



## ARCUSAFLEX®

Accouplement à disque en caoutchouc hautement élastique pour moteur à combustion



SIMPLY **POWERFUL.**





## D2C – Designed to Customer

L'idée directrice Designed to Customer décrit la recette du succès de REICH. Outre les produits de catalogue, nos clients reçoivent des accouplements développés spécifiquement pour leurs besoins.

Les constructions reposent ici largement sur des éléments modulaires afin de proposer des solutions clients efficaces. Notre étroite collaboration avec nos partenaires inclut le conseil, le développement, la conception, la fabrication, l'intégration aux environnements existants jusqu'aux concepts de production et de logistique spécifiques au client et le service après-vente, tout cela dans le monde entier.

Ce concept orienté client est à la fois applicable aux produits de série et aux développements de lots de petite taille.

La philosophie d'entreprise de REICH comprend des facteurs essentiels, tels que la satisfaction des clients, la souplesse, la qualité, la capacité de livraison et l'adaptation aux besoins de nos clients.

REICH ne vous livre pas seulement un accouplement, mais une solution :

Designed to Customer – SIMPLY **POWERFUL**.





# ARCUSAFLEX®

## Table des matières

### Explications relatives aux accouplements

- 04** Description technique générale

---

- 05** Avantages et utilité

---

- 06** Constructions standard

---

- 08** Caractéristiques techniques générales

---

- 12** Matériaux

---

- 13** Sélection de la taille de l'accouplement

---

- 28** Décalage d'arbre admissible

---

- 29** Données requises pour la sélection de la taille de l'accouplement

### Tableaux de cotes

- 14** Construction AC-T...F2 - Accouplement à bride

---

- 16** Construction AC...F2 - Accouplement à bride

---

- 18** Construction AC...F2K - Accouplement à bride

---

- 20** Construction AC-T...T et AC...TK - Accouplement d'arbres

---

- 22** Construction AC...TK et AC...D TK - Accouplement d'arbres

---

- 24** Construction AC...D F2 - Accouplement à bride

---

- 26** Construction AC...D F2K - Accouplement à bride

# ARCUSAFLEX®

## Description technique générale



## ARCUSAFLEX®

### Accouplement à bride hautement élastique enfichable axialement

L'accouplement ARCUSAFLEX® (abrégié par AC) est un accouplement à bride enfichable axialement et hautement élastique en rotation. Celui-ci crée une liaison élastique à la torsion entre le moteur à combustion et la machine entraînée. L'élément de transmission hautement élastique en rotation est un corps en caoutchouc prenant la forme d'une rondelle à poussée par rotation, qui amortit fortement les vibrations de torsion et permet d'équilibrer les défauts d'alignement. Différents caoutchoucs vulcanisés sont disponibles pour une adaptation optimale aux conditions d'exploitation : Pour des températures d'utilisation jusqu'à 80 °C, un mélange de caoutchouc naturel-synthétique comme version standard, jusqu'à 100 °C ou 120 °C, des mélanges résistant aux températures élevées, et pour des températures jusqu'à 130 °C, un mélange silicone-caoutchouc.

L'élément en caoutchouc est directement vulcanisé sur le diamètre intérieur d'un corps de moyeu ou sur un manchon de raccordement. La collerette de l'accouplement comporte un raccordement à emboîtement solidaire et presque exempt de jeu pendant l'utilisation présent sur la denture du moyeu sur l'extérieur de l'élément.

L'accouplement à bride ARCUSAFLEX® comprend des tailles adaptées pour une plage de couples allant de 210 à 72 000 Nm.

Différentes versions d'élément avec différentes raideurs torsionnelles dynamiques sont proposées pour une adaptation optimale aux différents cas de vibrations de torsion. Les cotes de raccordement de la bride des accouplements ARCUSAFLEX® sont conformes à la norme SAE J 620 ou DIN 6281. D'autres cotes de bride et longueurs de construction peuvent être fournies sur demande.

Des accouplements d'arbres ARCUSAFLEX® sont disponibles pour le raccordement de deux arbres, en associant un accouplement à bride ARCUSAFLEX® standard à un deuxième moyeu. Les homologations de type de différentes sociétés de classification sont disponibles. Si nécessaire, des accouplements avec dispositif de sécurité d'entraînement peuvent être fournis.

Les accouplements ARCUSAFLEX® offrent une protection contre les explosions suffisante d'après la norme ATEX. Ils sont certifiés d'après la directive 2014/34/UE et peuvent être utilisés dans des environnements à risque d'explosion (catégories 2 + 3). L'avenant ATEX à la notice de fonctionnement est disponible sur demande.



## ARCUSAFLEX®

Couples nominaux de 210 Nm à 72 000 Nm

## ARCUSAFLEX®

### Avantages et utilité

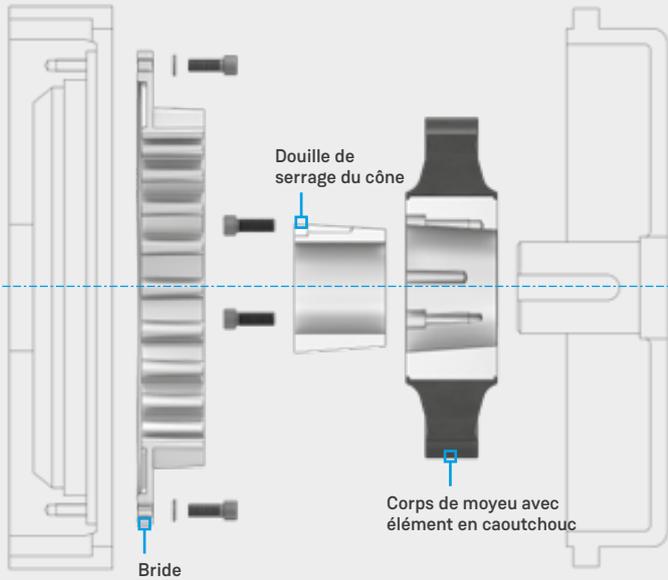
#### Principales caractéristiques des accouplements ARCUSAFLEX® et avantages en résultant :

→ Très grande élasticité à la torsion pour la courbe caractéristique du ressort de torsion	→ Le choix de différentes duretés shore permet une adaptation optimale concernant les vibrations de torsion et le décalage des résonances vers des plages de fonctionnement non critiques → fiabilité et durabilité de l'installation
→ Grande capacité d'amortissement des vibrations de torsion et des secousses	→ Protection de la chaîne cinématique et donc coûts du cycle de vie (LCC) réduits
→ Capacité d'adaptation aux conditions d'exploitation, différents produits vulcanisés pour des températures ambiantes jusqu'à 130 °C	→ Utilisation universelle possible même dans les conditions les plus difficiles
→ En cas de surcharge, les dents en élastomère peuvent glisser	→ La protection des composants raccordés maximise la productivité
→ Transmission du couple quasiment sans jeu et ajustée grâce à la denture à cames de l'élément en caoutchouc et de la collerette de l'accouplement	→ Protection contre l'endommagement d'autres éléments de la chaîne cinématique. Pas d'à-coups en cas d'impact de charge ou d'inversion du sens de charge. Fonctionnement très silencieux
→ Enfichage axial avec compensation de longueur importante. Denture à cames en prise dans la collerette de l'accouplement. Compensation d'un positionnement imprécis	→ Montage rapide et maintenance de courte durée et donc rentabilité élevée
→ Compensation de défauts d'alignement et positionnement facile des côtés entraînement et sortie	→ Travail de montage réduit. Économies grâce au déroulement rapide du travail
→ Domaine d'utilisation étendu grâce à la certification ATEX selon la directive 2014/34/UE 	→ Utilisation possible même dans un environnement à atmosphère explosible avec des exigences de sécurité élevées

# ARCUSAFLEX®

## Constructions standard

Construction AC-T...F2



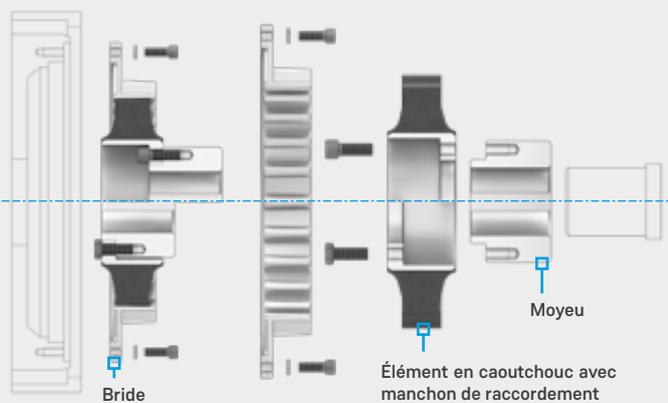
### Accouplement à bride avec douille de serrage du cône

L'accouplement à bride ARCUSAFLEX® de construction AC-T...F2 présente une douille de serrage du cône comme élément de fixation sur l'arbre. L'élément en caoutchouc est directement vulcanisé sur le corps de moyeu appartenant à la douille de serrage du cône, ce qui garantit, une fois le montage terminé, une liaison par rétrécissement sans aucun jeu d'ajustement entre le moyeu d'accouplement avec élément en caoutchouc et l'arbre.

L'utilisation de douilles de serrage du cône courantes avec différentes tailles d'alésage évite l'alésage final et le rainurage du moyeu d'accouplement sur les accouplements ARCUSAFLEX® de type AC-T...F2. Le couple à transmettre dépend de la douille de serrage du cône.

**+ Avantage : montage et démontage faciles sans outil spécial !**

Construction AC...F2

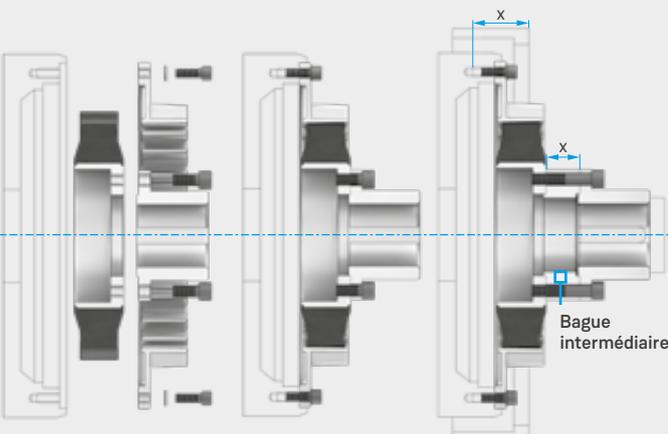


### Accouplement à bride avec moyeu

L'accouplement à bride ARCUSAFLEX® de construction AC...F2 présente un élément en caoutchouc vulcanisé sur un manchon de raccordement, vissé par friction sur un moyeu ou une pièce similaire.

**+ Avantage : un même moyeu d'accouplement permet d'obtenir deux longueurs de construction différentes, suivant l'agencement de l'élément en caoutchouc.**

Construction AC...F2K



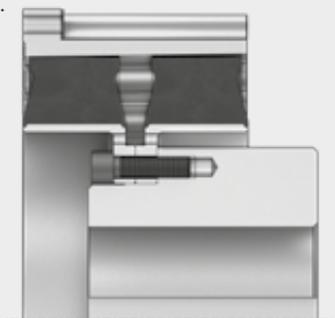
### Accouplement à bride pour le remplacement d'un élément radial

La construction AC...F2K permet de remplacer l'élément détaché sans extension des machines accouplées dans la mesure où l'arbre de la machine entraînée ne dépasse pas du moyeu d'accouplement. Si le volant ou le boîtier du volant dépassent fortement sur l'élément, la dépose radiale nécessite une bague intermédiaire adaptée à la cote de dépassement X.

**+ Avantage : remplacement de l'élément possible sans extension des machines accouplées !**

### Accouplement à bride

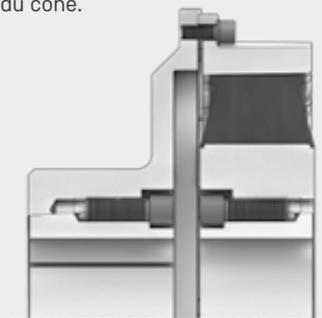
avec moyeu et deux éléments d'accouplement agissant en parallèle.



