

DWG. NO. 900-193-209-1/8

本図は、GA/CH/CR700 シリーズ盤内取付形にヒートシンク外出し用アタッチメントを取付ける際のインバータユニット寸法、アタッチメント取付け手順及び取付けパネルカット寸法を示します。

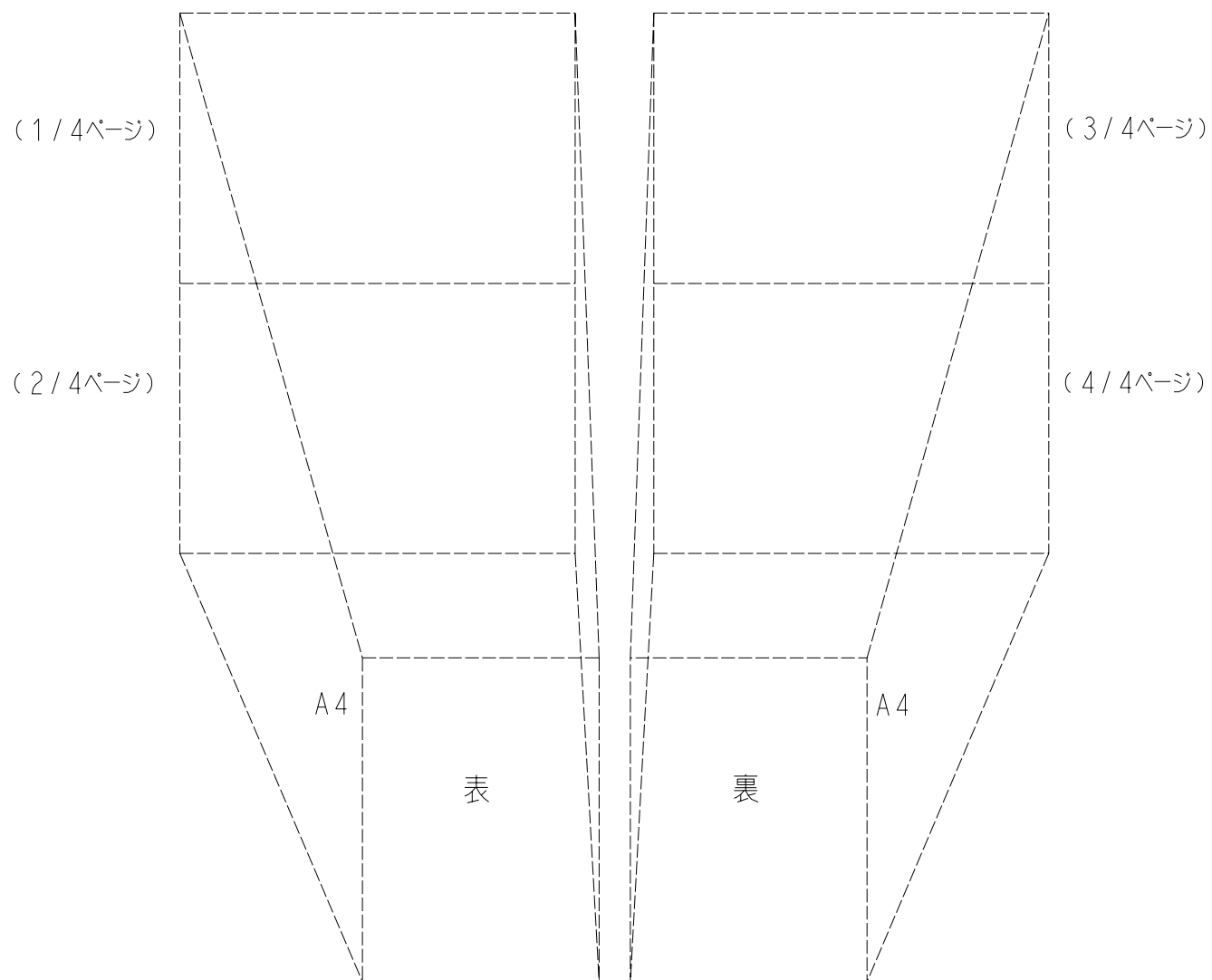
本図の使用上の注意

- 1. 本図は、表紙(1ページ)+本紙(5ページ)の6枚構成である。
- 2. 本図を客先に提出する場合は、2枚目以降のみ提出すること。
(1枚目は、表紙のため、提出しない。)

本図を取説としてアタッチメントに添付して出荷する

- 1. 2枚目以降のA3×2枚分をA4×1枚分に縮小(50%)する。
- 2. 右図のように表裏面にコピーし、1部とする。

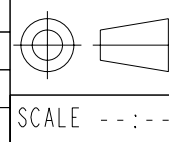
A4の裏表にコピーする。



APPROVED
T. Fujiki

設計メモ : CH/CR 形式追加

3	CH/CR形式追加	'17-10-02	Y. Utsumomiya
---	-----------	-----------	---------------



YASKAWA

DRWN.	F. Sakamoto
CHKD.	Y. Kubo
APRV.	T. Fujiki

TITLE	GA/CH/CR700 シリーズ
FIN外出しアタッチメント取付要領図	

DRWN. DATE	16-04-13
DWG. NO.	900-193-209-

REV.	2
------	---

SIZE A3

本図は、GA/CH/CR700 シリーズ(盤内取付形)ヒートシンク外出し用アタッチメントを取付けるインバータユニットの

寸法、アタッチメント取付け手順及び取付けパネルカット寸法を示します。

This figure shows the procedure of how to install GA/VH/GA700 series (Open chassis type) attachment for external heatsink, and the dimensions of the drive and panel cut-out used in this procedure.

