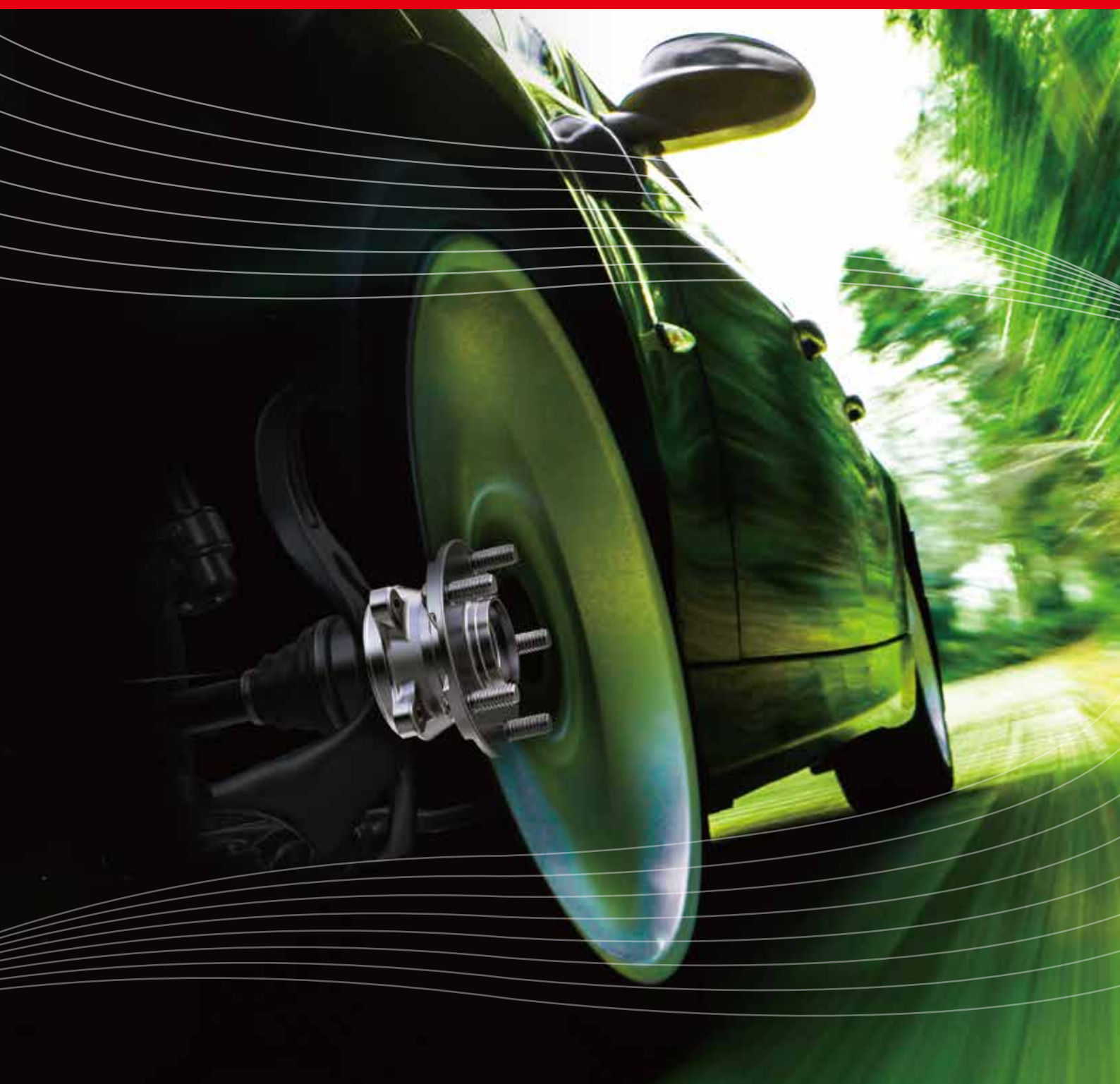


第3世代 ボールハブユニット

The 3rd generation Ball Hub Units



世界の道で鍛えられたJTEKTの技術と実績。 環境を考慮した最適なハブユニットで 全ての車両に高品質をお届けします。

ハブユニットとは

自動車を車輪から支える重要な役割を担い、
軸受と複数の周辺部品をユニット化した商品です。

高い精度と耐久性で車重を支えながら滑らかに回転する「従動輪」と、
エンジンの駆動力を伝える「駆動輪」の二種類があります。

JTEKTはソリューションプロバイダーとして
カーボンニュートラル社会の実現に向け、
クルマをはじめとするモビリティに求められる低燃費・電費のニーズに対し
低トルクハブユニットで貢献します。