Construction AC...D F2

### Accouplement d'arbres

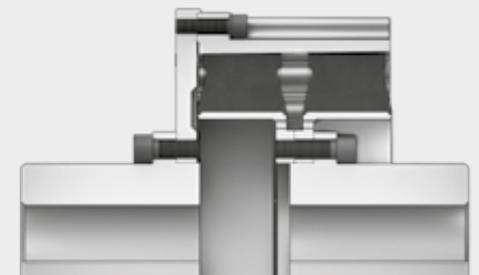
Élément d'accouplement et moyeu de la bride de séparation avec douille de serrage du cône.



Construction AC-T...T

### Accouplement d'arbres

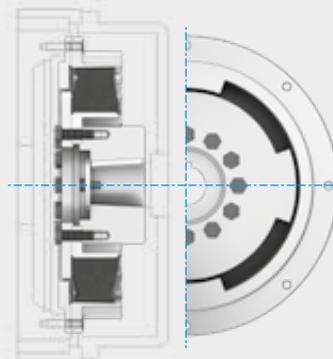
avec deux moyeux et deux éléments d'accouplement agissant en parallèle.



Construction AC...D TK

### Accouplement à bride

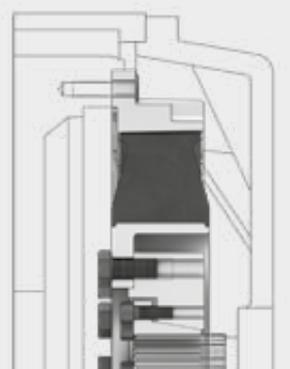
avec dispositif de sécurité d'entraînement (get-you-home-device) pour une installation entre le moteur à combustion et la transmission de bateau.



Construction AC...F2 DS

### Accouplement à bride avec douille de serrage du cône dentée

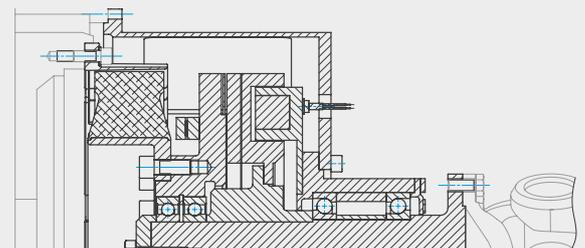
pour une installation entre le moteur à combustion et la transmission de prise de force de la pompe.



Construction AC...F2 avec douille de serrage du cône dentée

### Accouplement à bride avec boîtier de fixation extérieur et accouplement électromagnétique intégré

pour la séparation de l'entraînement.



Construction AC...F2 avec accouplement électromagnétique

# ARCUSAFLEX®

## Caractéristiques techniques générales

### Version standard avec 1 élément en caoutchouc naturel-synthétique

Taille de l'accouplement	Version d'élément	Couple nominal	Couple maximal	Couple vibratoire continu	Raideur torsionnelle dynamique	Taille de bride SAE J 620	Vitesse de rotation max.
		$T_{KN}$ [Nm]	$T_{Kmax}$ [Nm]	$T_{KW(10Hz)}$ [Nm]	$C_{T dyn}$ [kNm/rad]		$n_{max}$ [tr/min.]
AC 1,5	WN	210	450	105	1,6	6,5 - 8 10	4200 3600
	NN	250	625	125	2,6		
	SN	300	750	150	4,8		
	UN	340	850	170	9,2		
AC 2,3	WN	330	750	165	1,6	6,5 - 8 10	4200 3600
	NN	360	900	180	2,5		
	SN	400	1000	200	4,2		
	UN	450	1000	225	9,2		
AC 2,6 / 2,7 <sup>1)</sup>	WN	500	1250	250	2,4	8 10 11,5	4200 3600 3500
	NN	600	1800	300	3,6		
	SN	700	2100	350	6,1		
	UN	800	2100	400	13,5		
AC 3	WN	800	2000	400	3,6	10 11,5	3600 3500
	NN	900	2700	450	5,0		
	SN	1000	3000	500	7,5		
	UN	1150	3000	575	10,5		
AC 4 / 4.1	WN	1200	3000	600	8,0	10 11,5 14	3600 3500 3000
	NN	1350	3600	650	10,0		
	SN	1550	4200	750	13,5		
	UN	1800	4200	900	19,0		
AC 4,9	WN	1400	3500	700	10,0	11,5 14	3200 3000
	NN	1800	4500	900	15,0		
	SN	2300	5500	1150	24,0		
	UN	2700	5500	1350	34,0		
AC 5 / 5.1	WN	1800	4500	900	8,5	11,5 14	3200 3000
	NN	2000	5400	1000	13,0		
	SN	2500	7500	1250	22,0		
	UN	2900	7500	1450	31,0		
AC 6 / 6.1	WN	3100	7700	1500	16,0	14 18	3000 2300
	NN	3450	10 000	1700	30,0		
	SN	4200	12600	2100	45,0		
	UN	4800	12600	2400	63,0		
AC 6,5	WN	4000	10 000	2000	25,0	14	3000
	NN	4500	13 500	2250	40,0		
	SN	5500	16 500	2750	72,0		
	UN	6200	16 500	3100	100,0		
AC 7	WN	4600	10 000	2300	35,0	14 18	2600 2300
	NN	5200	15 600	2600	56,0		
	SN	6300	18 900	3100	100,0		
	UN	7400	18 900	3700	140,0		
AC 7,5	WN	5600	12 500	2800	35,0	14	2600
	NN	6400	19 200	3200	56,0		
	SN	7600	22 800	3800	100,0		
	UN	8800	22 800	4400	145,0		



Taille de l'accouplement	Version d'élément	Couple nominal	Couple maximal	Couple vibratoire continu	Raideur torsionnelle dynamique	Taille de bride SAE J 620	Vitesse de rotation max.
		$T_{KN}$ [Nm]	$T_{Kmax}$ [Nm]	$T_{KW}$ (10 Hz) [Nm]	$C_T$ dyn [kNm/rad]		$n_{max}$ [tr./min.]
AC 8	WN	6 200	14 000	3 100	38,0	18	2 300
	NN	7 000	21 000	3 500	75,0		
	SN	7 800	23 400	3 900	110,0	21	2 000
	UN	9 200	23 400	4 600	160,0		
AC 9	WN	8 000	18 000	4 200	55,0	18	2 300
	NN	9 000	27 000	4 800	100,0		
	SN	10 000	30 000	5 500	190,0	21	2 000
	UN	12 000	30 000	6 000	300,0		
AC 10,2	WN	11 000	28 000	5 500	75,0	18	2 300
	NN	12 500	37 000	6 250	120,0		
	SN	14 000	42 000	7 000	210,0	21	2 000
	UN	16 000	42 000	8 000	320,0		
AC 11	WN	16 000	40 000	8 000	150,0	21	2 000
	NN	18 000	54 000	9 000	250,0		
	SN	20 000	60 000	10 000	450,0	24	1 800
	UN	23 000	60 000	11 500	650,0		
AC 11,7	WN	19 200	48 000	9 600	180,0	21	2 000
	NN	21 600	65 000	11 000	300,0		
	SN	24 000	72 000	12 000	540,0	24	1 800
	UN	27 000	72 000	13 000	785,0		
AC 11,9	WN	24 000	60 000	12 000	250,0	21	2 000
	NN	26 000	78 000	13 000	525,0		
	SN	28 000	84 000	14 000	1 200,0	24	1 800
	UN	31 500	90 000	15 000	1 750,0		
AC 12	WN	25 000	75 000	12 500	250,0	similaire DIN 6288	1 500
	NN	28 000	84 000	14 000	400,0		
	SN	31 500	94 000	15 000	700,0		
	UN	36 000	94 000	18 000	1 000,0		

**i** 1) Raideur torsionnelle dynamique AC 2,7 sur demande

Version standard avec 2 éléments en caoutchouc naturel-synthétique

Taille de l'accouplement	Version d'élément	Couple nominal	Couple maximal	Couple vibratoire continu	Raideur torsionnelle dynamique	Taille de bride SAE J 620	Vitesse de rotation max.
		$T_{KN}$ [Nm]	$T_{Kmax}$ [Nm]	$T_{KW(10Hz)}$ [Nm]	$C_T dyn$ [kNm/rad]		$n_{max}$ [tr/min.]
AC 8D	WN	12 400	28 000	6 200	76,0	18	2 300
	NN	14 000	42 000	7 000	150,0		
	SN	15 600	46 800	7 800	220,0	21	2 000
	UN	18 400	46 800	9 200	320,0		
AC 9D	WN	16 000	36 000	8 400	110,0	18	2 000
	NN	18 000	54 000	9 600	200,0		
	SN	20 000	60 000	11 000	380,0	21	2 000
	UN	24 000	60 000	12 000	600,0		
AC 10.2D	WN	22 000	56 000	11 000	150,0	21	2 000
	NN	25 000	74 000	12 500	240,0		
	SN	28 000	84 000	14 000	420,0	24	1 800
	UN	32 000	84 000	16 000	640,0		
AC 11D	WN	32 000	80 000	16 000	300,0	21	2 000
	NN	36 000	108 000	18 000	500,0		
	SN	40 000	120 000	20 000	900,0	24	1 800
	UN	46 000	120 000	23 000	1 300,0		
AC 11,7D	WN	38 400	96 000	19 200	360,0	21	2 000
	NN	43 200	130 000	22 000	600,0		
	SN	48 000	144 000	24 000	1 080,0	24	1 800
	UN	54 000	144 000	26 000	1 570,0		
AC 12D	WN	50 000	150 000	25 000	500,0	similaire DIN 6288	1 300
	NN	56 000	168 000	28 000	800,0		
	SN	63 000	189 000	30 000	1 400,0		
	UN	72 000	189 000	36 000	2 000,0		

Dureté shore Sh A, facteur de résonance  $V_R$  et amortissement relatif  $\psi$

Version d'élément	Sh A	$V_R$	$\psi$
WN	55	7,85	0,80
NN	65	5,46	1,15
SN	75	5,03	1,25
UN	85	4,83	1,30

**i** En raison des caractéristiques physiques des matériaux en caoutchouc, la dureté mesurable du caoutchouc fait l'objet d'une dispersion définie d'après la norme DIN 53505 avec  $\pm 5^\circ$  Shore A. Cette dispersion est toutefois minimisée par la fabrication de notre propre caoutchouc.

Remarque technique générale

Les caractéristiques techniques indiquées font uniquement référence aux accouplements eux-mêmes ou aux éléments d'accouplement correspondants. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer qu'aucune pièce ne subit une contrainte excessive. Contrôler tout particulièrement les couples à transmettre pour les raccords présents, p. ex. les raccords vissés. Des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires le cas échéant, telles que des renforts supplémentaires au moyen de tiges. L'utilisateur doit veiller au dimensionnement suffisant de la liaison à clavette et

d'arbre et/ou des autres liaisons, par exemple les assemblages par serrage. Tous les composants pouvant rouiller sont protégés par défaut contre la corrosion.

REICH propose une très vaste gamme d'accouplements et systèmes d'accouplement adaptés à presque tous les entraînements. Il est par ailleurs possible de développer des solutions spécifiques au client et de les fabriquer en petites séries ou comme prototypes. Il existe par ailleurs différents programmes de calcul permettant de réaliser toutes les versions requises.

