VACON

DRIVEN BY DRIVES

安装手册

NX 变频器

IP54 套件

目录

1. 概述 3

2. Vacon IP54 套件内容 3

2.1 FR4（型号标识码：NXIP54FR4） 3
2.2 FR5（型号标识码：NXIP54FR5） 4
2.3 FR6（型号标识码：NXIP54FR6） 4

3. 安装 5

4. 信息标签 9

1. 概述

使用本说明，用户可以将防护等级为 IP21 的变频器提高到 IP54。当变频器所在的环境存在影响变频器正常运行的风险时（如潮湿、灰尘等），如此高的防护等级是很有必要的。
根据标准 IEC 60529（EN 60 529），IP54 变频器外壳可以防止来自各个方向的灰尘与飞溅水。允许少量的灰尘与水进入。
注：

2. VACON IP54 套件内容

注意：IP54 外壳无法保护变频器不受水流的强劲喷射或浸泡的影响。

下面的图片中展示了不同机型的 IP54 内容。

2.1 FR4（型号标识码：NXIP54FR4）

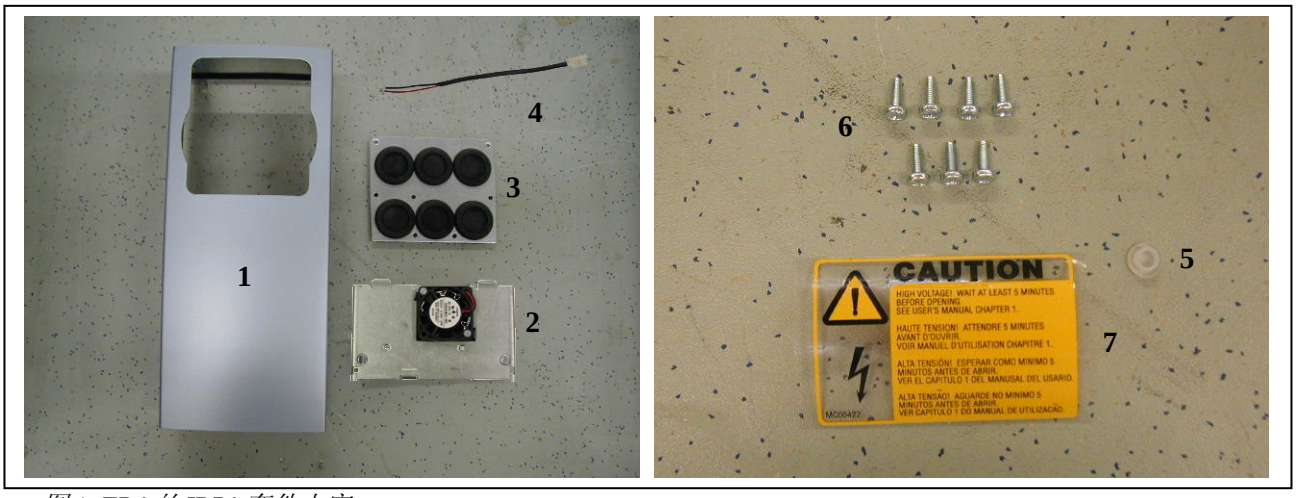