ハブユニットは従来の構造である第1世代から、車両との取付を容易にする為のフランジを追加しながら進化
しており、現在は第3世代ハブユニットが最もおすすめする構造です。

第1世代：2個の単列軸受を複列一体化（駆動輪/従動輪）

第2世代：インナー側フランジを一体化（駆動輪）、アウター側フランジと外輪を一体化（従動輪）

第3世代：シャフトを一体化、インナー側フランジを一体化（駆動輪/従動輪）

トレンド

世代進化(ユニット化)

付加価値向上・小型軽量化

開発取組
・組付性向上
・信頼性向上
・軽量化
・寿命向上
・安全性向上



※LFTはLow Friction Torqueの略称で、株式会社ジェイテクトの登録商標です。

“世界の道を走るJTEKT”が、 全ての車両の足回りを支えます。

低燃費・電費 / 信頼性 / 軽量と全特性で環境に貢献



100年以上の歴史に裏付けされた技術と品質で、
世界中のお客様にご採用頂いております。

【 JTEKTのハブユニットの強み 】

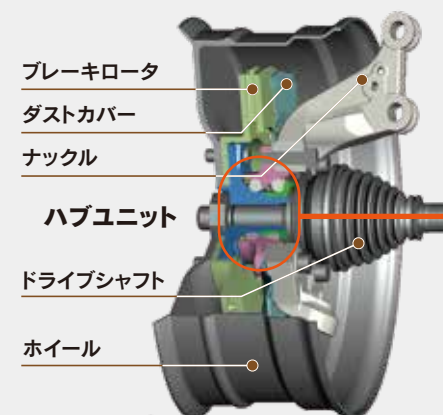
低燃費・電費に貢献する低トルク技術

高度CAE技術、使われ方を模擬した評価技術、自社テストコースを活用した最適設計

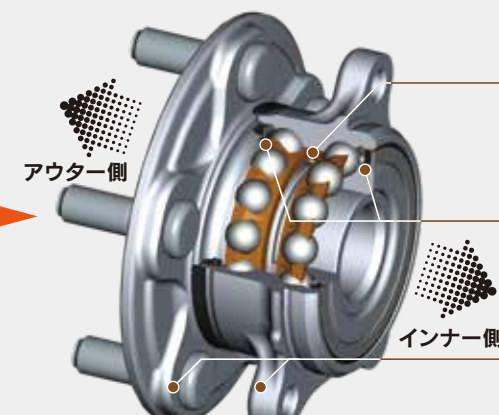
グローバルサポート体制と多くの採用実績

自動車部品メーカーとして長年培ってきた知見と実績を活かし、
お客様の開発リードタイムの短縮に貢献します。

【駆動輪用ホイール断面】



【ハブユニットの構造(駆動輪)】



グリース
優れた潤滑性・耐フレッチング性能
アウターシール・インナーシール
低トルクで優れた耐泥水性
シャフト・外輪フランジ形状
強度・剛性と軽量化を両立

【ハブユニットの構成部品(駆動輪)】



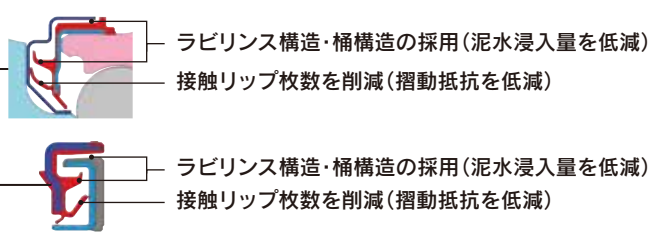