注1) インバータユニット取付けパネル内外共に、比較的きれいな環境で、使用する場合は4/7枚目以降『アタッチメント取付け方法』の手順により、アタッチメントを取付ける事で発熱部をパネルの外に出すことができます。

注2) インバータユニット取付けパネル外部(ダイカストケース側)の環境があまり良くない場合には、アタッチメントの密着度を上げる為に7/7枚目に示す様なサイズで取付けパネルにガスケットを貼り付けるか、シール材を塗布してください。

Note 1: When using the GA700 either inside and outside the drive mounting panel in a relatively clean environment, the heat portion can be given out from the panel with the installation of Part Attachment by following the "Attachment Installation Method" on after page 4/7.

Note 2: If the environment outside the drive mounting panel (diecast case side) is not desirable, attach a gasket (the size is described on page 7/7) to the mounting panel to increase adhesion of the attachment, or apply seal material.

Fig.1

[対象機種 / Object Model]

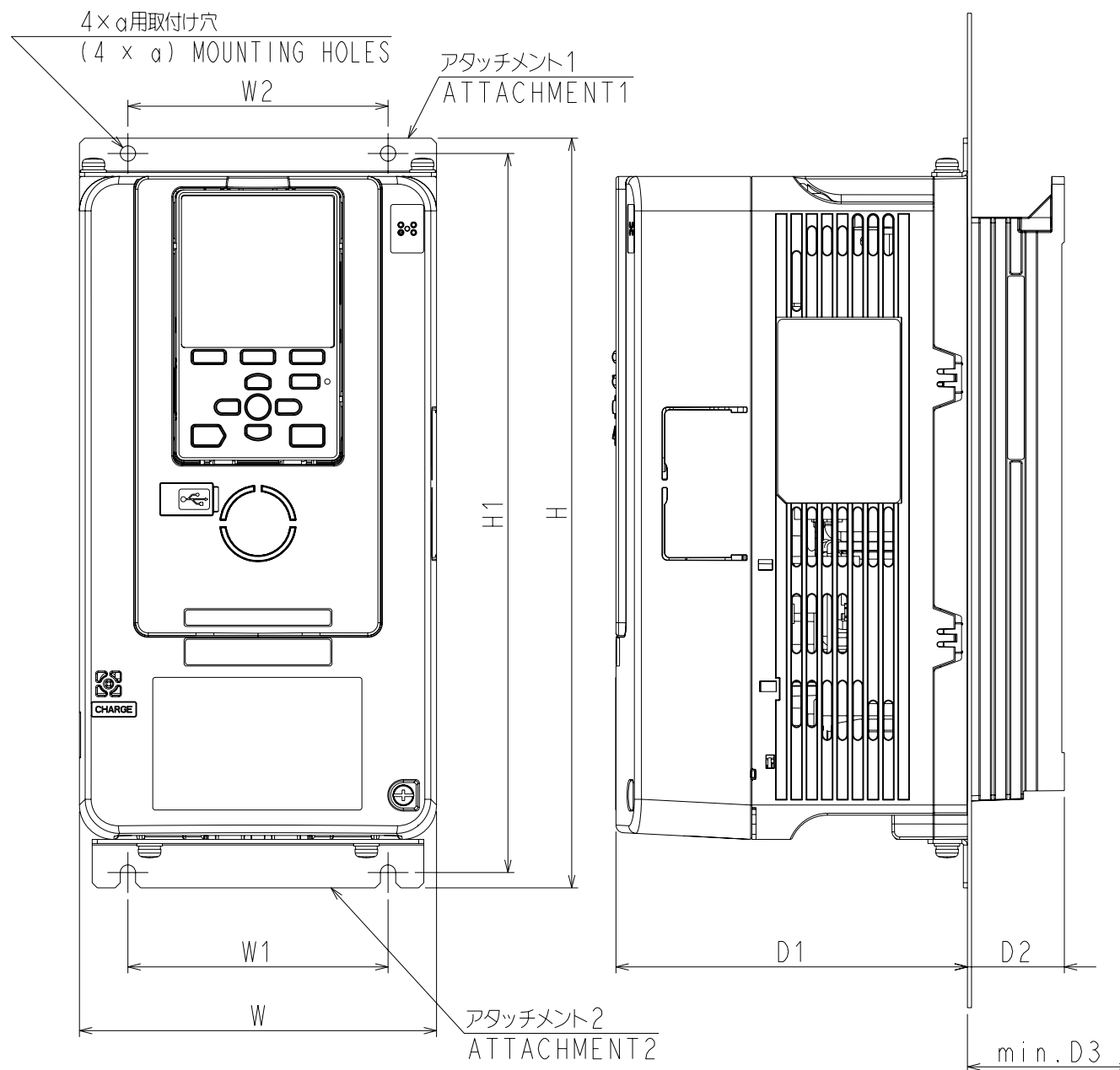
CIPR-GA70□**** : 2004~2415/4002~4371

CIPR-CH70□**** : 2003~2415/4002~4371

CIPR-CA70□**** : 2003~2415/4002~4371

アタッチメント取付け時のインバータユニット寸法

Drive Dimension when Installing the Attachment



インバータ形式/DRIVE MODEL	W	H	W1	W2	H1	D1	D2	D3	a	Fig.
CIPR-GA70□**** ****:2004/2006/2008/2010 2012/4002/4004/4005	140	294	102	102	282	138	38	43	M5	Fig.1
CIPR-CR70□**** ****:2003/2005/2007/2008 2011/4002/4003/4005										
CIPR-GA70□**** ****:2018/2021/2030/2042 4007/4009/4012/4018/4023	140	294	102	102	282	138	73	78	M5	
CIPR-CH70□**** ****:2014/2018/2025/2033 4006/4007/4009/4015/4018										
CIPR-GA70□**** ****:2056/4031/4038	180	329	140	140	318	134	68	73	M5	
CIPR-CH70□**** ****:2045/4024/4031										
CIPR-GA70□**** ****:2070/2082/4044	220	384	192	192	371	140	87	92	M6	
CIPR-CH70□**** ****:2060/2075/4039							106	111		
CIPR-GA70□**** ****:4060	240	400	195	204	385	166	114	119	M6	
CIPR-CH70□**** ****:4045										
CIPR-CR70□**** ****:2110/4075										
CIPR-GA70□**** ****:2088/4060										

□: A to Z

Fig.2

[対象機種/Object Model]

