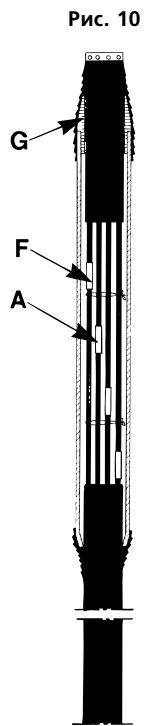
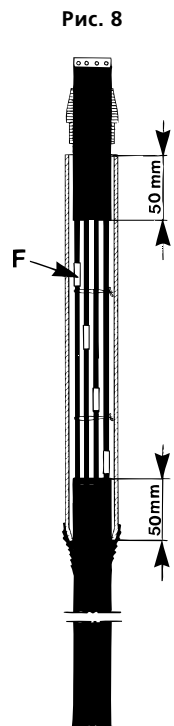
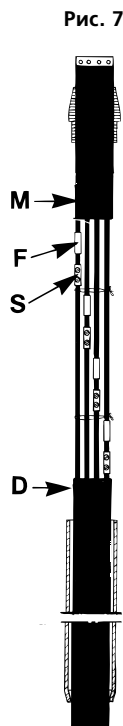
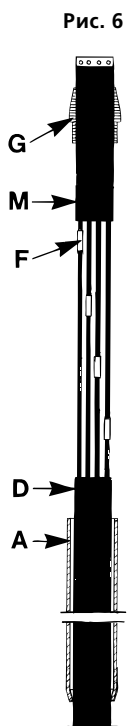
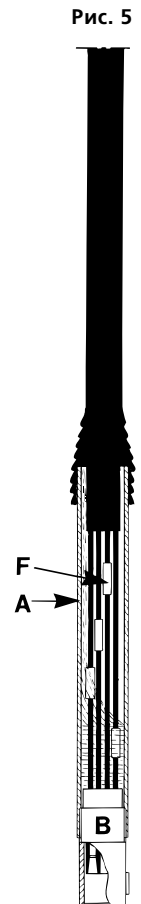
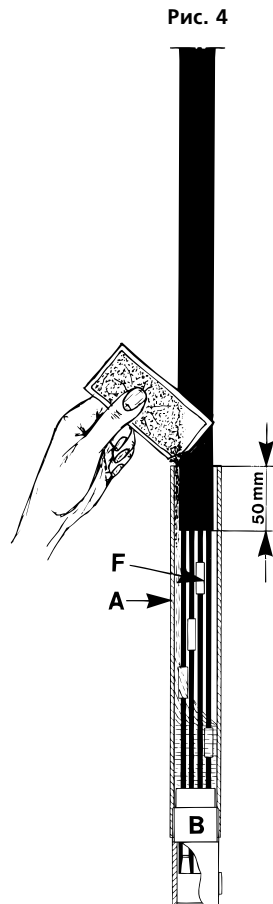
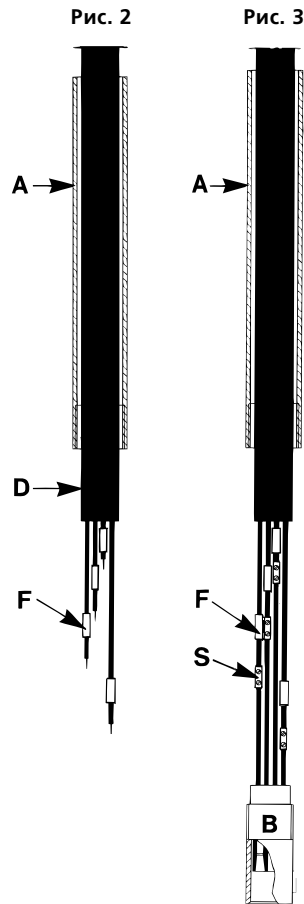
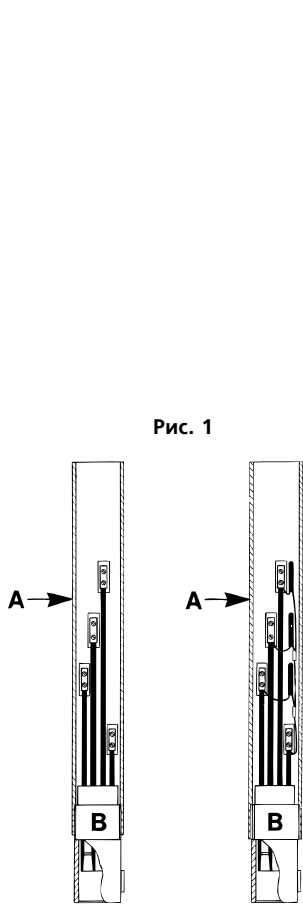
Визуально проконтролируйте, хорошо ли залипла масса около кабеля.