## Version en silicone-caoutchouc

Taille de l'accouplement	Version d'élément	Couple nominal $T_{KN}$ [Nm]	Couple maximal $T_{Kmax1}$ [Nm]	Couple maximal $T_{Kmax2}$ [Nm]	Couple vibratoire continu $T_{KW}$ (10Hz) [Nm]	Raideur torsionnelle dynamique				
						$C_T$ dyn				
						0,10	0,25	0,50	0,75	1,00
						$T_{KN}$ [kNm/rad]	$T_{KN}$ [kNm/rad]	$T_{KN}$ [kNm/rad]	$T_{KN}$ [kNm/rad]	$T_{KN}$ [kNm/rad]
AC 2,3	WX	300	450	600	100	0,75	1,0	1,2	1,4	2,0
AC 2,6	WX	450	675	900	185	1,25	1,7	2,1	2,5	3,7
AC 3	WX	750	1125	1500	260	2,4	3,0	3,7	4,4	6,5
AC 4 / 4.1	WX	1150	1725	2300	430	5,2	6,5	8,3	9,7	14,4
AC 4,9	WX	1600	2400	3200	600	5,5	6,8	8,6	10,0	15,0
AC 5 / 5.1	WX	1800	2700	3600	700	5,6	7,0	9,0	10,5	15,5
AC 6 / 6.1	WX	3000	4500	6000	1150	13,0	16,0	20,0	24,0	36,0
AC 6,5	WX	3800	5700	7500	1450	25,0	30,0	34,0	45,0	59,0
AC 7	WX	4500	6750	9000	1800	36,0	44,0	48,0	64,0	84,0
AC 7,5	WX	5800	8700	11600	2200	48,0	60,0	66,0	88,0	115,0
AC 8	WX	6100	9150	12200	2200	38,0	48,0	56,0	68,0	96,0
AC 8D	WX	12200	18300	24400	4400	76,0	96,0	112,0	136,0	192,0
AC 9	WX	7500	11250	15000	2950	54,0	68,0	82,0	108,0	148,0
AC 9D	WX	15000	22500	30000	5900	108,0	136,0	164,0	216,0	296,0
AC 10,2	WX	10000	15000	20000	3700	85,0	104,0	128,0	176,0	240,0
AC 10.2D	WX	20000	30000	40000	7400	170,0	208,0	256,0	352,0	480,0
AC 11	WX	15000	22500	30000	5600	135,0	179,0	215,0	305,0	410,0
AC 11D	WX	30000	45000	60000	11200	270,0	340,0	430,0	610,0	820,0
AC 12	WX	22500	33750	45000	8400	380,0	445,0	555,0	655,0	870,0
AC 12D	WX	45000	67500	90000	16800	760,0	890,0	1100,0	1330,0	1740,0

## Données supplémentaires pour la conception d'accouplements avec des éléments en silicone

$$1,6 - 2,0 T_{AN} \leq T_{KN}$$

$T_{AN}$  = Couple nominal de l'entraînement

$T_{Kmax1}$  est le couple maximal admissible de l'installation, provoqué par les séquences de démarrage ou d'arrêt avec cycle de résonance.

$T_{Kmax2}$  est le couple de pointe maximal admissible, susceptible de se produire en de rares occasions suivant l'état de l'installation, par exemple en cas de court-circuit, de défaut de synchronisation ou d'arrêt d'urgence.

## Dureté shore Sh A, facteur de résonance $V_R$ et amortissement relatif $\psi$

Version d'élément	Sh A	$V_R$	$\psi$
WX	60	5,46	1,15

**i** En raison des caractéristiques physiques des matériaux en caoutchouc, la dureté mesurable du caoutchouc fait l'objet d'une dispersion définie d'après la norme DIN 53505 avec  $\pm 5^\circ$  Shore A. Cette dispersion est toutefois minimisée par la fabrication de notre propre caoutchouc.

# ARCUSAFLEX®

## Matériaux



### Collerettes d'accouplement :

Tailles de l'accouplement AC 2,3 - AC 10.2D, AC 11D et AC 11,9 en fonte d'aluminium de haute qualité  
 Tailles de l'accouplement AC 7,5 et AC 11 - AC 12D en fonte de fer avec fonte ductile



### Avec la construction AC avec moyeu :

Manchon de raccordement en fonte de fer avec fonte ductile, moyeu en acier (limite d'élasticité mini. 360 MPa)



### Avec la construction AC-T :

Corps de moyeu et douille de serrage du cône en fonte avec graphite lamellaire

## Aperçu des matériaux

Mélange de caoutchouc	Température ambiante	Coloris	Marquage
Caoutchouc naturel/de synthèse en version standard	-40 °C à +80 °C	noir	...N
Caoutchouc naturel/de synthèse résistant à la température	-25 °C à +100 °C	noir	...T
Caoutchouc de synthèse résistant à la température*)	-25 °C à +120 °C	noir	...Y
Caoutchouc siliconé	-40 °C à +130 °C	bleu	...X

**i** \*) Caractéristiques techniques sur demande

# ARCUSAFLEX®

## Sélection de la taille de l'accouplement

Pour une utilisation avec des moteurs à combustion, les tailles des accouplements sont déterminées et sélectionnées en fonction de critères techniques liés aux vibrations de torsion. Pour une conception approximative en fonction du couple moteur  $T_{AN}$ , tenir

compte pour les accouplements ARCUSAFLEX® avec éléments de rondelles élastiques en caoutchouc naturel-synthétique d'un facteur général de sécurité de  $S = 1,3 - 1,5$ .

### Respecter les conditions suivantes pour choisir la bonne taille d'accouplement :

Quelle que soit la température et la charge opérationnelle de l'accouplement, le **couple nominal de l'accouplement  $T_{KN}$**  doit être supérieur ou égal au couple nominal maximal sur le côté entraînement  $T_{AN}$  en tenant compte des facteurs de conception (p. ex. facteur de température  $S_t$ ) ; la température à proximité directe de l'accouplement doit ici être prise en compte.

$$T_{KN} \geq T_{AN} \cdot S_t$$

Le **couple nominal du côté entraînement  $T_{AN}$**  doit être calculé à partir de la puissance d'entraînement  $P_{AN}$  et de la vitesse de rotation de l'accouplement  $n_{AN}$ .

$$T_{AN} [Nm] = 9550 \frac{P_{AN} [kW]}{n_{AN} [tr/min.]}$$

Le **facteur de température  $S_t$**  tient compte de l'abaissement de la contrainte admissible de l'accouplement suite à des températures élevées à proximité immédiate de l'accouplement. Dans ce cas,  $S_t = S_{t1}$  pour la version standard et  $S_t = S_{t2}$  pour la version silicone-caoutchouc.

Température t	60 °C	70 °C	80 °C	90 °C	100 °C	110 °C	120 °C	130 °C
$S_{t1}$	1,25	1,4	1,6	sur demande	-	-	-	-
$S_{t2}$	1,5	1,5	1,5	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5

Quelle que soit la température à proximité directe de l'accouplement, le **couple maximal de l'accouplement  $T_{Kmax}$**  doit être supérieur ou égal au couple le plus élevé en fonctionnement  $T_{max}$  en tenant compte du facteur de température  $S_t$ .

$$T_{Kmax} \geq T_{max} \cdot S_t$$

Lors du calcul de vibrations torsionnelles pour le contrôle du dimensionnement de l'accouplement, le **couple vibratoire continu admissible de l'accouplement  $T_{KW}$**  doit être supérieur ou égal au couple alternatif vibratoire maximal  $T_W$  dans la plage de vitesse de rotation de service en tenant compte de la température à proximité directe de l'accouplement et de la fréquence.

$$T_{KW} (10 \text{ Hz}) \geq T_W \cdot S_t \cdot S_f$$

Le **facteur de fréquence  $S_f$**  tient compte de la relation entre la fréquence et le couple vibratoire continu  $T_{KW} (10 \text{ Hz})$  pour la fréquence de fonctionnement  $f_x$ .

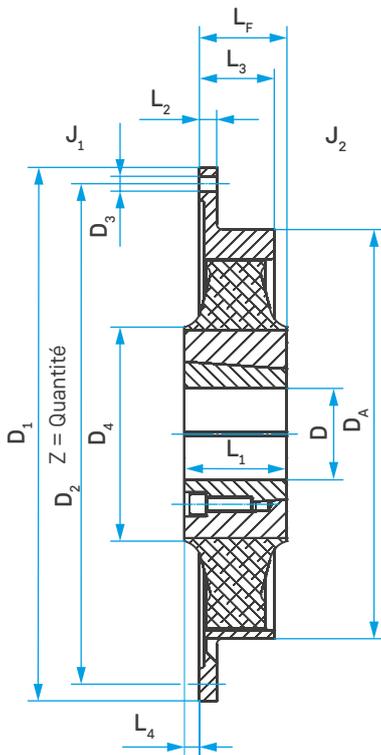
$$S_f = \sqrt{\frac{f_x}{10}}$$

La vérification du choix de la taille de l'accouplement en termes de contrainte d'accouplement admissible, et en particulier des couples alternatifs générés, doit être réalisée par un calcul de vibrations torsionnelles que nous proposons sur demande (avec toutes les caractéristiques techniques nécessaires) avec un système à deux masses ou à n masses. En cas d'utilisation d'ARCUSAFLEX® sur des entraînements présentant de fortes vibrations lors de l'application du couple de la machine de travail,

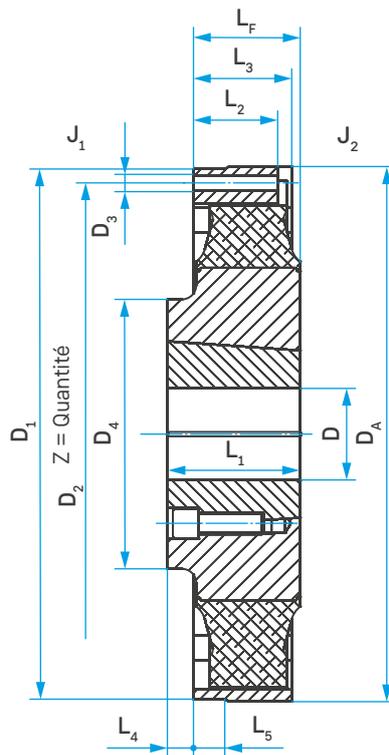
un facteur de sécurité supplémentaire doit être pris en compte. Si les conditions techniques liées à la régulation ou aux vibrations de torsion l'exigent, l'accouplement peut être équipé d'une masse d'équilibrage supplémentaire côté entraînement ou côté entraîné. Des informations supplémentaires sur l'analyse des vibrations de torsion et sur l'utilisation de l'accouplement à disque en caoutchouc hautement élastique en rotation ARCUSAFLEX® sont disponibles sur demande.

# ARCUSAFLEX®

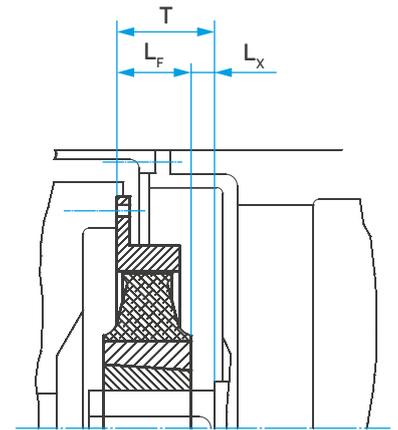
## Construction AC-T...F2



III. 1



III. 2



**Remarque concernant le montage :**

Tenir compte de la cote d'espacement  $L_x$  pour les cotes de raccordement du moteur et de l'alternateur d'après DIN 6281 pour le montage. La cote d'accouplement  $L_F$  ne doit pas dépasser la tolérance.