图 1. FR4 的 IP54 套件内容

1 FR4 的 IP54 外壳
2 带风扇的 IP54 电缆盖
3 带橡胶护圈的电缆进线法兰
4 风扇的电缆延长线
5 塑料封帽
6 螺丝（4x10）
7 警告标签

2.2 FR5 （型号标识码：NXIP54FR5）

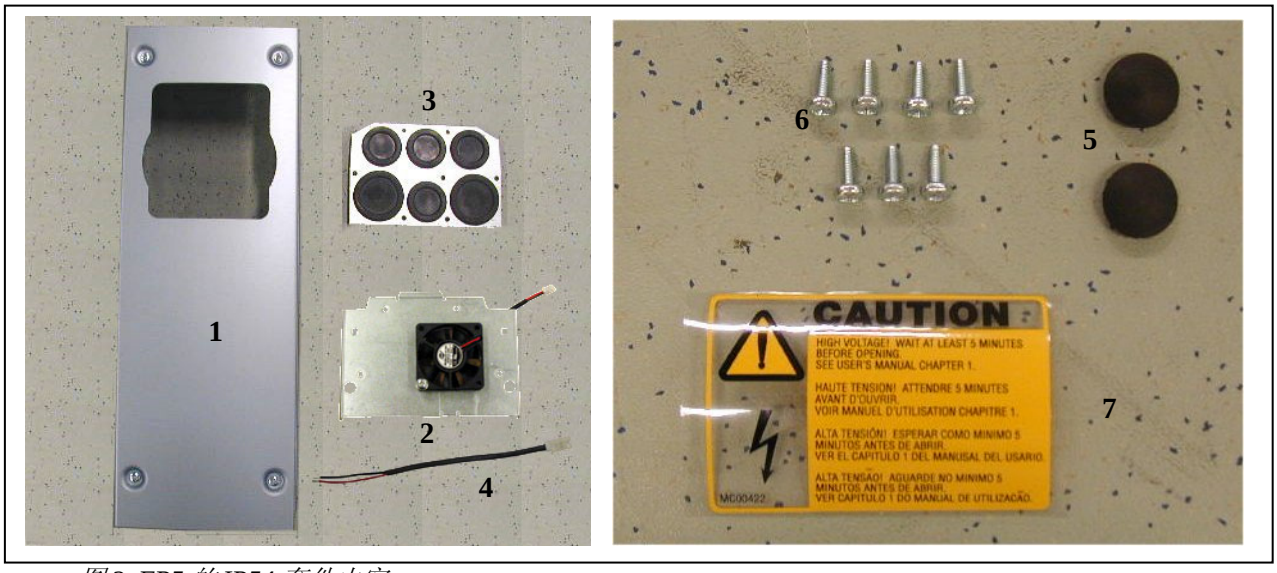


图 2. FR5 的 IP54 套件内容

1 FR5 的 IP54 外壳
2 带风扇的 IP54 电缆盖
3 带橡胶护圈的电缆进线法兰
4 风扇的电缆延长线
5 橡胶封帽
6 螺丝（4x10）
7 警告标签

2.3 FR6（型号标识码：NXIP54FR6）

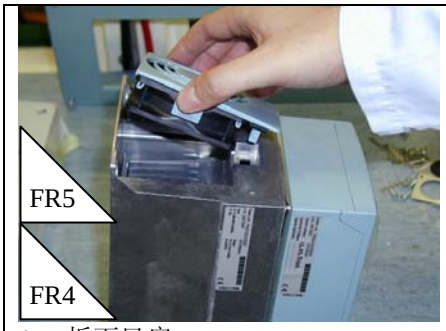
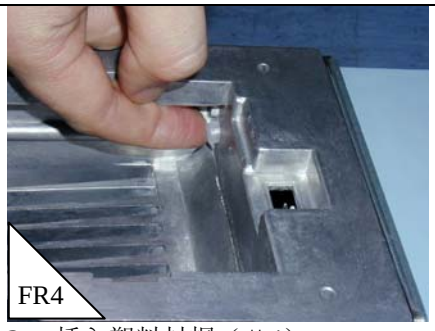
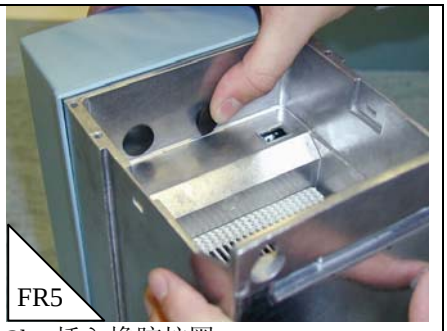
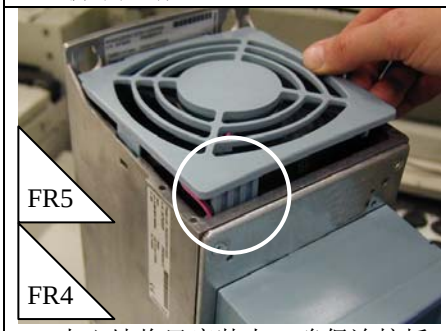
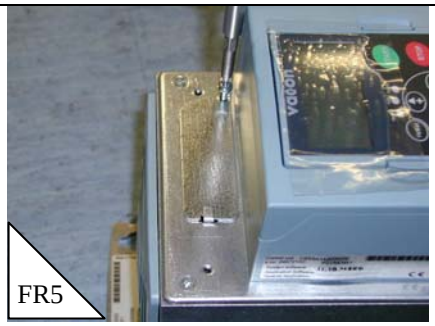