3.2 Возможные дефекты

Если цвет массы в муфте не равномерный, масса была неправильно перемешана. Замените на новое соединение.

Вспененная масса с консистенцией, как у пенной резины означает наличие воды в заливной массе. Это произошло вследствие того, что кабель был влажный. Замените на новое соединение.

Если масса не идеально залипла около кабеля, это значит, что поверхности были неправильно зачищены или кабель был не совсем сухим. В этом случае установите новое соединение.



Denmark

GRUNDFOS DK A/S
Poul Due Jensens Vej 7A
DK-8850 Bjerringbro
Tlf.: +45-87 50 50 50
Telefax: +45-87 50 51 51

Albania

COALB sh.p.k.
Rr.Dervish Hekali N.1
AL-Tirana
Phone: +355 42 22727
Telefax: +355 42 22727

Australia

GRUNDFOS Pumps Pty. Ltd.
P.O. Box 2040
Regency Park
South Australia 5942
Phone: +61-8-8461-4611
Telefax: +61-8-8346-7434

Austria

GRUNDFOS Pumpen Vertrieb Ges.m.b.H.
Grundfosstraße 2
A-5082 Grödig/Salzburg
Tel.: +43-6246-883-0
Telefax: +43-6246-883-60/883-30

Belgium

N.V. GRUNDFOS Bellux S.A.
Boomsesteenweg 81-83
B-2630 Aartselaar
Tél.: +32-3-870 7300
Télécopie: +32-3-870 7301

Belorussia

Представительство ГРУНДФОС в Минске
220090 Минск ул. Олешева, 14
Телефон: (0172) 62 40 49
Телефакс: (0172) 62 40 49

Bosnia/Herzegovina

GRIZELJ d.d.
Stup, Bojnicka 28
BiH-71210 Sarajevo
Phone: +387 71 542992
Telefax: +387 71 457141

Bulgaria

P + M Consulting
Ul. Cvetna Gradina N. 19-21
BG-1421 Sofia
Phone: +359 2 9630501
Telefax: +359 2 9633630

Croatia

GRUNDFOS Office
Kuhaceva 18
HR-10000 Zagreb
Phone: +385 1 210 627
Telefax: +385 1 210 627

Czech Republic

GRUNDFOS s.r.o.
Hynaisova 10
CZ-77200 Olomouc
Phone: +420-68-5716 111
Telefax: +420-68-5225 022

Finland

OY GRUNDFOS Pumput AB
Mestarintie 11
Piispankylä
FIN-01730 Vantaa (Helsinki)
Phone: +358-9 878 9150
Telefax: +358-9 878 91550

France

Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.
Parc d'Activités de Chesnes
57, rue de Malacombe
F-38290 St. Quentin Fallavier (Lyon)
Tél.: +33-4 74 82 15 15
Télécopie: +33-4 74 94 10 51

Germany

GRUNDFOS GMBH
Industriestraße 15-19
D-23812 Wahlstedt/Holstein
Tel.: +49-4554-98-0
Telefax: +49-4554-98 7399/7355

Greece

GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.
19th km. Athinon-Markopoulou Av.
P.O. Box 71
GR-19002 Peania-Attikis
Phone: +30-1-6646156
Telefax: +30-1-6646273

Hungary

GRUNDFOS Hungária Kft.
Lakatos u. 65
H-1184 Budapest
Phone: +36-1296 0620
Telefax: +36-1290 5534

Ireland

GRUNDFOS (Ireland) Ltd.
Unit 34, Stillorgan Industrial Park
Blackrock
County Dublin
Phone: +353-1-2954926
Telefax: +353-1-2954739

Italy

GRUNDFOS Pompe Italia S.r.l.
Via Gran Sasso 4
I-20060 Truccazzano (Milano)
Tel.: +39-2-95838112/95838212
Telefax: +39-2-95309290/95838461