### Douilles de serrage du cône disponibles

TB n°

D = Alésages métriques avec rainure de clavette d'après DIN 6885/1

1610	12	14	15	16	18	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	-	-	-	-
2012	14	16	17	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	-
2517	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60
3030	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70	75	-	-	-
3535	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70	75	80	85	90	-	-	-	-
4040	40	42	45	48	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	-	-	-	-
4535	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	-	-	-	-	-	-	-
4545	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	-	-	-	-	-	-	-
5040	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	-	-	-	-	-	-	-

**i** Douilles de serrage du cône avec alésages en pouces et autres dimensions sur demande

## Caractéristiques de l'accouplement

Taille de l'accouplement	III.	Raccordement de la bride d'après SAE J 620						Bague élastique TB n°	DIN 6281										Masse totale [kg]	
		SAE	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	Z	D <sub>A</sub>		D <sub>4</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>F</sub>	T	L <sub>x</sub>	J <sub>1</sub> exté-rieur		J <sub>2</sub> inté-rieur
		Taille [mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]		[kgm <sup>2</sup> ]						
AC-T 1,5...F2	1	6,5	215,9	200,0	8,5	6	1610	177	106	25	8	37	-	-	38 ± 2	-	-	0,005	0,004	2,2
	1	7,5	241,3	222,3	8,5	8	1610	177	106	25	8	37	-	-	38 ± 2	-	-	0,007	0,004	2,4
	1	8	263,5	244,5	10,5	6	1610	177	106	25	8	37	-	-	38 ± 2	81,0	43	0,010	0,004	2,6
	1	10	314,3	295,3	10,5	8	1610	177	106	25	8	37	-	-	38 ± 2	73,0	35	0,021	0,004	3,1
AC-T 2,3...F2	-	6,5	215,9	200,0	8,5	6	2012	222	-	32	6	41	-	8	52 ± 2	-	-	0,006	0,008	3,0
	2	7,5	241,3	222,3	8,5	8	2012	222	-	32	33	33	-	8	43 ± 3	-	-	0,008	0,008	3,1
	1	8	263,5	244,5	10,5	6	2012	222	-	32	8	33	-	-	43 ± 3	81,0	38	0,011	0,008	3,3
	1	10	314,3	295,3	10,5	8	2012	222	-	32	8	33	-	-	43 ± 3	73,0	30	0,011	0,008	3,2
AC-T 2,6...F2	2	8	263,5	244,5	10,5	6	2517	263	155	45	33	38	3	-	42 ± 4	81,0	41	0,012	0,017	5,0
	1	10	314,3	295,3	10,5	8	2517	266	155	45	10	38	3	-	42 ± 4	73,0	33	0,021	0,017	5,4
	1	11,5	352,4	333,4	10,5	8	2517	266	155	45	10	38	3	-	42 ± 4	58,6	16	0,026	0,017	5,6
AC-T 2,7...F2	1	8	263,5	244,5	10,5	6	2517	219	150	45	4	37	5	-	40 ± 4	81,0	41	0,013	0,013	5,0
	1	10	314,3	295,3	10,5	8	2517	219	150	45	4	37	5	-	40 ± 4	73,0	31	0,029	0,013	5,7
	1	11,5	352,4	333,4	10,5	8	2517	219	150	45	4	37	5	-	40 ± 4	58,6	16	0,046	0,013	6,3
AC-T 3...F2	1	10	314,3	295,3	10,5	8	2517	291	190	54	16	52	6	-	58 ± 7	73,0	14	0,029	0,030	7,4
	1	11,5	352,4	333,4	10,5	8	2517	291	190	54	16	52	6	-	58 ± 7	58,6	0	0,036	0,030	7,6
AC-T 4...F2	2	10	314,3	295,3	10,5	8	3030	320	229	76	56	56	10	13	66 ± 6	73,0	4	0,042	0,069	13,3
	1	11,5	352,4	333,4	10,5	8	3030	320	229	76	16	70	8	-	68 +16 /-6	106,6	39	0,058	0,069	13,8
	1	14	466,7	438,2	13,0	8	3030	320	229	76	16	70	8	-	68 +16 /-6	92,4	25	0,090	0,069	14,7
AC-T 4,9...F2	1	11,5	352,4	333,4	10,5	8	3535	320	192	89	16	77	-	-	92 ± 7	106,6	14	0,062	0,092	15,7
	1	14	466,7	438,2	13,0	8	3535	320	192	89	16	77	-	-	92 ± 7	92,4	0	0,095	0,092	16,6
AC-T 5...F2	2	11,5	352,4	333,4	10,5	8	3535	354	248	89	54	65	13	20,5	76 ± 5	106,6	30	0,055	0,118	17,4
	1	14	466,7	438,2	13,0	8	3535	354	248	89	15	65	13	-	76 ± 5	92,4	17	0,155	0,118	19,6
AC-T 6...F2	1	14	466,7	438,2	13,0	8	4040	420	268	102	18	80	10	-	92 ± 7	92,4	0	0,174	0,304	31,5
	1	16	517,5	489,0	13,0	8	4040	420	268	102	18	80	10	-	92 ± 7	82,7	-	0,318	0,304	34,0
	1	18	571,5	542,9	17,0	6	4040	420	268	102	18	80	10	-	92 ± 7	82,7	-	0,494	0,304	36,4
AC-T 6,5...F2	1	14	466,7	438,2	13,0	8	4535	423	274	90	16	90	-	-	92 ± 4	92,4	0	0,241	0,434	38,8
	1	18	571,5	542,9	17,0	6	4535	423	274	90	16	90	-	-	92 ± 4	82,7	-	1,267	0,434	57,2
AC-T 7...F2	2	14	466,7	438,2	13,0	8	4545	466	235	115	85	85	28	27	87 ± 10	92,4	5	0,284	0,669	53,3
	1	16	517,5	489,0	13,0	8	4545	466	235	115	27	85	28	-	87 ± 10	82,7	0	0,390	0,669	55,1
	1	18	571,5	542,9	17,0	6	4545	466	235	115	18	85	28	-	87 ± 10	82,7	0	0,477	0,669	56,1
AC-T 7,5...F2	2	14	466,7	438,2	13,0	8	4545	478	330	115	100	115	5	15	110 ± 5	-	-	1,351	0,729	76,2
AC-T 8...F2	1	18	571,5	542,9	17,0	12	5040	515	390	102	18	84	-	-	102 ± 5	-	-	0,472	1,036	61,9
	1	21	673,1	641,4	17,0	12	5040	515	390	102	18	84	-	-	102 ± 5	-	-	0,967	1,036	67,0
AC-T 9...F2	1	18	571,5	542,9	17,0	12	5040	562	398	102	35	92	-	-	102 ± 4	-	-	0,690	1,543	79,1
	1	21	673,1	641,4	17,0	12	5040	562	398	102	20	92	-	-	102 ± 4	-	-	1,316	1,543	85,7

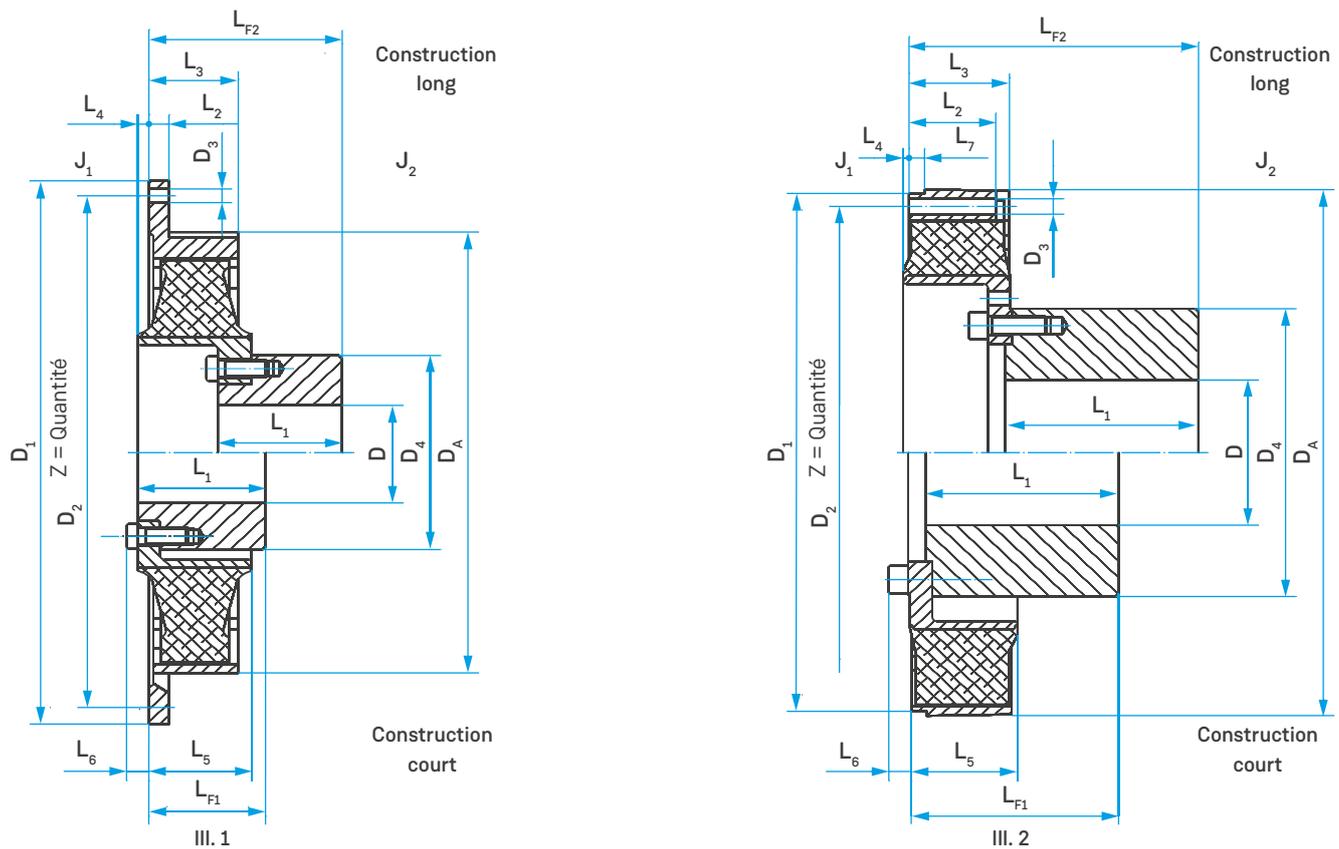
### Exemple de commande

Taille de l'accouplement	Version de l'élément d'après les « caractéristiques techniques générales »	Version de bride	Raccordement de la bride, taille d'après SAE J 620	Taille nominale de la douille de serrage du cône	Diamètre de l'alésage
AC-T 4	.NN.	F2.	14.	3030.	65

Désignation de l'accouplement : AC-T 4 .NN. F2. 14. 3030. 65

# ARCUSAFLEX®

## Construction AC...F2



Il existe deux longueurs de construction différentes en raison de la possibilité d'installer le moyeu d'accouplement d'un côté ou de l'autre.