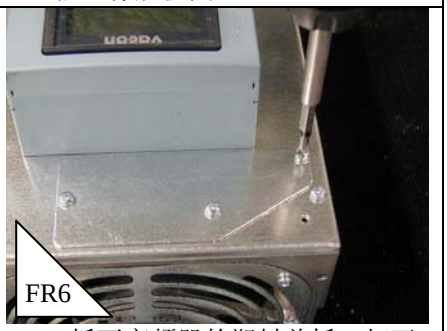
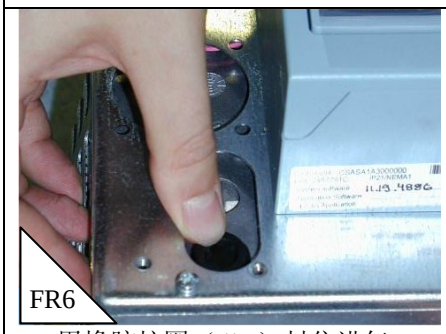
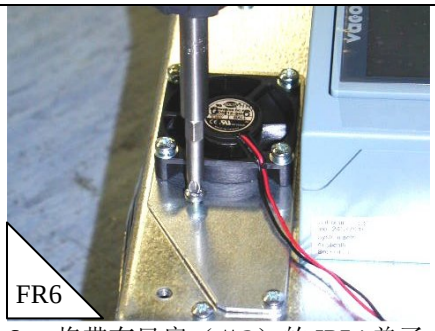
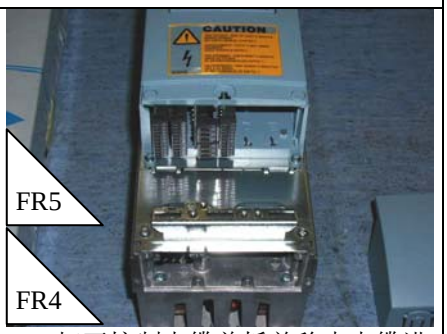
图 3. FR6 的 IP54 套件内容

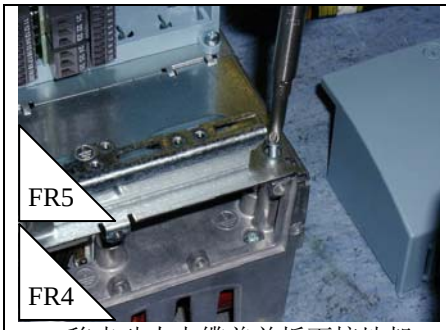
1 FR6 的 IP54 外壳
2 带风扇的 IP54 盖
3 带橡胶护圈的电缆进线法兰
4 风扇的电缆延长线
5 橡胶封帽
6 螺丝（4x10）
7 警告标签

3. 安装

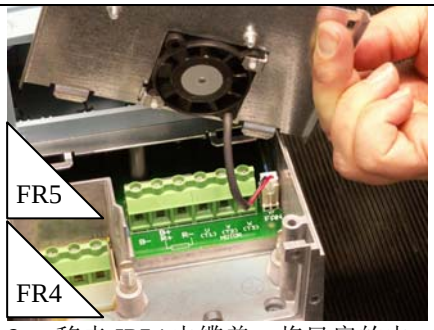
本说明会指导你在已经购买的 IP21 变频器 FR4、FR5 或 FR6 上安装 IP54 套件。**注意：若你变频器的购买日期早于 2004 年 3 月，请参考 3.2 的安装指导。**
请注意安装图片左下角的白色小三角形，这些三角形指明了图片所适用的机型。若图片中没有三角形，则该步骤适用于所有的机型。