軸受とシールの低摩擦技術によるモビリティの低燃費・電費を実現

JTEKTの持つ「潤滑技術」と「シール技術」で、軸受部の転がり抵抗とシール部の摺動抵抗を低減し、**従来品に対し65%減の低トルク化を実現しました。**

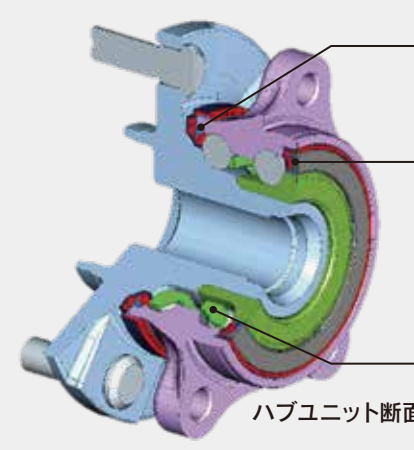
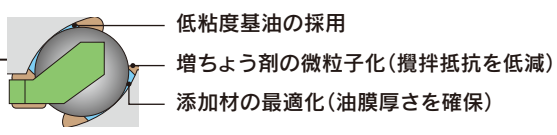
低トルクハブユニット HUB-LFT

※LFTはLow Friction Torqueの略称で、株式会社ジェイテクトの登録商標です。

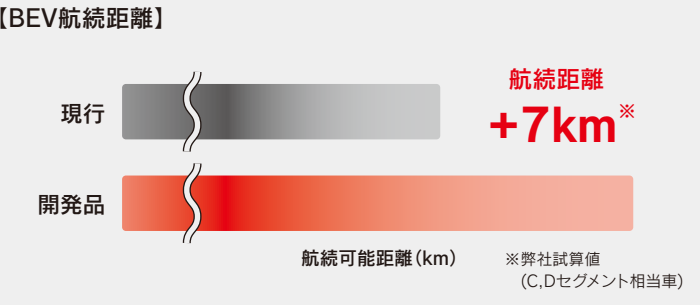
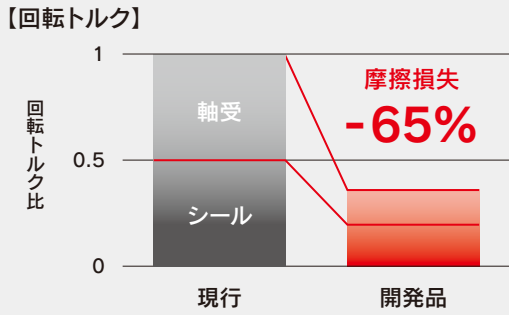
摺動抵抗低減とシール性の両立



転がり抵抗の極小化(低トルクグリース)



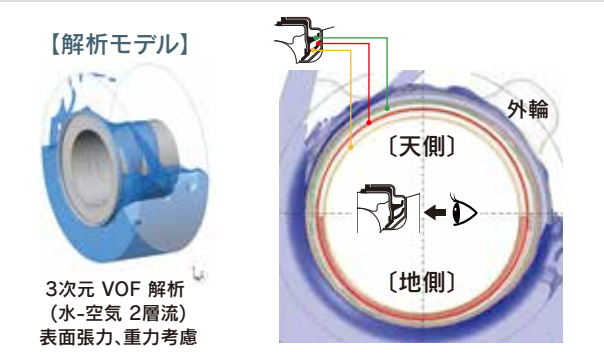
ハブユニット断面



高度CAE技術、ハブユニットの使われ方を模擬した評価技術

CAE解析

シール周りの被水特性をCAEで再現/最適化



評価技術

周辺部品を含めた実車走行環境に即した評価が可能



自社テストコースを活用した最適設計

コース走行による評価・解析、フィードバックを通じて最適設計を実現し、お客様の開発業務の効率化と開発期間の短縮に貢献します。



■ ジェイテクト伊賀試験場
●敷地面積:50万㎡ ●コース面積:17万㎡ ●総合周回路全長:2200m ●ダイナミクスパッド面積:5.4万㎡

C 管理・整備塔

- プレゼンテーションルーム (許容人数40名)
- 車両整備場 (5台分 内2台機密整備室)

D 登坂路

- 4種類の勾配 (低μ路面有)
- 全長:18m

E 冠水路

- 全長:50m
- 全幅:5m
- 最大水深:50cm

F ダイナミクスパッド

- 面積:54,000㎡
- 直線路:750m (評価区間:350m)