## Caractéristiques de l'accouplement

Taille de l'accouplement	III.	Raccordement de la bride d'après SAE J 620						D	D <sub>4</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>6</sub>	L <sub>7</sub>	L <sub>F1</sub> court	L <sub>F2</sub> long	J <sub>1</sub> extérieur	J <sub>2</sub> intérieur	Masse totale	
		SAE	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	Z	D <sub>A</sub>															
		Taille	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]															
AC 2,3...F2	-	6,5	215,9	200,0	8,5	6	222	min.	60	98	54	6	41	-	52	-	8	-	103	0,006	0,009	4,0
	2	7,5	241,3	222,3	8,5	8	222	max.	60	98	54	33	33	-	43	-	8	-	94	0,008	0,009	4,1
	1	8	263,5	244,5	10,5	6	222	min.	60	98	54	8	33	-	43	-	-	-	94	0,011	0,009	4,3
	1	10	314,3	295,3	10,5	8	222	max.	60	98	54	8	33	-	43	-	-	-	94	0,011	0,009	4,2
AC 2,6...F2	2	8	263,5	244,5	10,5	6	263	non alésé, pré-centré	65	118	65	33	38	3	42	12	-	73	104	0,012	0,021	6,9
	1	10	314,3	295,3	10,5	8	266		65	118	65	10	38	3	42	12	-	73 <sup>1)</sup>	104	0,021	0,021	7,3
	1	11,5	352,4	333,4	10,5	8	266		65	118	65	10	38	3	42	12	-	73	104	0,026	0,021	7,5
AC 2,7...F2	1	8	263,5	244,5	10,5	6	219		65	118	65	4	37	5	40	-	-	-	102	0,013	0,018	6,9
	1	10	314,3	295,3	10,5	8	219		65	118	65	4	37	5	40	-	-	-	102	0,029	0,018	7,6
	1	11,5	352,4	333,4	10,5	8	219		65	118	65	4	37	5	40	-	-	-	102	0,046	0,018	8,2
	1	10	314,3	295,3	10,5	8	291		65	118	68	16	52	5	60	12	-	73 <sup>1)</sup>	121	0,029	0,033	8,7
AC 3...F2	1	11,5	352,4	333,4	10,5	8	291		65	118	70	16	52	5	60	16	-	58 <sup>1)</sup>	107	0,036	0,031	8,2
	2	10	314,3	295,3	10,5	8	320		80	140	101	56	56	8	68	15	13	106	166	0,042	0,071	14,8
AC 4...F2	1	11,5	352,4	333,4	10,5	8	320		80	140	101	16	70	8	68	15	-	106 <sup>1)</sup>	166	0,058	0,071	15,4
	1	14	466,7	438,2	13,0	8	320		80	140	87	16	70	8	68	15	-	92 <sup>1)</sup>	152	0,090	0,067	15,1
	1	11,5	352,4	333,4	10,5	8	320		90	160	100	16	77	-	79	7	-	106	165	0,062	0,101	18,2
AC 4,9...F2	1	14	466,7	438,2	13,0	8	320		90	160	90	16	77	-	79	7	-	92	151	0,095	0,095	17,6
	2	11,5	352,4	333,4	10,5	8	354		90	160	110	54	65	13	76	23	20,5	106 <sup>1)</sup>	175	0,055	0,130	20,5
AC 5...F2	1	14	466,7	438,2	13,0	8	354		90	160	105	15	65	13	76	23	-	92 <sup>1)</sup>	161	0,155	0,124	21,4
	1	14	466,7	438,2	13,0	8	420	100	185	102	18	80	10	92	20	-	92 <sup>1)</sup>	174	0,174	0,278	29,6	
	1	16	517,5	489,0	13,0	8	420	100	185	102	18	80	10	92	20	-	92	174	0,318	0,278	32,1	
AC 6...F2	1	18	571,5	542,9	17,0	6	420	100	185	102	18	80	10	92	20	-	92	174	0,494	0,278	34,5	
	1	14	466,7	438,2	13,0	8	423	120	222	125	16	90	-	92	33	-	92 <sup>1)</sup>	164	0,241	0,397	37,6	
AC 6,5...F2	1	18	571,5	542,9	17,0	6	423	120	222	125	16	90	-	92	33	-	92	164	1,267	0,397	56,0	
	2	14	466,7	438,2	13,0	8	466	120	222	125	85	85	2	88	33	27	92 <sup>1)</sup>	164	0,284	0,498	41,4	
AC 7...F2	1	16	517,5	489,0	13,0	8	466	120	222	125	27	85	2	88	33	-	92	164	0,390	0,498	43,2	
	1	18	571,5	542,9	17,0	6	466	120	222	125	18	85	2	88	33	-	92	164	0,477	0,498	44,2	
	2	14	466,7	438,2	13,0	8	478	130	222	130	100	115	0	115	16	15	150	240	1,351	0,666	72,8	
AC 8...F2	1	18	571,5	542,9	17,0	12	515	165	250	142	18	84	0	86	10	-	159	225	0,472	0,903	56,8	
	1	21	673,1	641,4	17,0	12	515	165	250	142	18	84	0	86	10	-	159	225	0,967	0,903	61,9	
	1	18	571,5	542,9	17,0	12	562	75	150	240	140	35	92	0	103	9	-	131	237	0,690	1,185	66,8
AC 9...F2	1	21	673,1	641,4	17,0	12	562	75	150	240	140	20	92	0	103	9	-	131	237	1,316	1,185	73,4
	2	18	571,5	542,9	17,0	12	580	90	200	310	200	104	104	2,5	107	23	16	215	300	0,671	2,320	106
AC 10,2...F2	1	21	673,1	641,4	17,0	12	580	90	200	310	200	26	104	2,5	107	23	-	215	300	1,260	2,320	112
	2	21	673,1	641,4	17,0	12	682	90	220	380	210	85	111	0	107	24	15	232	312	3,725	5,284	201
AC 11...F2	1	24	733,4	692,2	21,0	12	682	90	220	380	210	20	111	0	107	24	-	232	312	4,620	5,284	208
	2	21	673,1	641,4	17,0	24	682	90	220	380	250	114	140	0	136	20	15	245	350	4,489	6,030	227
AC 11,7...F2	1	24	733,4	692,2	21,0	24	682	90	220	380	250	20	140	0	136	20	-	245	350	5,341	6,030	234
	2	21	673,1	641,4	17,0	24	755	-	180	316	210	24	158	-	158	-	14	250	-	2,886	5,552	160
AC 11,9...F2	2	24	733,4	692,2	21,0	12	755	-	180	316	210	22	158	-	158	-	14	250	-	3,244	5,552	163

1) Longueurs de construction avec cotes de raccordement de la bride d'après SAE J 620 ou DIN 6281

Cotes de bride et de longueur différentes sur demande.

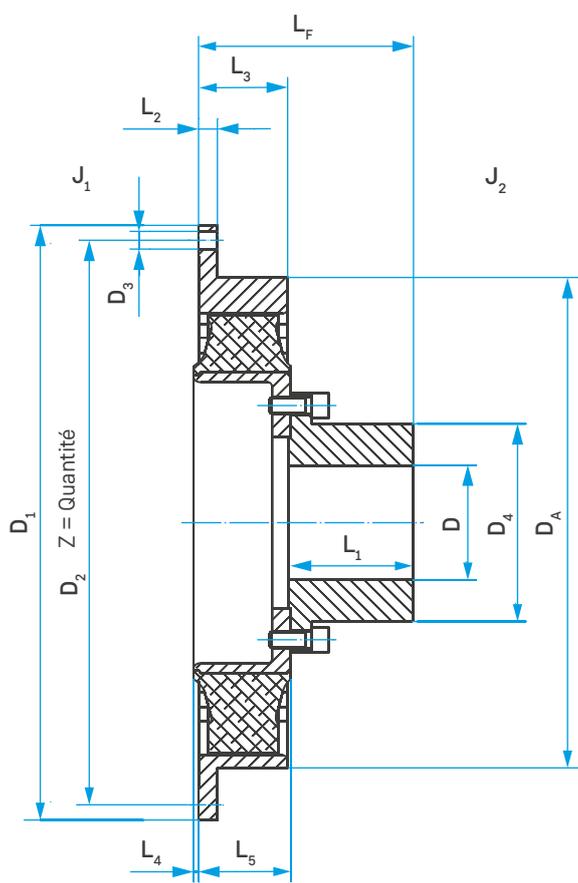
### Exemple de commande

Taille de l'accouplement	Version d'élément d'après les « caractéristiques techniques générales »	Version de bride	Raccordement de la bride, taille d'après SAE J 620	Longueur de construction L <sub>F1</sub> ou L <sub>F2</sub> en mm
AC 7	.NN.	F2.	14.	92

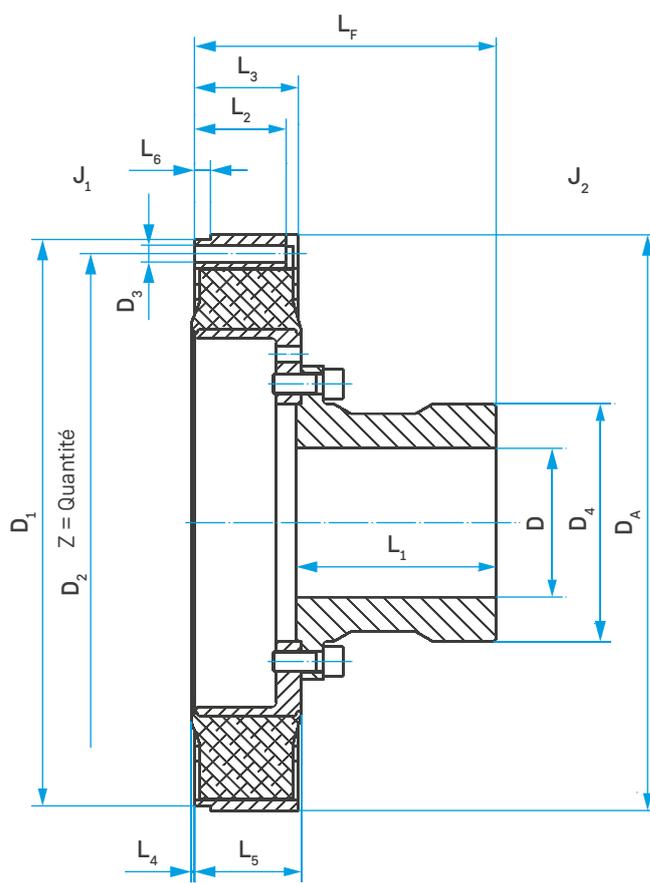
Désignation de l'accouplement : AC 7 .NN. F2. 14. 92

# ARCUSAFLEX®

## Construction AC...F2K



III.1



III.2

## Caractéristiques de l'accouplement

Taille de l'accouplement	Raccordement de la bride d'après SAE J 620							D <sub>A</sub> [mm]	non alésé, pré-centré												J <sub>1</sub> exté-rieur [kgm <sup>2</sup> ]	J <sub>2</sub> inté-rieur [kgm <sup>2</sup> ]	Masse totale [kg]
	III.	SAE	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	Z	D		D <sub>4</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>6</sub>	L <sub>F</sub>							
	Taille	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	min.		max.	[mm]	[mm]												
AC 2,6...F2K	2	8	263,5	244,5	10,5	6	263	55	78	65	33	38	3	42	-	104	0,012	0,015	4,8				
	1	10	314,3	295,3	10,5	8	266	55	78	65	10	38	3	42	-	104	0,021	0,015	5,3				
	1	11,5	352,4	333,4	10,5	8	266	55	78	65	10	38	3	42	-	104	0,026	0,015	5,4				
AC 2,7...F2K	1	8	263,5	244,5	10,5	6	219	55	78	65	4	37	5	40	-	102	0,013	0,012	4,8				
	1	10	314,3	295,3	10,5	8	219	55	78	65	4	37	5	40	-	102	0,029	0,012	5,5				
	1	11,5	352,4	333,4	10,5	8	219	55	78	65	4	37	5	40	-	102	0,046	0,012	6,1				
AC 3...F2K	1	10	314,3	295,3	10,5	8	291	55	78	65	16	52	5	59	-	121	0,029	0,027	6,8				
	1	11,5	352,4	333,4	10,5	8	291	55	78	65	16	52	5	59	-	121	0,036	0,027	7,0				
	2	10	314,3	295,3	10,5	8	320	75	112	95	56	56	-	59	13	152	0,042	0,057	11,1				
AC 4,1...F2K	1	11,5	352,4	333,4	10,5	8	320	75	112	95	16	70	-	59	-	152	0,058	0,057	11,7				
	1	14	466,7	438,2	13,0	8	320	75	112	95	16	70	-	59	-	152	0,090	0,057	12,5				
	1	11,5	352,4	333,4	10,5	8	320	85	127	95	16	77	-	79	-	172	0,062	0,084	14,8				
AC 4,9...F2K	1	14	466,7	438,2	13,0	8	320	85	127	95	16	77	-	79	-	172	0,095	0,084	15,6				
	2	11,5	352,4	333,4	10,5	8	354	85	127	95	54	65	-	68	20,5	161	0,055	0,106	15,3				
AC 5,1...F2K	1	14	466,7	438,2	13,0	8	354	85	127	95	15	65	-	68	-	161	0,155	0,106	17,5				
	1	14	466,7	438,2	13,0	8	420	110	165	95	18	80	-	82	-	174	0,174	0,251	24,7				
	1	16	517,5	489,0	13,0	8	420	110	165	95	18	80	-	82	-	174	0,318	0,251	27,2				
AC 6,1...F2K	1	18	571,5	542,9	17,0	6	420	110	165	95	18	80	-	82	-	174	0,494	0,251	29,6				
	1	14	466,7	438,2	13,0	8	423	130	190	119	16	90	-	92	-	209	0,241	0,392	35,8				
	1	18	571,5	542,9	17,0	6	423	130	190	119	16	90	-	92	-	209	1,267	0,392	54,2				
AC 6,5...F2K	2	14	466,7	438,2	13,0	8	466	130	190	119	85	85	3	87	27	204	0,284	0,487	38,8				
	1	16	517,5	489,0	13,0	8	466	130	190	119	27	85	3	87	-	204	0,390	0,487	40,6				
	1	18	571,5	542,9	17,0	6	466	130	190	119	18	85	3	87	-	204	0,477	0,487	41,6				
AC 7...F2K	2	14	466,7	438,2	13,0	8	478	130	190	119	100	115	-	120	15	237	1,351	0,596	64,9				
AC 7,5...F2K	1	18	571,5	542,9	17,0	12	515	155	227	162	18	84	0	84	-	245	0,472	0,930	59,6				
	1	21	673,1	641,4	17,0	12	515	155	227	162	18	84	0	84	-	245	0,967	0,930	64,7				
AC 8...F2K	1	18	571,5	542,9	17,0	12	562	75	165	240	140	35	92	0	103	-	237	0,690	1,174	63,4			
	1	21	673,1	641,4	17,0	12	562	75	165	240	140	20	92	0	103	-	237	1,316	1,174	70,0			
AC 9...F2K	2	18	571,5	542,9	17,0	12	580	90	165	240	200	104	104	2,5	107	16	302	0,671	1,644	78,3			
	1	21	673,1	641,4	17,0	12	580	90	165	240	200	26	104	2,5	107	-	302	1,260	1,644	84,3			
AC 10,2...F2K	2	21	673,1	641,4	17,0	12	682	90	200	300	210	85	111	0	107	15	312	3,725	3,655	152			
	1	24	733,4	692,2	21,0	12	682	90	200	300	210	20	111	0	107	-	312	4,620	3,655	159			
AC 11...F2K	2	21	673,1	641,4	17,0	24	682	90	200	300	250	114	140	0	136	15	381	4,489	4,388	179			
	1	24	733,4	692,2	21,0	24	682	90	200	300	250	20	140	0	136	-	381	5,341	4,388	186			
AC 11,7...F2K	1	-	860,0	820,0	20,0	32	776	90	260	390	255	27	135	-	137	-	385	9,925	11,80	317			
	1	-	920,0	880,0	20,0	32	776	90	260	390	255	27	136	-	137	-	385	12,48	11,80	329			
	1	-	995,0	950,0	22,0	32	870	90	260	390	255	27	136	-	137	-	385	18,67	11,80	358			