3.1 安装指导＃1

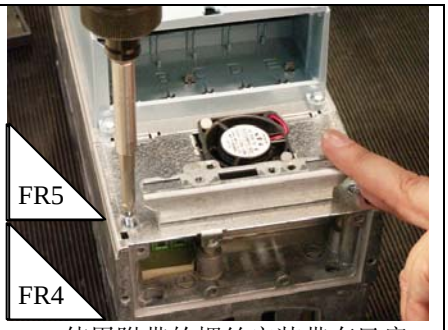
 1. 拆下风扇。	 2a. 插入塑料封帽（＃4）。	 2b. 插入橡胶护圈。
 3. 小心地将风扇装上，确保连接插头安装准确。**请勿用力过猛！！**	 4a. 拆下变频器的塑料盖板，打开功率单元盖板上的小盖子。不要盖住开口。	 4b. 拆下变频器的塑料盖板，打开功率单元盖板的小盖子。
 5. 用橡胶护圈（＃4）封住进气口。不要盖住开口。	 6. 将带有风扇（＃2）的 IP54 盖子装在功率单元的盖板上。	 7. 打开控制电缆盖板并移走电缆进线法兰。



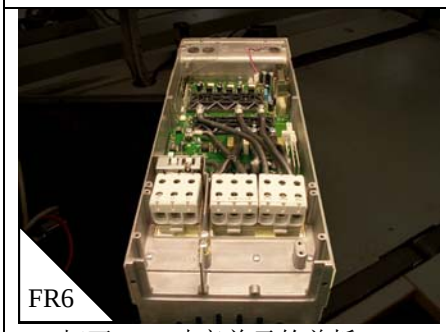
8. 移走动力电缆盖并拆下接地架。



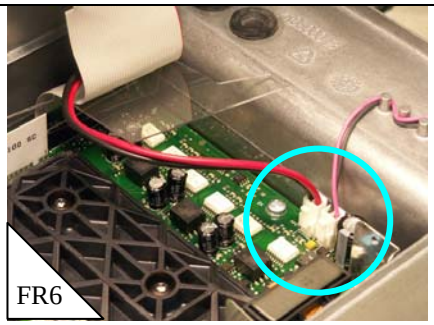
9. 移走 IP54 电缆盖，将风扇的电源电缆连接到标有“FAN”字样的连接器上。



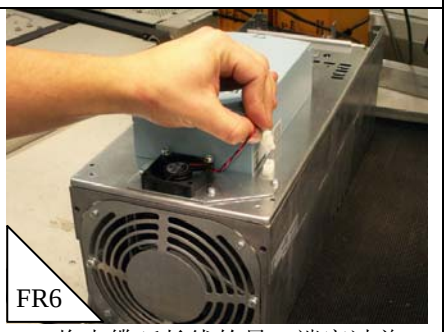
10. 使用附带的螺丝安装带有风扇的 IP54 电缆盖与接地架。



11. 打开 FR6 功率单元的盖板。



12. 将风扇电缆延长线的另一端连接到功率板的+24V 端子上。

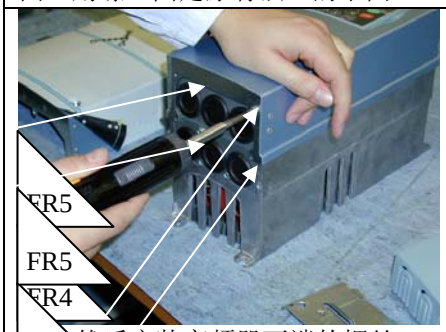


13. 将电缆延长线的另一端穿过盖板，固定盖板，将风扇电源电缆与其延长线连接。

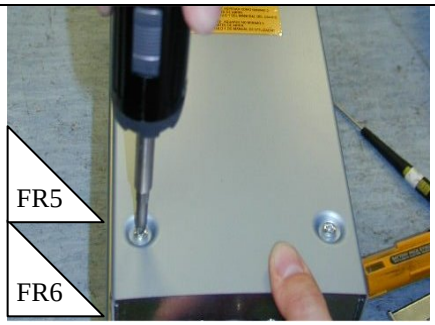
14. 固定 IP54 电缆进线法兰，原有的护圈在下面，新的护线环在上面。用螺丝固定原有法兰的下面。