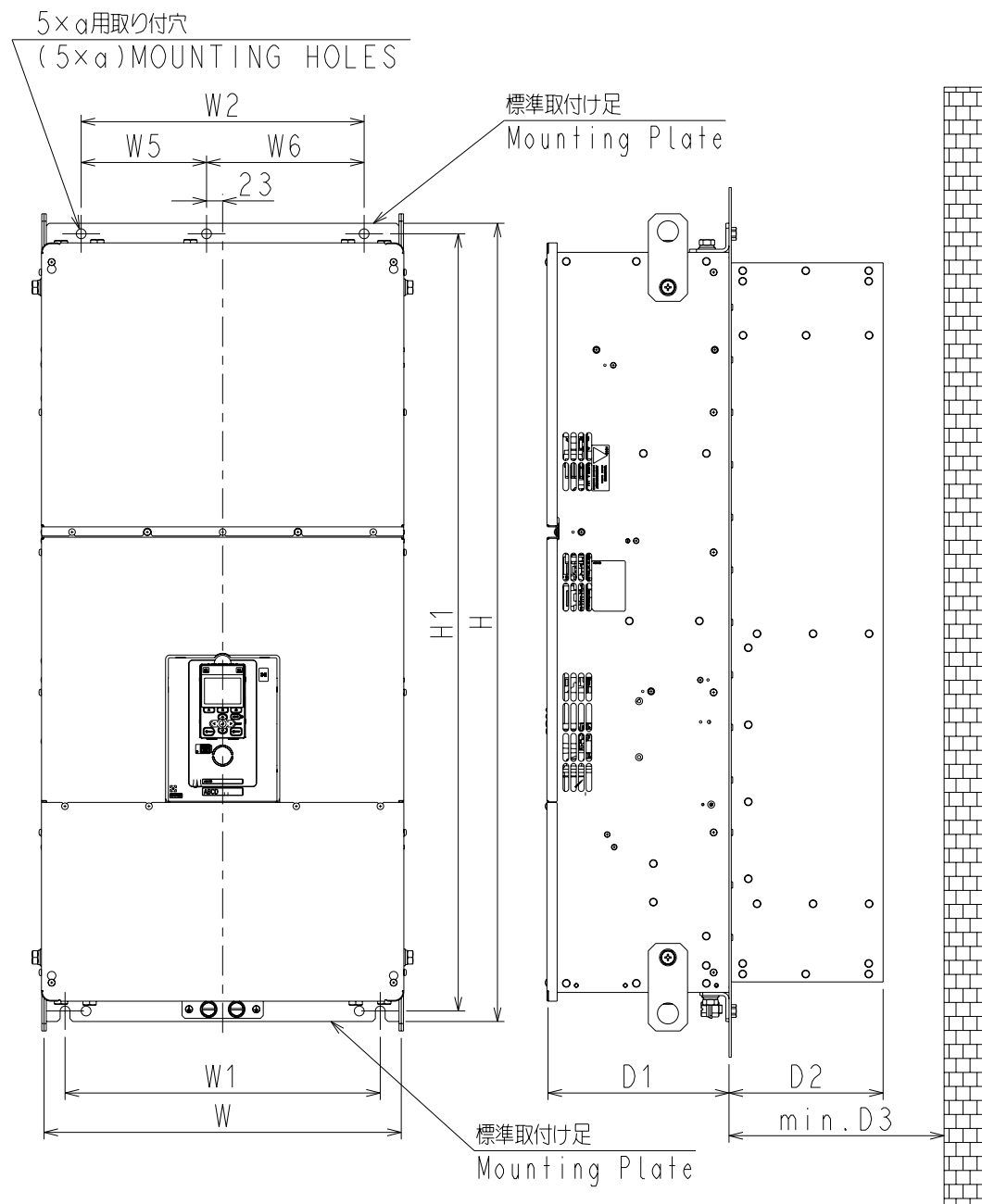
CIPR-GA70□**** : 4453~4720

CIPR-CH70□**** : 4414~4605

CIPR-CA70□**** : 4414~4605

アタッチメント取付け時のインバータユニット寸法

Drive Dimension when Installing the Attachment



インバータ形式/DRIVE MODEL	W	H	W1	W2	W5	W6	H1	D1	D2	D3	α	Fig.
CIPR-GA70□**** ****:2138/4089/4103 CIPR-CH70□**** CIPR-CR70□**** ****:2115/4075/4091	255	450	170	210	-	-	436	166	114	119	M6	Fig.1
CIPR-GA70□**** ****:2169/2211/4140/4168 CIPR-CH70□**** CIPR-CR70□**** ****:2145/2180/4112/4150	264	543	190	220	-	-	527	186	149	154	M8	
CIPR-GA70□**** ****:2257/2313/4208/4250 4296 CIPR-CH70□**** CIPR-CR70□**** ****:2215/2283/4180/4216 4260	312	700	218	263	-	-	675	260	160	165	M10	
CIPR-GA70□**** ****:2360/2415/4371/4389 CIPR-CH70□**** CIPR-CR70□**** ****:2346/2415/4304/4371	440	800	370	310	-	-	773	254	218	223	M12	Fig.2
CIPR-GA70□**** ****:4453/4568/4675 4720 CIPR-CR70□**** CIPR-CH70□**** ****:4414/4543/4605	510	1140	450	404	179	225	1110	260	220	225	M12	

□: A to Z

FIN外出しキットの構成部品一覧

Components of the External Heatsink Kit

フィン外出しキット手配コード EXTERNAL HEATSINK KIT ORDER CODE	形式 MODEL	インバータユニット形式 DRIVE MODEL	構成部品一覧 COMPONENTS		
			アタッチメント1 ATTACHMENT1	アタッチメント2 ATTACHMENT2	取付けねじ MOUNTING SCREWS
100-203-229	900-193-209-001	CIPR-GA70□**** ****:2004/2006/2008 2010/2012/4002 4004/4005 CIPR-CR70□**** CIPR-CH70□**** ****:2003/2005/2007 2008/2011/4002 4003/4005	400-089-705-021	標準取付け足 流用 MOUNTING PLATE(REUSED)	M5×14ナベねじ+S+W (×2) M5×14 PAN HEAD SCREW+S+W (×2)
		CIPR-GA70□**** ****:2018/2021/2030 2042/4007/4009 4012/4018/4023 CIPR-CR70□**** CIPR-CH70□**** ****:2014/2018/2025 2033/4006/4007 4009/4015/4018	400-089-705-021	標準取付け足 流用 MOUNTING PLATE(REUSED)	M5×14ナベねじ+S+W (×2) M5×14 PAN HEAD SCREW+S+W (×2)