G 人工低μ路

- 直線部 水盤路相当 :全長50m、全幅3m
- 圧雪路相当 :全長150m、全幅14m
- 旋回部 圧雪路相当 :全長60m、全幅24m

H 異音評価路

- 全長:310m
- 全幅:28m
- 石畳路、波状路など 6種路面を準備

A 直線路

- 全長:1000m
- 最大設計速度:120km/h
- 一部区間低騒音舗装
- 4車線

B ワインディング路

- 全長:1200m
- 最小半径:20R
- 最大半径:200R
- 最大縦断勾配:5.0%
- 最大横断勾配:1.0%

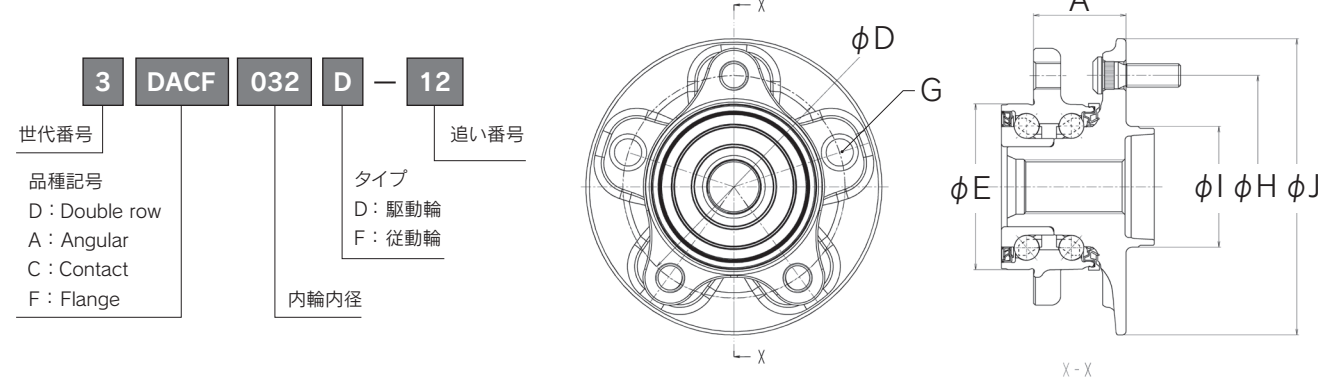
グローバルテクニカルサポート

世界各地域に拠点を構え、密接でスピーディーなサポートを実現。



おすすめ型番（駆動輪用ハブユニット）

当社ではハブユニットの呼び番号を世代、品種、内輪内径、タイプ、追番号で表示しています。
呼び番号の例を下記に示します。



車両クラスを考慮した当社実績のある駆動輪用ハブユニットの適用例と、
当社がおすすめするハブユニットの呼び番号、取付寸法、基本定格荷重を以下に記載します。ご参照下さい。

駆動輪用ハブユニット適用例													
軸重 [kN]	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
駆動輪	① 3DACF035D-13			② 3DACF038D-68		③ 3DACF041D-9		④ 3DACF047D-9		⑤ 3DACF048D-20		⑥ 3DACF050D-16	
車両 クラス	軽 			A / B 		C 		D 		E 		SUV / P-UP 	