15. 将 IP54 盖板固定到原来的位置。先固定控制面板一端，其次固定电缆端。

16. 使用附带的螺丝（＃5）在变频器的上端固定 IP54 盖板。



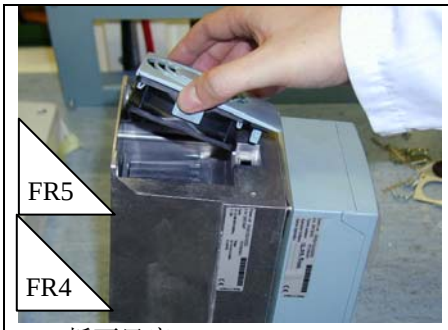
然后安装变频器下端的螺丝（4x10）。注意不同的机型的安装位置不同。



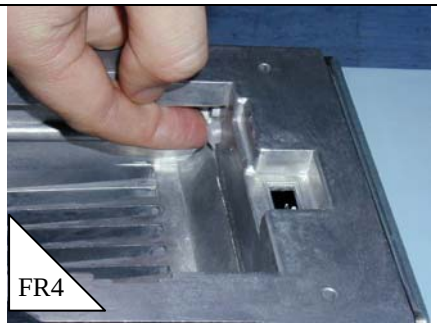
17b. 拧紧 IP54 盖板上的四个螺丝以固定盖板。

18. 在 IP54 盖板上贴上警告标签（＃6/＃7）。

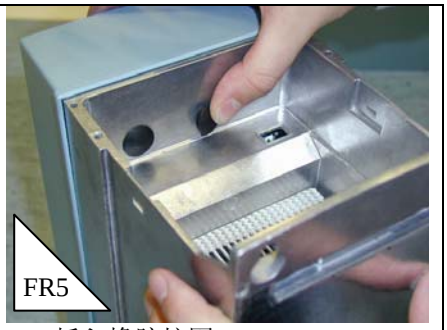
3.2 安装指导＃2



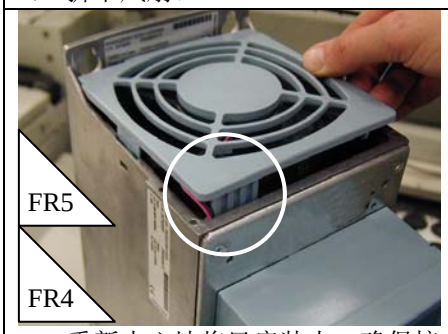
1. 拆下风扇。



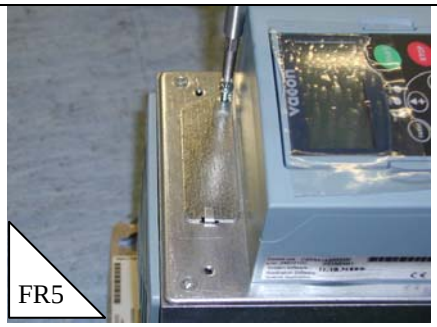
2a. 插入塑料封帽（＃4）。



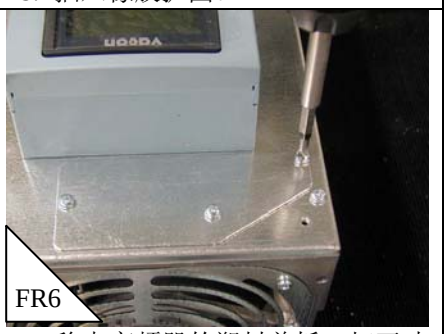
2b. 插入橡胶护圈。



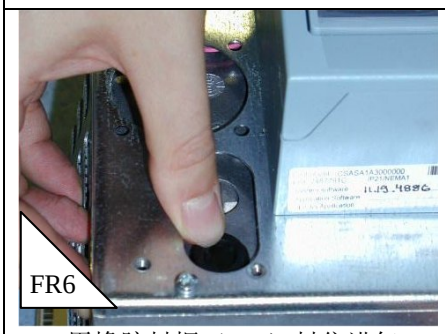
3. 重新小心地将风扇装上，确保接头安装准确。**请勿用力过猛！！**



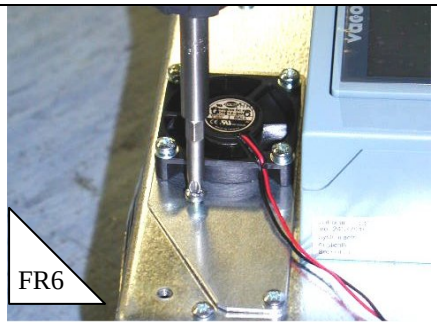