100-203-230	900-193-209-002	CIPR-GA70□**** ****:2056/4031/4038 CIPR-CH70□**** CIPR-CR70□**** ****:2045/4024/4031	400-093-400-021	標準取付け足 流用 MOUNTING PLATE(REUSED)	M5×14ナベねじ+S+W (×2) M5×14 PAN HEAD SCREW+S+W (×2)
100-203-231	900-193-209-003	CIPR-GA70□**** ****:2070/2082 4044/4060 CIPR-CH70□**** CIPR-CR70□**** ****:2060/2075 4039/4045	400-093-426-021	標準取付け足 流用 MOUNTING PLATE(REUSED)	M6×14ナベねじ+S+W (×2) M6×14 PAN HEAD SCREW+S+W (×2)
-	-	CIPR-GA70□**** ****:2110~2415 4075~4720 CIPR-CH70□**** CIPR-CR70□**** ****:2088~2415 4060~4605	標準取付け足 流用 MOUNTING PLATE(REUSED)	標準取付け足 流用 MOUNTING PLATE(REUSED)	標準取付け足用ねじ 流用 MOUNTING PLATE SCREW(REUSED)

□: A to Z

アタッチメント取付け方法

ATTACHMENT INSTALLATION METHOD

本図は、以下のインバータに適用します。

This figure applies to the following drives.

※標準取付け足を移動

*MOVING THE MOUNTING PLATE

インバータ形式 DRIVE MODEL	アタッチメント1 ATTACHMENT1		アタッチメント2 ※ ATTACHMENT2 *	
	取付けねじ MOUNTING SCREWS	締付けトルク(N・m) TIGHTENING TORQUE	取付けねじ MOUNTING SCREWS	締付けトルク(N・m) TIGHTENING TORQUE
CIPR-GA70□2004~2056/4002~4038 CIPR-CR70□2003~2045/4002~4031 CIPR-CH70□2003~2045/4002~4031	M5×14ナベねじ+S+W (×2) M5×14 PAN HEAD SCREW+S+W (×2)	1.96~2.53	M5×14ナベねじ+S+W (×2) M5×14 PAN HEAD SCREW+S+W (×2)	1.96~2.53
CIPR-GA70□2070/2082/4044/4060 CIPR-CR70□2060/2075/4039/4045 CIPR-CH70□2060/2075/4039/4045	M6×14ナベねじ+S+W (×2) M6×14 PAN HEAD SCREW+S+W (×2)	3.92~4.90	M6×14ナベねじ+S+W (×2) M6×14 PAN HEAD SCREW+S+W (×2)	3.92~4.90

□: A to Z

(本図は、CIPR-GA70□4005の図で説明しています。)

This figure shows CIPR-GA70□4005.