 Cotes de bride et de longueur différentes sur demande.

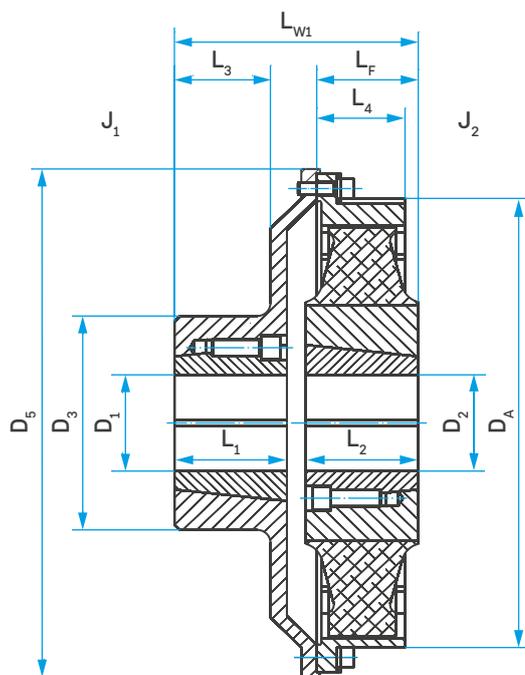
### Exemple de commande

Taille de l'accouplement	Version d'élément d'après les « caractéristiques techniques générales »	Version pour remplacement d'élément	Raccordement de la bride, taille d'après SAE J 620 (avec AC 12 : D <sub>1</sub> )	Longueur de construction L <sub>F</sub> en millimètres
AC 9	.NN.	F2K.	18.	237

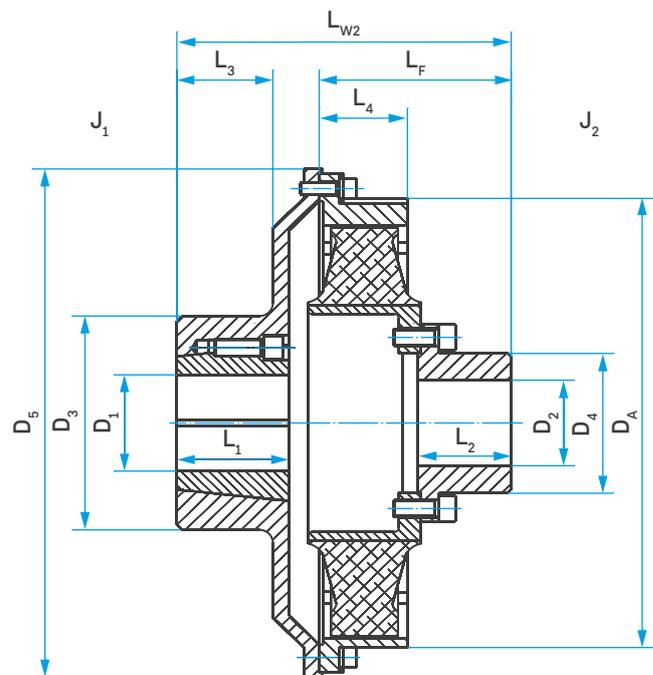
Désignation de l'accouplement : AC 9 .NN. F2K. 18. 237

# ARCUSAFLEX®

## Construction AC-T...T et AC...TK



Construction AC-T...T



Construction AC...TK + TB n° (pour remplacement d'élément radial)

## Caractéristiques de l'accouplement

Taille de l'accouplement	Bague élastique		Bague élastique		D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>5</sub>	D <sub>A</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>F</sub>	L <sub>W1</sub>	L <sub>W2</sub>	J <sub>1</sub>	J <sub>2</sub>	Masse totale
	TB n°	D <sub>1</sub> max.	TB n°	D <sub>2</sub> max.														
		[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
AC-T 2,3...T	2012	48	2012	48	102	-	225	222	32	32	23	41	52	84	-	0,026	0,008	6,6
AC-T 2,6...T	2517	60	2517	60	105	-	325	263	45	45	42	38	42	115	-	0,130	0,017	14,6
AC-T 3...T	2517	60	2517	60	105	-	325	291	45	45	42	52	58	131	-	0,139	0,030	16,5
AC 3...TK	2517	60	-	55	105	78	325	290	45	65	42	52	121	-	194	0,139	0,027	15,9
AC-T 4...T	3030	75	3030	75	140	-	360	320	76	76	64	70	66	166	-	0,231	0,069	27,9
AC 4.1...TK	3030	75	-	75	140	112	360	320	76	95	64	70	152	-	250	0,231	0,057	25,7
AC-T 4,9...T	3535	90	3535	90	170	-	360	320	89	89	74	77	92	109	-	0,274	0,092	34,3
AC 4,9...TK	3535	90	-	85	170	127	360	320	89	95	74	77	172	-	289	0,274	0,084	33,3
AC-T 5...T	3535	90	3535	90	170	-	360	354	89	89	74	65	76	193	-	0,272	0,118	36,1
AC 5.1...TK	3535	90	-	85	170	127	360	354	89	95	74	65	161	-	278	0,272	0,106	34,0
AC-T 6...T	4545	110	4040	100	220	-	475	420	115	102	98	80	92	226	-	0,936	0,304	71,4
AC 6.1...TK	4545	110	-	110	220	165	475	420	115	95	98	80	174	-	308	0,936	0,251	64,6
AC-T 6,5...T	4545	110	4535	110	220	-	475	420	115	90	98	90	92	226	-	1,002	0,434	78,8
AC 6,5...TK	4545	110	-	130	220	190	475	420	115	119	98	90	209	-	343	1,002	0,392	75,8
AC-T 7...T	4545	110	4535	110	220	-	475	465	115	90	98	85	87	221	-	1,070	0,617	87,6
AC 7...TK	4545	110	-	130	220	190	475	465	115	119	98	85	204	-	338	1,070	0,487	79,3

### Exemple de commande AC-T...T

Taille de l'accouplement	Version d'élément d'après les « caractéristiques techniques générales »	Modèle avec bride de séparation	Taille nominale de la douille de serrage du cône et diamètre de l'alésage D <sub>1</sub>	Taille nominale de la douille de serrage du cône et diamètre de l'alésage D <sub>2</sub>
--------------------------	---	---------------------------------	--	--

AC-T 6,5	.NN.	T.	4545. 110	4535. 85
----------	------	----	-----------	----------

Désignation de l'accouplement : AC-T 6,5 .NN. T. 4545. 110 – 4535. 85

### Exemple de commande AC...TK + TB n°

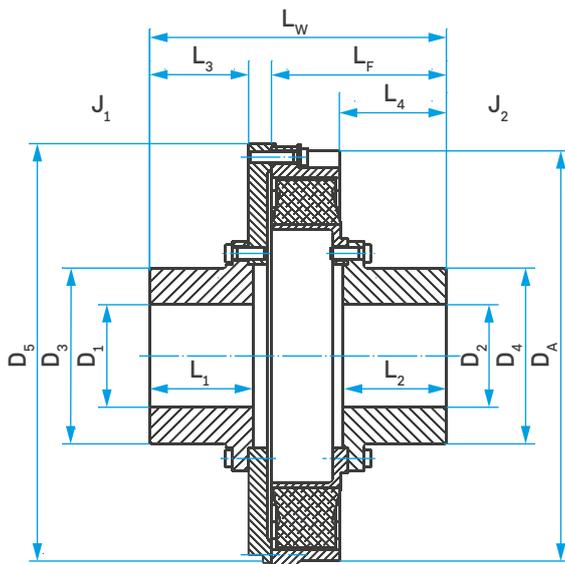
Taille de l'accouplement	Version d'élément d'après les « caractéristiques techniques générales »	Modèle avec bride de séparation pour remplacement d'élément	Tailles nominales des douilles de serrage du cône	Diamètre de l'alésage D <sub>1</sub>
--------------------------	---	---	---	--------------------------------------

AC 6,1	.NN.	TK.	4545.	110
--------	------	-----	-------	-----

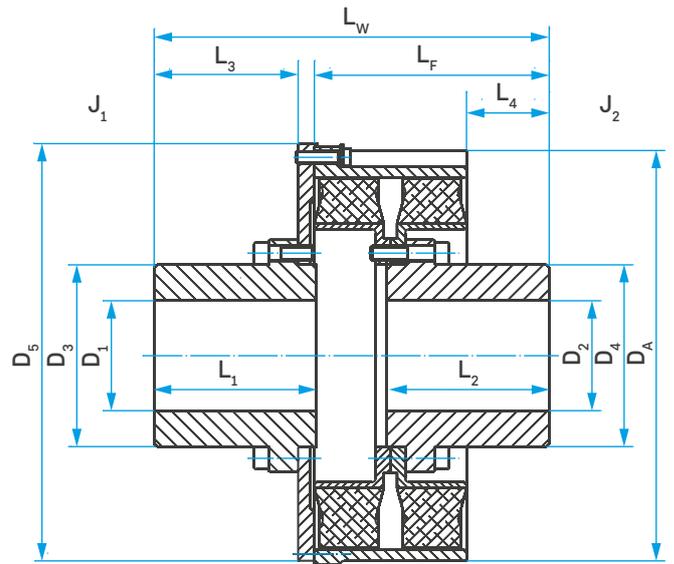
Désignation de l'accouplement : AC 6,1 .NN. TK. 4545. 110

# ARCUSAFLEX®

Construction AC...TK et AC...D TK



Construction AC...TK (pour remplacement d'élément radial)



Construction AC...D TK (pour remplacement d'élément radial)

## Caractéristiques de l'accouplement

Taille de l'accouplement	D <sub>1</sub> max. [mm]	D <sub>2</sub> max. [mm]	D <sub>3</sub> [mm]	D <sub>4</sub> [mm]	D <sub>5</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	L <sub>3</sub> [mm]	L <sub>4</sub> [mm]	L <sub>F</sub> [mm]	L <sub>W</sub> [mm]	J <sub>1</sub> [kgm <sup>2</sup> ]	J <sub>2</sub> [kgm <sup>2</sup> ]	Masse totale [kg]
AC 7...TK	130	130	190	190	475	466	119	119	117	112	204	346	1,073	0,487	76,3
AC 8...TK	150	150	227	227	580	515	162	162	160	166	245	437	3,119	0,930	140,1
AC 8D...TK	150	150	227	227	580	525	226	226	202	142	314	543	3,938	1,751	209
AC 9...TK	150	150	240	240	580	562	140	140	134	145	237	393	2,998	1,170	133
AC 9D...TK	160	160	248	248	580	563	220	220	195	113	318	535	4,373	2,457	237
AC 10.2...TK	165	165	240	240	580	594	200	200	196	202	306	531	3,591	1,644	166
AC 11...TK	200	200	300	300	682	682	210	210	206	209	320	562	10,480	3,655	300
AC 12...TK	260	260	390	390	870	776	255	255	230	259	389	667	27,626	11,80	580

 Autres tailles et modèles sur demande

### Exemple de commande AC...TK

Taille de l'accouplement    Version d'élément d'après les « caractéristiques techniques générales »    Modèle avec bride de séparation pour le remplacement de l'élément radial

AC 8                                    .NN.                                    TK.