4a. 移去变频器的塑料盖板，打开功率单元盖板上的小盖子。不要盖住开口。



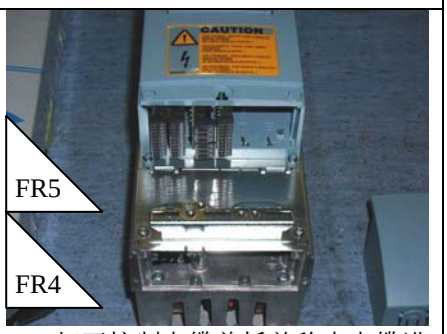
4b. 移走变频器的塑料盖板，打开功率单元盖板上的小盖子。



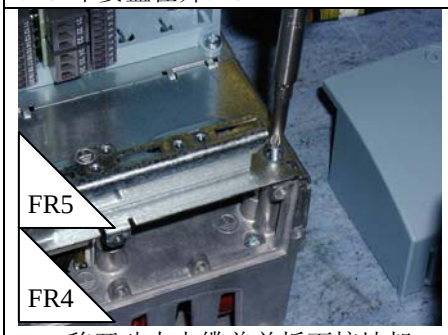
5. 用橡胶封帽（＃4）封住进气口。不要盖住开口。



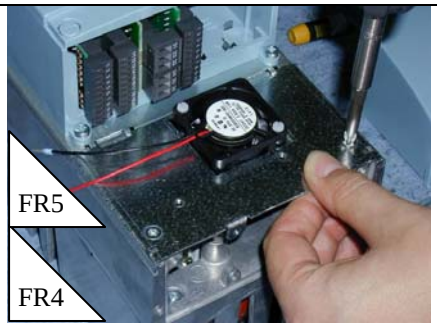
6. 将带有风扇（＃2）的 IP54 盖子安装在功率单元的盖板上。



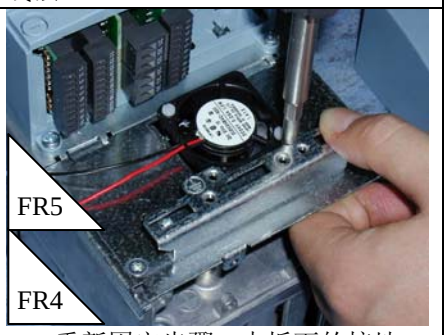
7. 打开控制电缆盖板并移走电缆进线法兰。



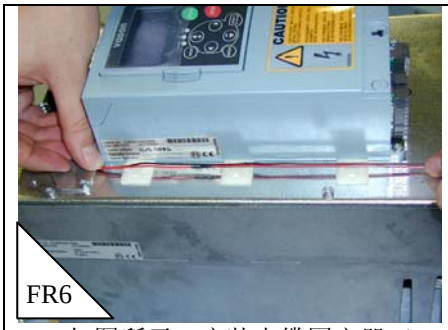
8. 移开动力电缆盖并拆下接地架。



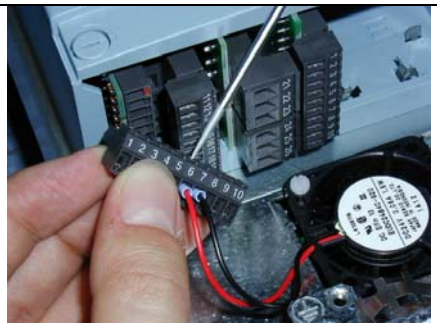
9. 使用附带的螺丝安装带有风扇（＃2）的 IP54 电缆盖。



10. 重新固定步骤 8 中拆下的接地架。



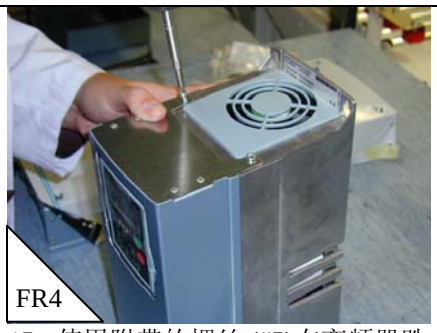
11. 如图所示，安装电缆固定器（#6），用扎带（#7）将电缆紧固在功率单元上。