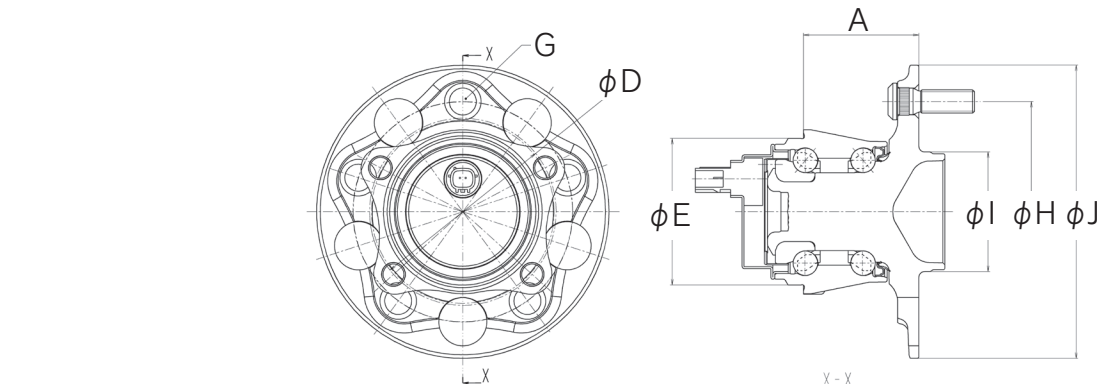
	呼び番号	軸重 (kN)	A:組幅*4	車両側取付寸法		ホイール側取付寸法				基本定格荷重*3	
				D:取付穴P.C.D.	E:いんろう外径	G:ボルト数	H:ボルトP.C.D.	I:いんろう外径	J:シャフト最外径	C (kN)	C0 (kN)
①	3DACF035D-12	6.3	38.4	100	70	4	100	60	120	36.6	31.3
	3DACF032D-1	6.4	59.4	92	63	4	100	61	134	29.6	27.1
	3DACF035D-13	7.1	47.0	94	70	4	100	64	122.5	40.4	34.3
②	3DACF038D-68	9.3	47.5	114	85	5	100	55	135	48.0	43.2
	3DACF037D-19	8.1	38.4	105	77	4	100	60	120	42.0	37.5
	3DACF037D-28	9.3	43.0	104	74	4	100	61	121.5	28.6/27.9	19.9/19.5
③	3DACF038D-26	9.3	47.5	114	85	5	100	55	135	48.0	43.2
	3DACF038D-63	10.7	75.0	97	76	5	114.3	62	152	48.0	43.2
	3DACF041D-9	10.8	47.5	114	85	5	114.3	62	152	58.7	52.0
④	3DACF041D-14	11.2	52.5	120	93	5	114.3	62	152	58.7	52.0
	3DACF044D-21	11.2	52.3	120	93	5	114.3	62	152	65.5	58.6
	3DACF047D-9	11.5	42.06	116	91.25	5	115	70.6	146	44.3/47.6	33.3/38.9
	3DACF045D-9	11.8	42.7	111	91	5	114.3	68	139	56.5	53.7
	3DACF044D-30	12.4	47.0	109	85	5	114.3	68	136	34.8/31.7	26.8/25.1
	3DACF046D-9	13.4	52.5	120	93	5	114.3	62	152	68.4	63.4
	3DACF046D-10	13.4	52.5	120	93	5	114.3	62	152	68.4	63.4
⑤	3DACF046D-13	13.4	52.5	120	93	5	114.3	62	152	42.1/46.6	31.7/35.5
	3DACF045D-13	12.9	42.7	111	91	5	114.3	68	139	61.2	56.4
	3DACF046D-21	13.6	52.5	120	93	5	114.3	62	152	68.4	63.4
	3DACF041D-35	14.0	65.0	110	87	5	120	62	152	58.7	52.0
	3DACF048D-20	14.9	42.06	138	105	6	132	78.415	164	45.1/53.0	36.9/46.5
⑥	3DACF048D-18	15.6	42.06	138	105	6	139.7	78.4	179	45.1/53.0	36.9/46.5
	3DACF050D-16	19.7	53.0	124/120	98	5	120	78.965	155	77.4	72.8

*3 異径P.C.D.とはインナー側とアウター側の玉P.C.D.が同径ではない仕様のこと。異径P.C.D.の場合、インナー側/アウター側それぞれの定格荷重値を記載しています。

*4 組幅とは外輪フランジと軸フランジ間距離のことを指します。

おすすめ型番（従動輪用ハブユニット）

車両クラスを考慮した当社実績のある従動輪用ハブユニットの適用例と、
当社がおすすめするハブユニットの呼び番号、取付寸法、基本定格荷重を以下に記載します。ご参照下さい。



従動輪用ハブユニット適用例													
軸重 [kN]	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
従動輪	① 3DACF023F-18			② 3DACF026F-72	③ 3DACF027F-62	④ 3DACF031F-15	⑤ 3DACF047F-4			⑥ 3DACF050F-10		⑦ 3DACF048F-11	
車両 クラス	軽 			A 	B 	C 	D 			E 		SUV / P-UP 	