(1) インバータユニット本体の(地側)取付け足ははずし、下図の位置に付け替えてください。

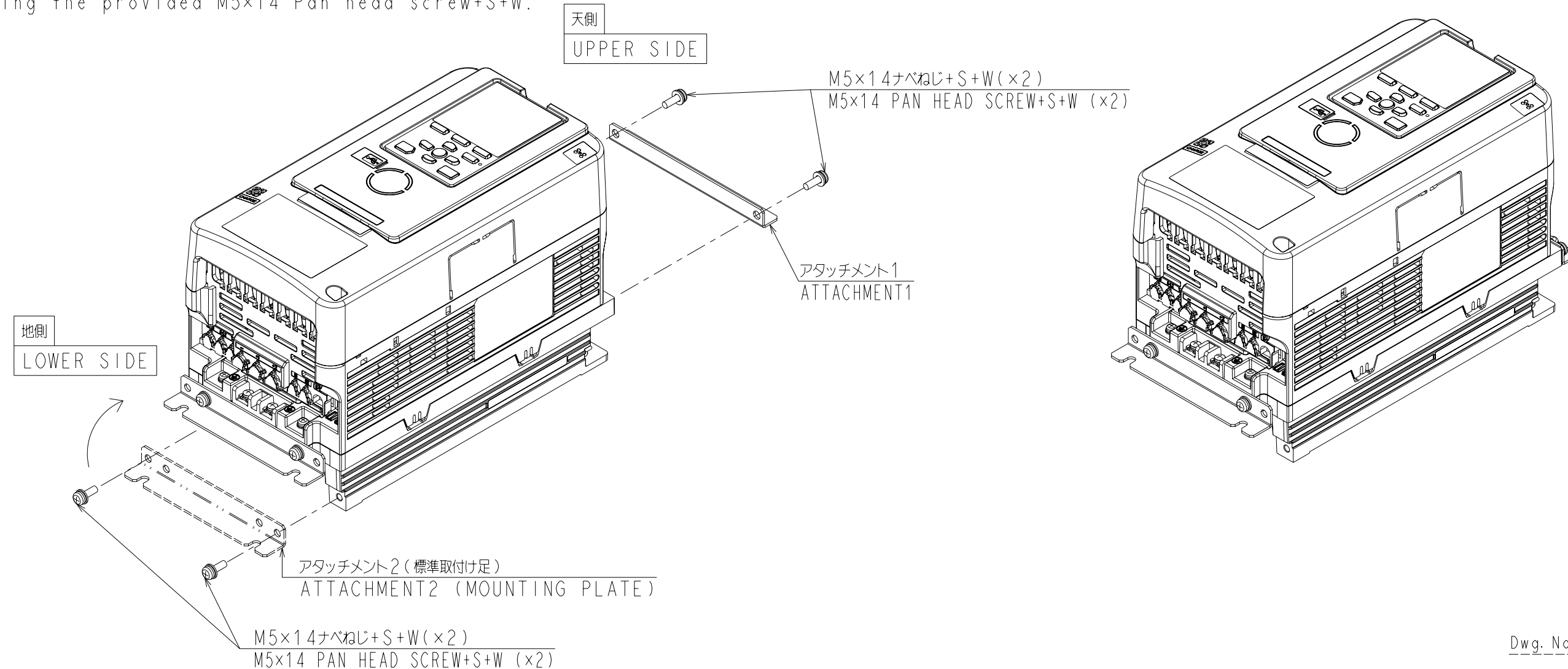
(2) アタッチメント1をヒートシンク(天側)の取付け穴に付属のM5×14ナベねじ+S+Wにて取付けてください。

(1) Remove the mounting plate of the drive (on the lower side), and reattach it to the location indicated below.

(2) Install the ATTACHMENT1 in the mounting hole of the heatsink (on the upper side) using the provided M5×14 Pan head screw+S+W.

完成図

Completed figure



取付け足置換え方法 - 1

MOUNTING PLATE REPLACEMENT METHOD-1

本図は、以下のインバータに適用します。

This figure applies to the following drives.

インバータユニット形式 DRIVE MODEL	取付けねじ MOUNTING SCREWS	締付けトルク(N・m) TIGHTENING TORQUE
CIPR-GA70□2110/4075 CIPR-CR70□2088/4060 CIPR-CH70□2088/4060	M6×14 ナベねじ+S+W (×4) M6×14 PAN HEAD SCREW+S+W (×4)	3.92~4.90
CIPR-GA70□2138/4089~4103 CIPR-CR70□2115/4075~4091 CIPR-CH70□2115/4075~4091	M6×16 六角ボルト+S+W (×4) M6×16 HEX HEAD BOLT+S+W (×4)	3.92~4.90
CIPR-GA70□2169~2211/4140~4168 CIPR-CR70□2145~2180/4112~4150 CIPR-CH70□2145~2180/4112~4150	M8×16 六角ボルト+S+W (×4) M8×16 HEX HEAD BOLT+S+W (×4)	8.83~10.79
CIPR-GA70□2257~2313/4208~4296 CIPR-CR70□2215~2283/4180~4260 CIPR-CH70□2215~2283/4180~4260	M10×20 六角ボルト+S+W (×4) M10×20 HEX HEAD BOLT+S+W (×4)	17.65~22.56
CIPR-GA70□2360~2415/4371~4389 CIPR-CR70□2346~2415/4304~4371 CIPR-CH70□2346~2415/4304~4371	M12×30 六角ボルト+S+W (×4) M12×30 HEX HEAD BOLT+S+W (×4)	31.38~39.23