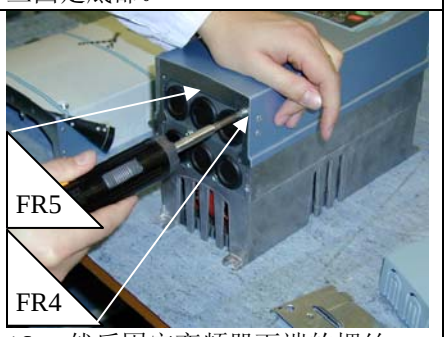
12. 将风扇电缆连接到基本 I/O 板（NXOPTA1 或 NXOPTA8）的端子#6（红色）与#7（黑色）上*。

13. 固定 IP54 的电缆进线法兰，将原有的护圈安装在下面，将新的护圈安装在上面。用原来法兰上的螺丝固定底部。

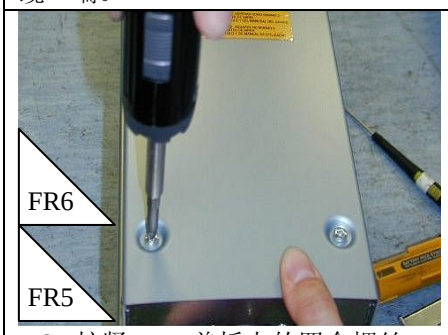
14. 将 IP54 盖板固定到其位置上，先固定控制面板一端，其次固定电缆一端。



15. 使用附带的螺丝 (#5)在变频器跌的上端固定 IP54 盖子。



16a. 然后固定变频器下端的螺丝（4x10）。注意不同机型的安装位置不同。



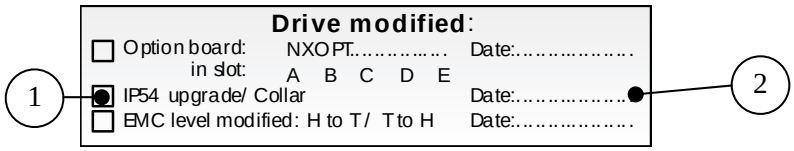
16b. 拧紧 IP54 盖板上的四个螺丝。

17. 在 IP54 盖板上贴上警告标签（#6/#7）。

* 或可用 I/O 上的其它未用 24V 输出端

4. 信息标签

厂家交付的每个 IP54 升级套件都含有一个信息标签（如下所示）。
请检查 *IP54/Collar* （1），并在标签上标注安装日期（2）。最后，请将标签贴在变频器上。



总部及生产基地:

Vaasa
Vacon Plc
Runsorintie 7
65380 Vaasa
firstname.lastname@vacon.com
telephone: +358 (0)201 2121
fax: +358 (0)201 212 205

Suzhou, China
Vacon Suzhou Drives Co. Ltd.
Building 11A
428# Xinglong Street, SIP
Suchun Industrial Square
Suzhou 215126
telephone: + 86 512 62836630
fax: + 86 512 62836618

Naturno, Italy
Vacon S.R.I
Via Zone Industriale, 11
39025 Naturno

Chambersburg, USA
3181 Black Gap Road
Chambersburg, PA 17202

TB Wood's (India) Pvt. Ltd.
#27, 'E' Electronics City
Hosur Road
Bangalore - 560 100
India
Tel. +91-80-30280123
Fax. +91-80-30280124

销售公司及办事处:

芬兰
Helsinki
Vacon Plc
Äyritie 8
01510 Vantaa
telephone: +358 (0)201 212 600
fax: +358 (0)201 212 699

Tampere
Vacon Plc
Vehnämyllynkatu 18
33580 Tampere
telephone: +358 (0)201 2121
fax: +358 (0)201 212 750

澳大利亚
Vacon Pacific Pty Ltd
5/66-74, Micro Circuit
Dandenong South, VIC 3175
telephone: +61 (0)3 9238 9300
fax: +61 (0)3 92389310

澳地利
Vacon AT Antriebssysteme GmbH
Aumühlweg 21
2544 Leobersdorf
telephone: +43 2256 651 66
fax: +43 2256 651 66 66