Macedonia

MAKOTERM
Dame Gruev Street 7
MK-91000 Skopje
Phone: +389 91 117733
Telefax: +389 91 220100

Netherlands

GRUNDFOS Nederland B.V.
Pampuslaan 190
NL-1382 JS Weesp
Tel.: +31-294-492222
Telefax: +31-294-492244/492299

Norway

GRUNDFOS Pumper A/S
Strømsveien 344
Postboks 235, Leirdal
N-1011 Oslo
Tlf.: +47-22 90 47 00
Telefax: +47-22 32 21 50

Poland

GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
ul. Klonowa 23
Baranowo k. Poznania
PL-62-081 Przeźmierowo
Phone: (+48-61) 650 13 00
Telefax: (+48-61) 650 13 50

Portugal

Bombas GRUNDFOS (Portugal) Lda.
Rua Calvet de Magalhães, 241
Apartado 1079
P-2780 Paço de Arcos
Tel.: +351-1-4407600
Telefax: +351-1-4407690

Republic of Moldova

MOLDOCON S.R.L.
Bd. Dacia 40/1
MD-277062 Chishinau
Phone: +373 2 542530
Telefax: +373 2 542531

Romania

IURIA S.A.
81-83 rd. Panduri St., Sector 5
RO-76233 Bucharest
Phone: +40 1 4102600
Telefax: +40 1 4113393

Russia

Представительство ГРУНДФОС в Москве
109544 Москва ул. Школьная 39
Телефон: (095) 271 00 00, 564 88 00
Телефакс: (095) 271 09 39, 564 88 11

Slovenia

TEHNOUNION
Vosnjakova 2
SLO-1000 Ljubljana
Phone: +386 61 1720200
Telefax: +386 61 329 868

Slovenia

AQUATERM
Kosarjeva 6
SLO-2000 Maribor
Phone: +386 62 226738
Telefax: +386 62 226737

Spain

Bombas GRUNDFOS España S.A.
Camino de la Fuentequilla, s/n
E-28110 Algete (Madrid)
Tel.: +34-91-848 8800
Telefax: +34-91-628 0465

Sweden

GRUNDFOS AB
Box 63, Angeredsvinkeln 9
S-424 22 Angered
Tel.: +46-31-3 32 23 00
Telefax: +46-31-3 31 94 60

Switzerland

GRUNDFOS Pumpen AG
Bruggacherstrasse 10
CH-8117 Fällanden/ZH
Tel.: +41-1-806 8111
Telefax: +41-1-806 8115

Taiwan

GRUNDFOS Pumps (Taiwan) Ltd.
14, Min-Yu Road
Tunglo Industrial Park
Tunglo, Miaoli County
Taiwan 366, R.O.C.
Phone: +886-37-98 05 57
Telefax: +886-37-98 05 70

Turkey

GRUNDFOS Türkiye Ltd.
Bulgurlu Caddesi no. 32
TR-81190 Üsküdar Istanbul
Phone: +216-4280 306
Telefax: +216-3279 988

Ukraine

Представительство ГРУНДФОС в Киеве
252033 Киев ул. Никольско-Ботаническая
3 к. 1
Телефон: (044) 563 55 55, 234 52 64
Телефакс: (044) 234 83 64

United Arab Emirates

GRUNDFOS Gulf Distribution
P.O. Box 16768
Jebel Ali Free Zone
Dubai
Phone: +971-4-815166
Telefax: +971-4-815136

United Kingdom

GRUNDFOS Pumps Ltd.
Grovebury Road
Leighton Buzzard/Beds. LU7 8TL
Phone: +44-1525-850000
Telefax: +44-1525-850011

U.S.A.

GRUNDFOS Pumps Corporation
3131 North Business Park Avenue
Fresno CA 93727-8612
Phone: +1-209-292-8000
Telefax: +1-209-291-1357

Usbekistan

Представительство ГРУНДФОС в Ташкенте
700000 Ташкент ул. Усмана Носира
1-й тулик 5
Телефон: (3712) 31 15 73
Телефакс: (3712) 55 68 15

Yugoslavia

GRUNDFOS Office
Ustanicka 166/3
YU-11000 Belgrad
Phone: +381 11 3472001
Telefax: +381 11 3472001

Addresses revised 22.12.1998

96 42 19 06

V7 14 03 43 01 99

Ersetzt V7 14 03 43 05 98

RU

GRUNDFOS®