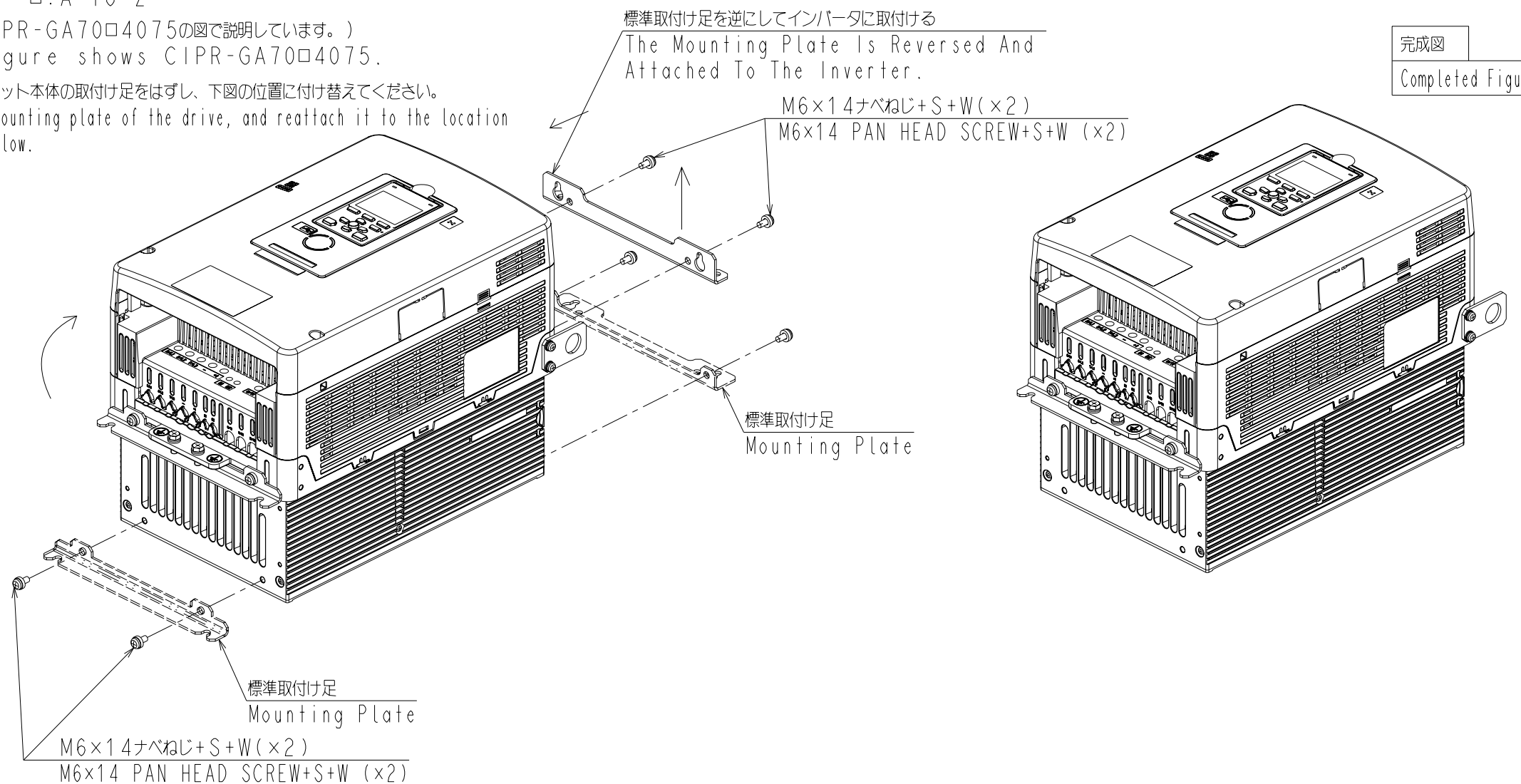
□: A to Z

(本図は、CIPR-GA70□4075の図で説明しています。)

This figure shows CIPR-GA70□4075.

インバータユニット本体の取付け足はずし、下図の位置に付け替えてください。

Remove the mounting plate of the drive, and reattach it to the location indicated below.