比利时
Vacon Benelux NV/SA
Interleuvenlaan 62
3001 Heverlee (Leuven)
telephone: +32 (0)16 394 825
fax: +32 (0)16 394 827

巴西
Vacon Brazil
Alameda Mamoré, 535
Alphaville - Barueri -SP
Tel. +55 11 4166-5707
Fax. +55 11 4166-5567

加拿大
Vacon Canada
221 Griffith Road
Stratford, Ontario N5A 6T3
telephone: +1 (519) 508-2323
fax: +1 (519) 508-2324

中国
Vacon Suzhou Drives Co. Ltd.
Beijing Branch
A528, Grand Pacific Garden Mansion
8A Guanghua Road
Beijing 100026
telephone: + 86 10 51280006
fax: +86 10 65813733

捷克
Vacon s.r.o.
Kodanska 1441/46
110 00 Prague 10
telephone: +420 234 063 250
fax: +420 234 063 251

法国
Vacon France
ZAC du Fresne
1 Rue Jacquard - BP72
91280 Saint Pierre du Perray CDIS
telephone: +33 (0)1 69 89 60 30
fax: +33 (0)1 69 89 60 40

德国
Vacon GmbH
Gladbecker Strasse 425
45329 Essen
telephone: +49 (0)201 806 700
fax: +49 (0)201 806 7099

Vacon OEM Business Center GmbH
Industriestr. 13
51709 - Marienheide
Germany
Tel. +49 02264 17-17
Fax. +49 02264 17-126

印度
Vacon Drives & Control Plc
Plot No 352
Kapaleeshwar Nagar
East Coast Road
Neelangarai
Chennai-600041
Tel. +91 44 244 900 24/25

意大利
Vacon S.p.A.
Via F.lli Guerra, 35
42100 Reggio Emilia
telephone: +39 0522 276811
fax: +39 0522 276890

荷兰
Vacon Benelux BV
Weide 40
4206 CJ Gorinchem
telephone: +31 (0)183 642 970
fax: +31 (0)183 642 971

挪威
Vacon AS
Bentsrudveien 17
3080 Holmestrand
telephone: +47 330 96120
fax: +47 330 96130

罗马尼亚
Vacon Romania - Reprezentanta
Cuza Voda 1
400107 Cluj Napoca
Tel. +40 364 118 981
Fax. +40 364 118 981

俄国
ZAO Vacon Drives
Ul. Letchika Babushkina 1,
Stroenie 3
129344 Moscow
telephone: +7 (495) 363 19 85
fax: +7 (495) 363 19 86

ZAO Vacon Drives
2ya Sovetskaya 7, office 210A
191036 St. Petersburg
telephone: +7 (812) 332 1114
fax: +7 (812) 279 9053

斯洛伐克
Vacon s.r.o. (Branch)
Seberiniho 1
821 03 Bratislava
Tel. +421 243 330 202
Fax. +421 243 634 389

西班牙
Vacon Drives Ibérica S.A.
Miquel Servet, 2. P.I. Bufalvent
08243 Manresa
telephone: +34 93 877 45 06
fax: +34 93 877 00 09

瑞典
Vacon AB
Anderstorpsvägen 16
171 54 Solna
telephone: +46 (0)8 293 055
fax: +46 (0)8 290 755

泰国
Vacon South East Asia
335/32 5th-6th floor
Srinakarin Road, Prawet
Bangkok 10250
Tel. +66 (0)2366 0768

乌克兰
Vacon Drives Ukraine (Branch)
42-44 Shovkovychna Str.
Regus City Horizon Tower
Kiev 01601, Ukraine
Tel. +380 44 459 0579
Fax +380 44 490 1200

阿联酋
Vacon Middle East and Africa
Block A, Office 4A 226
P.O.Box 54763
Dubai Airport Free Zone
Dubai
Tel. +971 (0)4 204 5200
Fax: +971 (0)4 204 5203

英国
Vacon Drives (UK) Ltd.
18, Maizefield
Hinckley Fields Industrial Estate
Hinckley
LE10 1YF Leicestershire
telephone: +44 (0)1455 611 515
fax: +44 (0)1455 611 517

美国
Vacon, Inc.
3181, Black Gap Road
Chambersburg, PA 17202
telephone: +1 (877) 822-6606
fax: +1 (717) 267-0140