Désignation de l'accouplement : AC 8 .NN. TK

### Exemple de commande AC...D TK

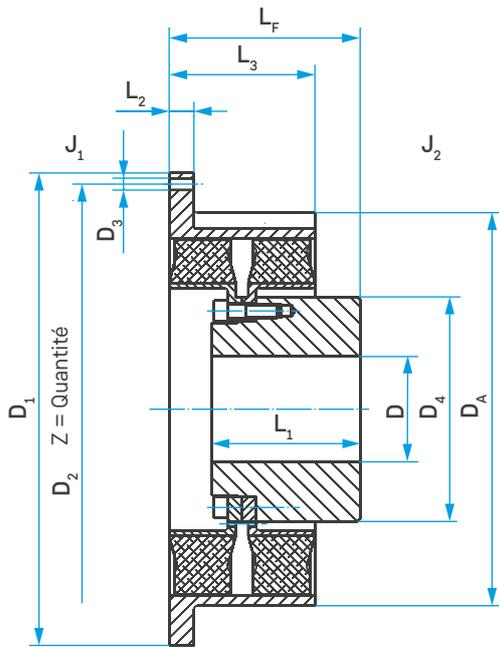
Taille de l'accouplement    Version d'élément d'après les « caractéristiques techniques générales »    Modèle avec bride de séparation pour le remplacement de l'élément radial

AC 8D                                    .NN.                                    TK.

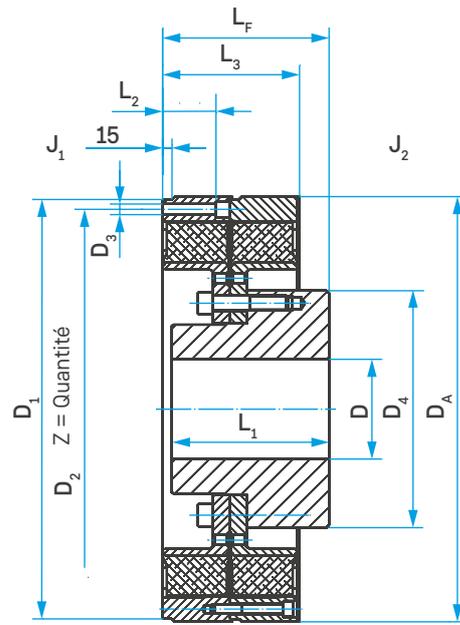
Désignation de l'accouplement : AC 8D .NN. TK

# ARCUSAFLEX®

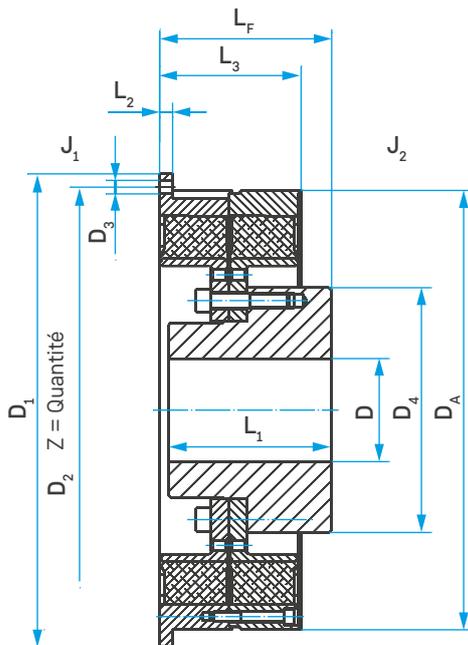
## Construction AC...D F2



III. 1



III. 2



III. 3

## Caractéristiques de l'accouplement

Taille de l'accouplement	III.	Raccordement de la bride d'après SAE J 620						D <sub>A</sub>	D		D <sub>4</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>F</sub>	J <sub>1</sub> extérieur	J <sub>2</sub> intérieur	Masse totale													
		SAE	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	Z	min.		max.																						
										Taille									[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]									
AC 8D...F2	1	18	571,5	542,9	17,0	12	525	-	165	250	174	25	172	255	1,020	1,508	88,6														
	1	21	673,1	641,4	17,0	12	525	-	165	250	174	18	172	255	1,540	1,508	94,0														
AC 9D...F2	1	18	571,5	542,9	17,0	12	563	75	170	316	210	35	205	270	1,531	2,697	140														
	1	21	673,1	641,4	17,0	12	563	75	170	316	210	25	205	270	2,271	2,697	147														
AC 10.2D...F2	1	21	673,1	641,4	17,0	24	585	90	200	310	250	26	210	350	2,114	3,672	164														
	1	24	733,4	692,2	21,0	12	585	90	200	310	250	26	210	350	2,740	3,672	170														
AC 11D...F2	2	21	673,1	641,4	17,0	12	682	90	220	380	250	85	218	265	7,564	6,835	256														
	1	24	733,4	692,2	21,0	12	682	90	220	380	250	20	218	265	2,662	6,835	210														
AC 11,7D...F2	3	24	733,4	692,2	21,0	24	682	90	220	380	280	20	276	375	10,450	8,892	336														

 Cotes de bride et de longueur différentes sur demande

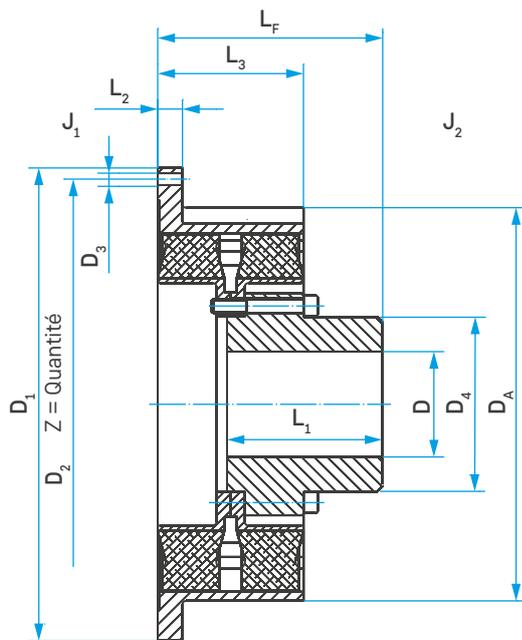
## Exemple de commande

Taille de l'accouplement	Version d'élément d'après les « caractéristiques techniques générales »	Version de bride	Raccordement de la bride, taille d'après SAE J 620	Longueur de construction L <sub>F</sub> en millimètres
AC 9D	.NN.	F2.	18.	270

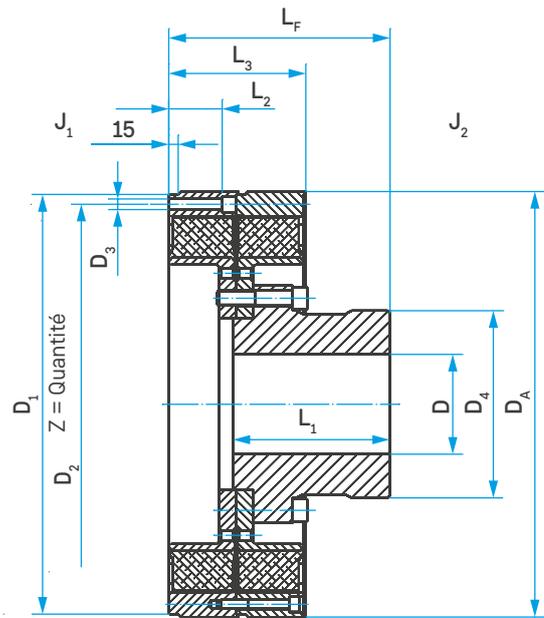
Désignation de l'accouplement : AC 9D .NN. F2. 18. 270

# ARCUSAFLEX®

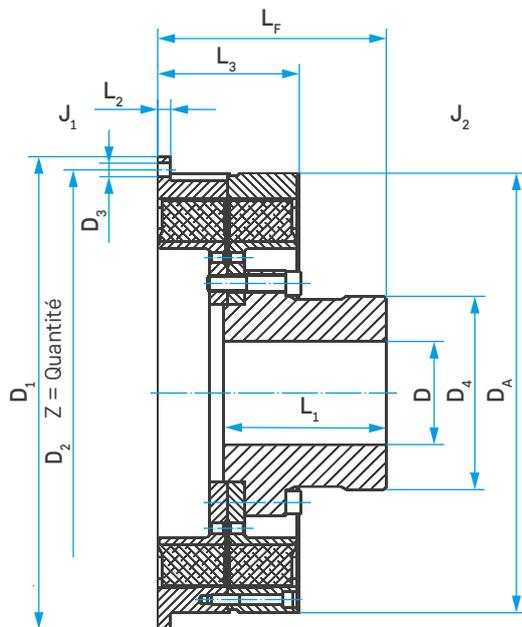
## Construction AC...D F2K



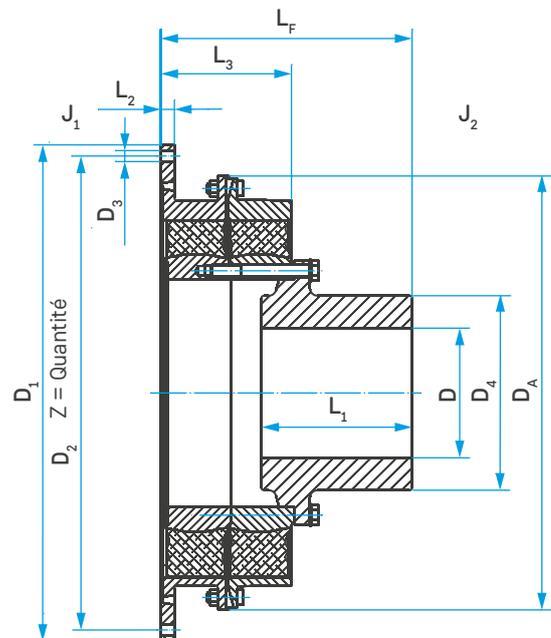
III.1



III.2



III.3



III.4

## Caractéristiques de l'accouplement

Taille de l'accouplement	III.	Raccordement de la bride d'après SAE J 620					D <sub>A</sub>	D		D <sub>4</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>F</sub>	J <sub>1</sub> exté-rieur	J <sub>2</sub> inté-rieur	Masse totale
		SAE	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	Z		min.	max.								
		Taille	[mm]	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]								
AC 8D...F2K	1	18	571,5	542,9	17,0	12	525	-	155	227	226	25	172	307	1,020	1,751	108
	1	21	673,1	641,4	17,0	12	525	-	155	227	226	18	172	307	1,540	1,751	113
AC 9D...F2K	1	18	571,5	542,9	17,0	12	563	75	160	248	220	35	205	318	1,532	2,457	132
	1	21	673,1	641,4	17,0	12	563	75	160	248	220	25	205	318	2,271	2,457	139
AC 10.2D...F2K	1	21	673,1	641,4	17,0	24	585	90	160	240	250	26	210	350	2,114	3,132	147
	1	24	733,4	692,2	21,0	12	585	90	160	240	250	26	210	350	2,732	3,132	152
AC 11D...F2K	2	21	673,1	641,4	17,0	12	682	90	200	300	250	85	218	352	7,564	6,431	252
	1	24	733,4	692,2	21,0	12	682	90	200	300	250	20	218	352	2,662	6,431	205
AC 11,7D...F2K	3	24	733,4	692,2	21,0	24	682	90	200	300	280	20	276	405	10,450	7,862	310
AC 12D...F2K	4	-	860,0	820,0	22,0	32	870	90	260	390	300	19	258	496	22,010	18,098	495
	4	-	920,0	880,0	20,0	32	870	90	260	390	300	27	266	500	25,514	18,098	513
	4	-	995,0	950,0	22,0	32	870	90	260	390	300	27	266	500	30,299	18,098	535