	呼び番号	軸重 (kN)	A:組幅*4	車両側取付寸法		ホイール側取付寸法				基本定格荷重*3	
				D:取付穴P.C.D.	E:いんろう外径	G:ボルト数	H:ボルトP.C.D.	I:いんろう外径	J:シャフト最外径	C (kN)	C0 (kN)
①	3DACF022F-1	4.9	52.5	82	56	4	100	55	133	24.1	18.6
	3DACF023F-18	5.8	52.5	90	56	4	100	55	133	34.7	25.4
	3DACF026F-51	5.9	59.4	92	63	4	100	61	134	18.2/16.0	13.6/12.6
	3DACF022F-5	7.0	60.6	88	64	4	100	57	126	28.6	21.3
	3DACF022F-8	7.0	60.6	88	64	4	100	57	126	28.6	21.3
②	3DACF023F-16	7.1	60.0	90.3*/91.2*2	62	4	100	62	120	33.4	25.3
	3DACF026F-72	7.6	59.4	90.3*/91.2*2	62	4	100	62	130	38.7	31.0
③	3DACF023F-15	6.2	52.5	82	56	4	100	55	138	31.8	24.2
	3DACF026F-58	6.3	60.0	95	74	4	100	55	135	33.4	26.8
	3DACF026F-71	8.1	60.0	90.3*/91.2*2	62	5	114.3	62	140	38.7	31.0
	3DACF026F-66	8.2	58.5	92	69	4	100	61	124.5	38.7	31.0
	3DACF027F-43	8.4	54.5	93	74	4	100	55	135	50.4	38.0
	3DACF027F-62	8.9	48.0	93	74	5	100	55	135	50.4	38.0
④	3DACF027F-59	7.4	60.0	95	74	5	100	55	135	50.4	38.0
	3DACF027F-28	8.3	60.0	97	76	5	100	55	135	50.4	38.0
	3DACF027F-51	8.3	60.0	95	74	5	114.3	62	152	50.4	38.0
	3DACF031F-15	9.4	60.0	97	76	5	114.3	62	152	53.4	42.6
	3DACF041F-8	10.1	60.0	120	93	5	114.3	62	152	58.7	52
⑤	3DACF031F-24	10.3	75.0	95	76	5	114.3	62	152	53.4	42.6
	3DACF047F-4	11.8	42.06	116	91.25	5	115	70.6	146	44.3/47.6	33.3/38.9
	3DACF046F-6	13.8	60.0	120	93	5	114.3	62	152	68.4	63.4
	3DACF045F-4	12.9	62.0	102	83	5	114.3	68	139	61.2	56.4
⑥	3DACF050F-10	14.5	44.0	116	98	5	112	67	141	74.8	72.3
	3DACF048F-11	15.7	42.06	138	105	6	139.7	78.4	179	45.1/53.0	36.9/46.5
⑦	3DACF048F-13	16.7	42.06	138	105	6	132	78.415	164	45.1/53.0	36.9/46.5

*1 車両天側の取付穴2点の穴P.C.D. *2 車両地側の取付穴2点の穴P.C.D.

*3 異径P.C.D.とはインナー側とアウター側の玉P.C.D.が同径ではない仕様のこと。異径P.C.D.の場合、インナー側/アウター側それぞれの定格荷重値を記載しています。

*4 組幅とは外輪フランジと軸フランジ間距離のことを指します。

商品についてのお問い合わせ

ジェイテクト国内拠点

<https://www.jtekt.co.jp/company/japan.html>



ジェイテクト海外拠点

<https://www.jtekt.co.jp/company/global.html>



JTEKT

株式会社ジェイテクト

www.jtekt.co.jp

☆本カタログの記載内容は、改良等のため予告なしに変更する場合があります。なお、内容の正確さには万全の注意を払っておりますが、万が一誤記・脱漏・製本上の落丁等による損害は責任を負いかねます。

無断転載を禁ず

※免責事項の詳細は、ホームページの「利用規約」をご覧ください。

利用規約

<https://www.jtekt.co.jp/privacy/privacy2.html>



CAT.NO.BA009JA-1CH
'26.03('13.11)