取付け足置換え方法 - 2 MOUNTING PLATE REPLACEMENT METHOD-2

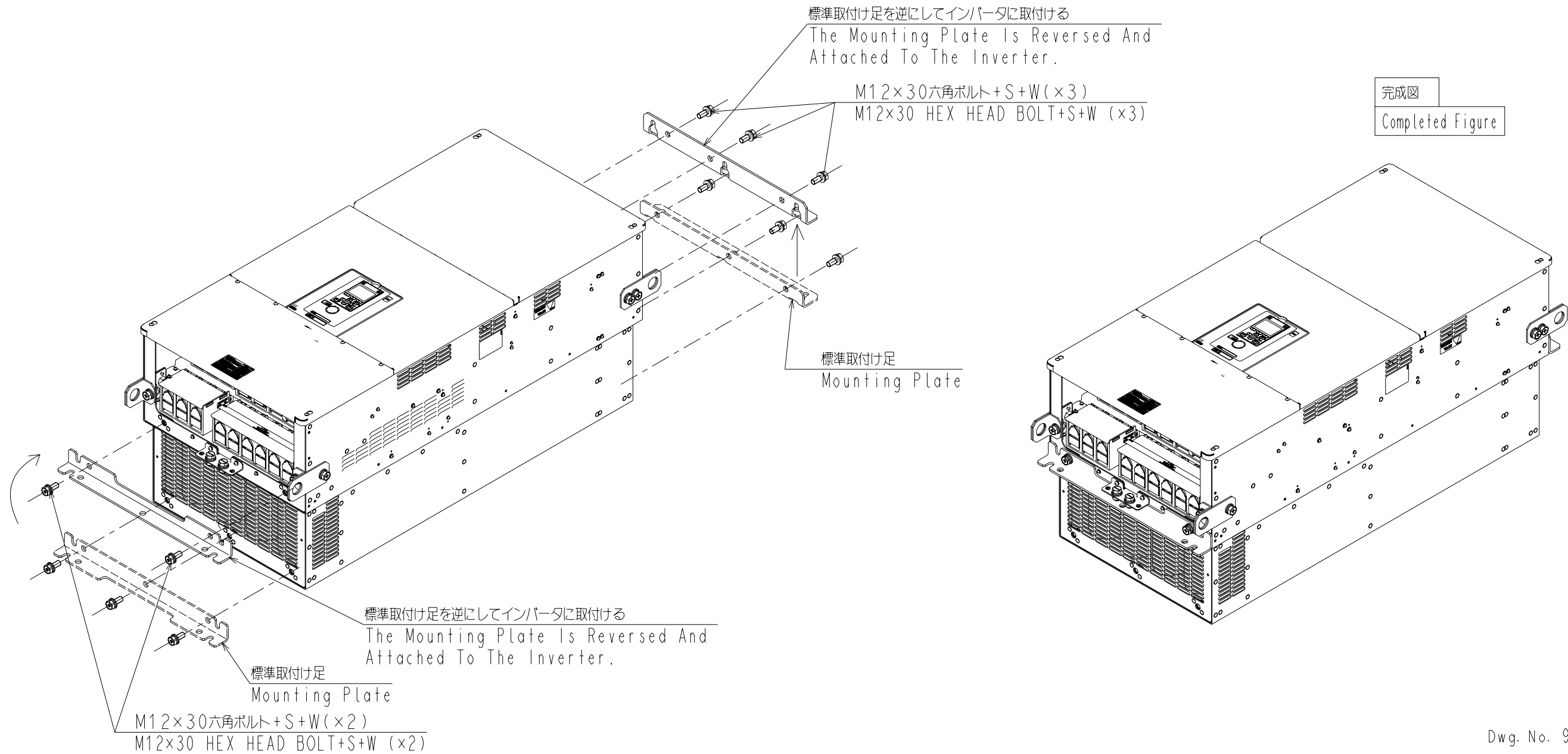
本図は、以下のインバータに適用します。
This figure applies to the following drives.

インバータユニット形式 DRIVE MODEL	取付けねじ MOUNTING SCREWS	締付けトルク(N・m) TIGHTENING TORQUE
CIPR-GA70□4453~4720 CIPR-CR70□4414~4605 CIPR-CH70□4414~4605	M12×30 六角ボルト+S+W (×5) M12×30 HEX HEAD BOLT+S+W (×5)	31.38~39.23

□: A to Z

(本図は、CIPR-GA70□4720の図で説明しています。)
This figure shows CIPR-GA70□4720

インバータユニット本体の取付け足ははずし、下図の位置に付け替えてください。
Remove the mounting plate of the drive, and reattach it to the location indicated below.



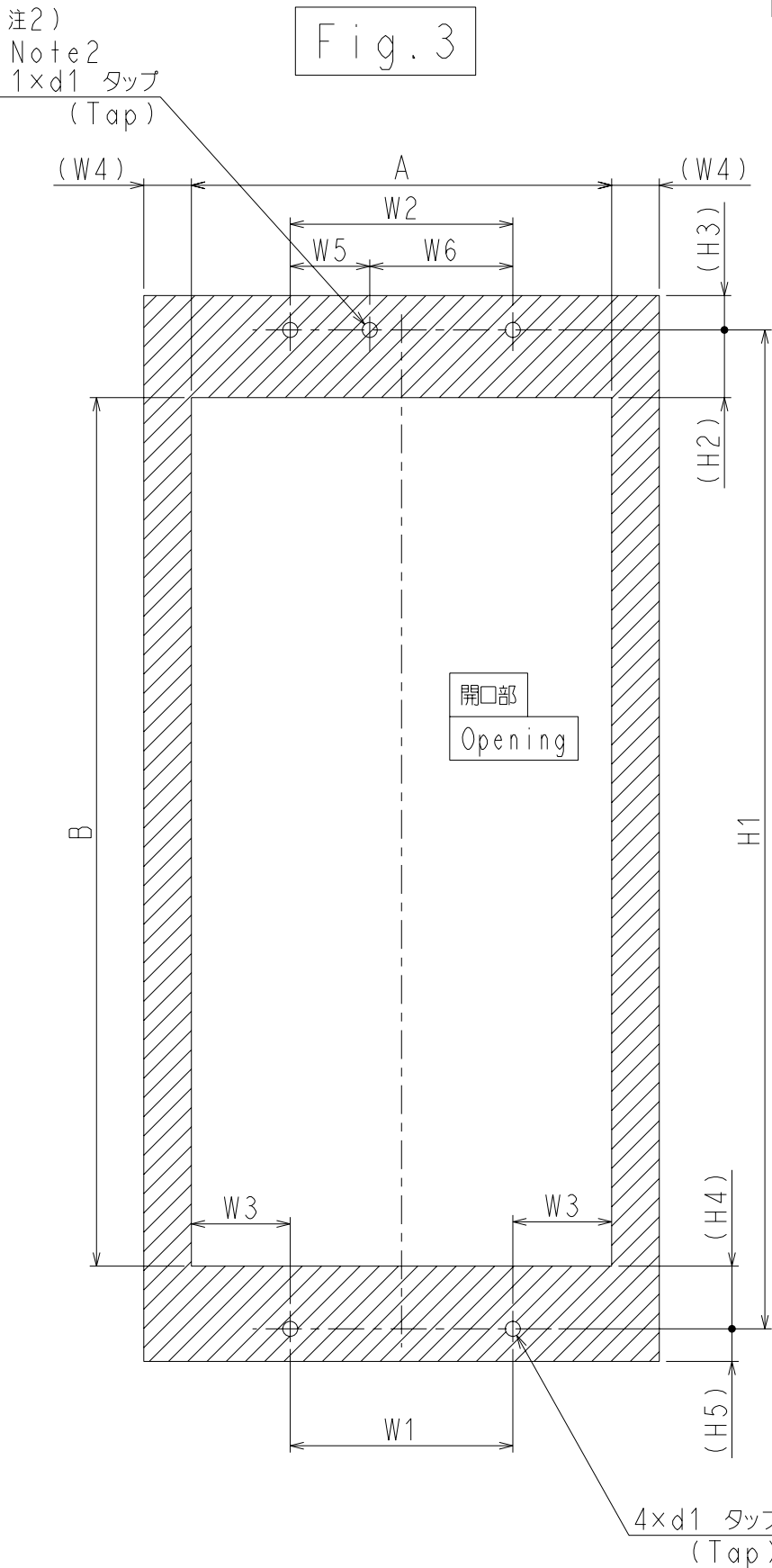
パネルカット図

Panel Cut-Out Dimensions

*斜線部及び()寸法はガスケット寸法を示す

*Shaded area and dimension in parentheses indicate the dimension of gasket.

Fig. 3



インバータ形式/DRIVE MODEL	W1	W2	W3	(W4)	W5	W6	H1	(H2)	(H3)	(H4)	(H5)	A	B	d1	Fig
CIPR-GA70□**** ****:2004~2042/4002~4023 CIPR-CR70□**** CIPR-CH70□**** ****:2003~2033/4006~4018	102	102	16	3	-	-	282	23	6	26	6	134	233	M5	Fig. 3
CIPR-GA70□**** ****:2056/4031/4038 CIPR-CH70□**** CIPR-CR70□**** ****:2045/4024/4031	140	140	17	3	-	-	318	23.5	5	24.5	6	174	270	M5	
CIPR-GA70□**** ****:2070/2082/4044/4060 CIPR-CH70□**** CIPR-CR70□**** ****:2060/2075/4039/4045	192	192	11	3	-	-	371	27	7	25	6	214	319	M6	
CIPR-GA70□**** ****:2110/4075 CIPR-CH70□**** CIPR-CR70□**** ****:2088/4060	195	204	14.5	8	-	-	385	19.5	7.5	19.5	7.5	224	346	M6	
CIPR-GA70□**** ****:2138/4089/4103 CIPR-CH70□**** CIPR-CR70□**** ****:2115/4075/4091	170	210	34.5	8	-	-	436	20	8	20	6	239	396	M6	
CIPR-GA70□**** ****:2169/2211/4140/4168 CIPR-CH70□**** CIPR-CR70□**** ****:2145/2180/4112/4150	190	220	29	8	-	-	527	19.5	8.5	20.5	7.5	248	487	M8	
CIPR-GA70□**** ****:2257/2313/4208/4250/4296 CIPR-CH70□**** CIPR-CR70□**** ****:2215/2283/4180/4216/4260	218	263	39	8	-	-	675	33	12	32	13	296	610	M10	
CIPR-GA70□**** ****:2360/2415/4371/4389 CIPR-CH70□**** CIPR-CR70□**** ****:2346/2415/4304/4371	370	310	23	12	-	-	773	31.5	14	31.5	13	416	710	M12	
CIPR-GA70□**** ****:4453/4568/4675/4720 CIPR-CR70□**** CIPR-CH70□**** ****:4414/4543/4605	450	404	18	12	179	225	1110	34	15	34	15	486	1042	M12	

□: A to Z

注1) ガスケットは、CR系又は、EPDM系等の厚み

2mm程度のスポンジゴムを使用するカシール材を塗布してください。(ガスケット:(株)イノアックコーポレーション C-4205等)
シール材:(株)信越シリコン KE-3494等)

注2) CIPR-GA70□4453-4720, CIPR-CR70□4414-4605, CIPR-CH70□4414-4605のみ、タップ1箇所追加あり

Note1: For the gasket, use the CR-based or EPDM-based sponge rubber having the thickness of around 2 mm, or apply seal material.

(Gasket: INOAC CORPORATION C-4205, etc.
Seal material: Shin-Etsu Silicone KE-3494, etc.)

Note2: Add 1 tap for CIPR-GA70□4453-4720, CIPR-CR70□4414-4605,
CIPR-CH70□4414-4605