 Cotes de bride et de longueur différentes sur demande

### Exemple de commande

Taille de l'accouplement	Version d'élément d'après les « caractéristiques techniques générales »	Version pour remplacement d'élément	Raccordement de la bride, taille d'après SAE J 620 (avec AC 12 : D <sub>1</sub> )	Longueur de construction L <sub>F</sub> en millimètres
--------------------------	---	-------------------------------------	---	--

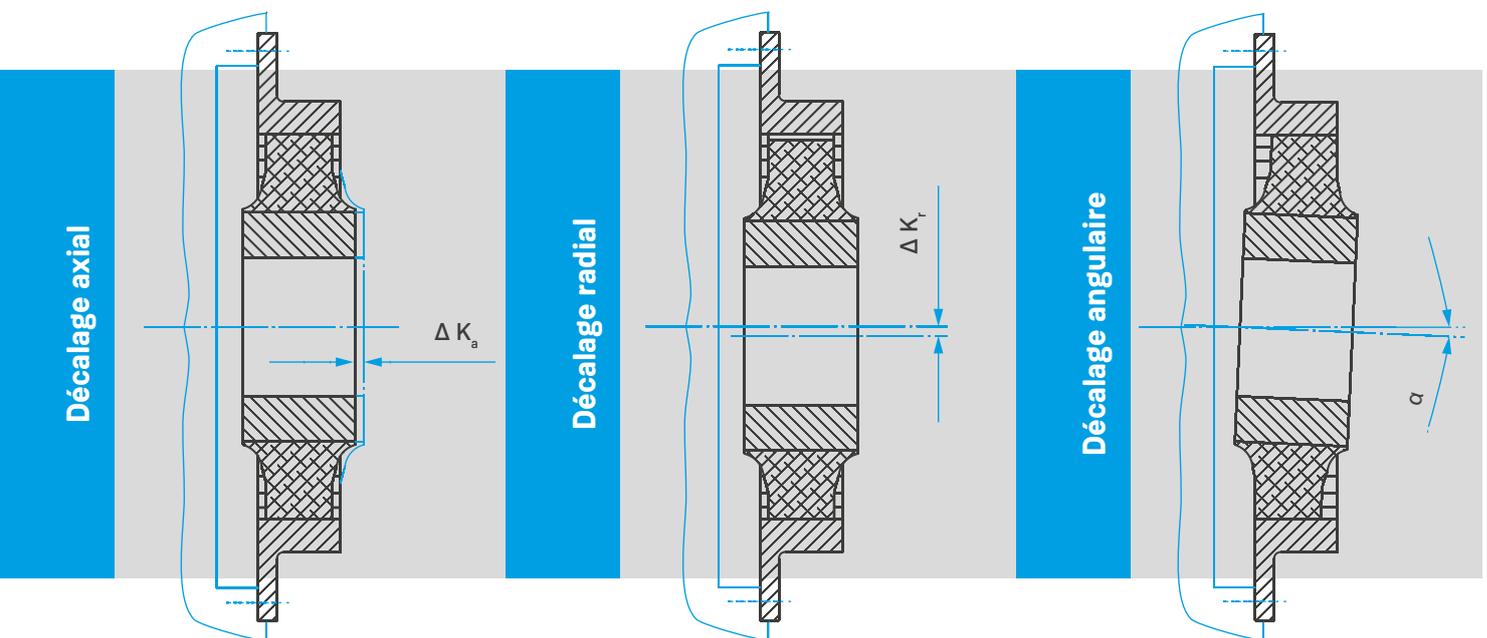
AC 10.2D	.NN.	F2K.	21.	350
----------	------	------	-----	-----

Désignation de l'accouplement : AC 10.2D .NN. F2K. 21. 350

# ARCUSAFLEX®

## Décalage d'arbre admissible

Des décalages d'arbre plus importants peuvent être admis en fonction de différents facteurs, tels que la taille de l'accouplement, la rigidité de l'élément, la vitesse de rotation de service et la contrainte de couple de l'accouplement. Les valeurs indicatives ci-dessous correspondent à une vitesse de rotation de service  $\approx 1500$  tr/min. Une conception correcte évite l'usure prématurée de l'élément en caoutchouc. Respecter la notice de fonctionnement.



### Données techniques

Taille de l'accouplement		1,5	2,3	2,6	3	4 4,1	4,9	5 5,1	6 6,1	6,5	7	7,5	8 8D	9 9D	10 10D	11 / 11D 11,7 / 11,7D 11,9	12 12D
Décalage axial maximal admissible *)	$\Delta K_a$ [mm]	$\pm 2,5$	$\pm 3$	$\pm 4$	$\pm 7$	$\pm 16 / -6$	$\pm 7$	$\pm 5$	$\pm 7$	$\pm 4$	$\pm 10$	$\pm 7$	$\pm 5$	$\pm 4$	$\pm 3$	$\pm 4$	$\pm 3$
Décalage radial maximal admissible	$\Delta K_r$ [mm]	0,8	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5
Décalage angulaire maximal admissible	$\alpha$ [°]	0,5°	0,5°	0,5°	0,5°	0,5°	0,5°	0,5°	0,4°	0,4°	0,4°	0,4°	0,4°	0,4°	0,3°	0,3°	0,3°

**i** \*) Sur les constructions AC...F2K et AC...TK, pour atteindre une mobilité axiale maximale de l'élément de l'accouplement détaché, la longueur de construction axiale  $L_F$  de l'accouplement doit toujours être conçue dans le cadre de la tolérance possible avec la tolérance plus.

**i** Des décalages supérieurs de courte durée peuvent se produire, p. ex. lors du démarrage et de l'arrêt d'un moteur diesel, et sont admissibles. Les décalages maximaux ne doivent pas survenir simultanément.

## Données requises pour la sélection de la taille de l'accouplement

### Généralités

1. Projet : \_\_\_\_\_
2. Application (centrale de cogénération, groupe de secours, pompe à incendie) : \_\_\_\_\_
3. Mode de fonctionnement (mode continu, mode à courant de secours, ...) : \_\_\_\_\_
4. Lieu d'utilisation / d'installation : \_\_\_\_\_ Température ambiante :  $T_u$  \_\_\_\_\_ [°C]
5. Réception / Classe / Règles requises pour la sélection de la taille de l'accouplement : \_\_\_\_\_

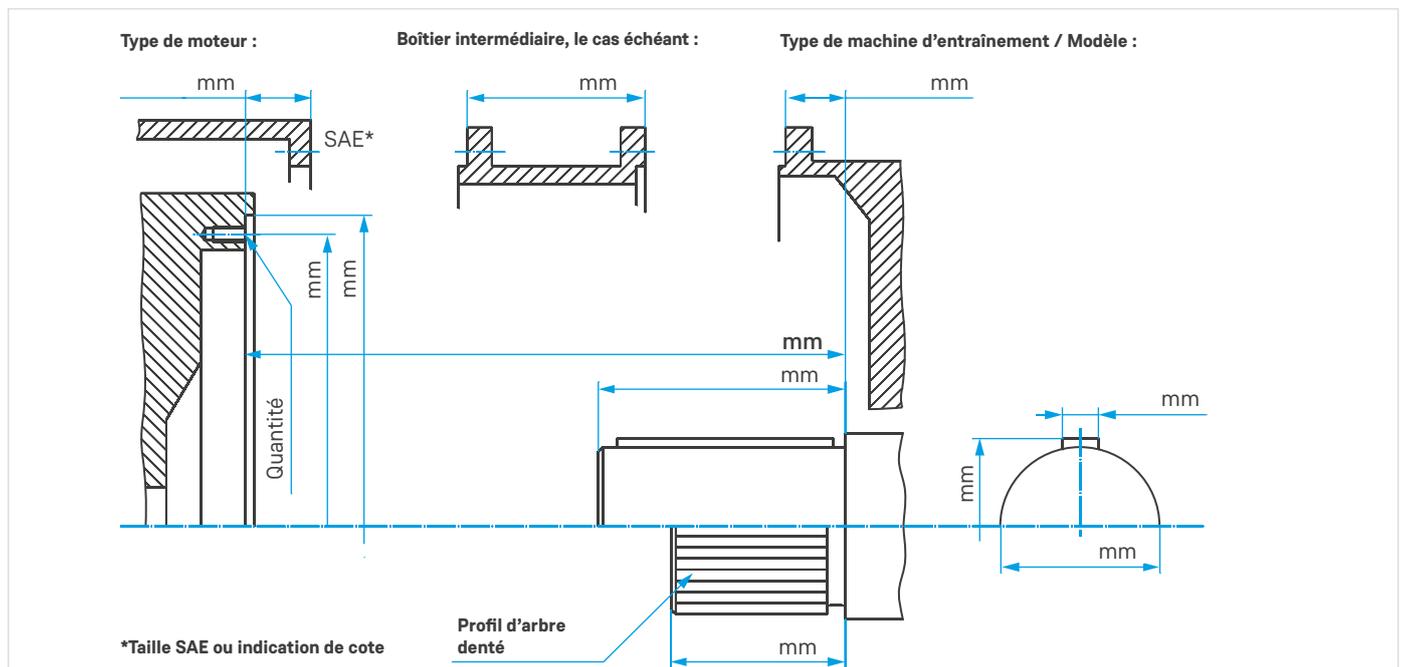
### Côté moteur

1. Moteur (fabricant, désignation / type) : \_\_\_\_\_  Diesel  Gaz
2. Puissance du moteur (fonctionnement nominal) : P \_\_\_\_\_ [kW]
3. Vitesse de rotation du moteur (vitesse de rotation nominale) : n \_\_\_\_\_ [tr/min.]
4. Vitesse de marche à vide existante ?  oui  non  
si réglable de : n \_\_\_\_\_ [tr/min.] à \_\_\_\_\_ [tr/min.]
5. En cas de fonctionnement à vitesse de rotation variable, plage de vitesse de rotation de : n \_\_\_\_\_ [tr/min.] à \_\_\_\_\_ [tr/min.]  
! Veuillez insérer le diagramme de vitesse de rotation/couple/puissance.
6. Cylindrée totale :  $V_H$  \_\_\_\_\_ [cm³] R/V (angle) : \_\_\_\_\_ Nombre de cylindres : \_\_\_\_\_
7. Couple d'inertie de masse du moteur, y c. amortisseur, mais sans volant : J \_\_\_\_\_ [kgm²]  
Couple d'inertie de masse du volant : J \_\_\_\_\_ [kgm²]  
Somme des couples d'inertie de masse du moteur (y c. amortisseur, sans volant, etc.) : J \_\_\_\_\_ [kgm²]

### Côté sortie

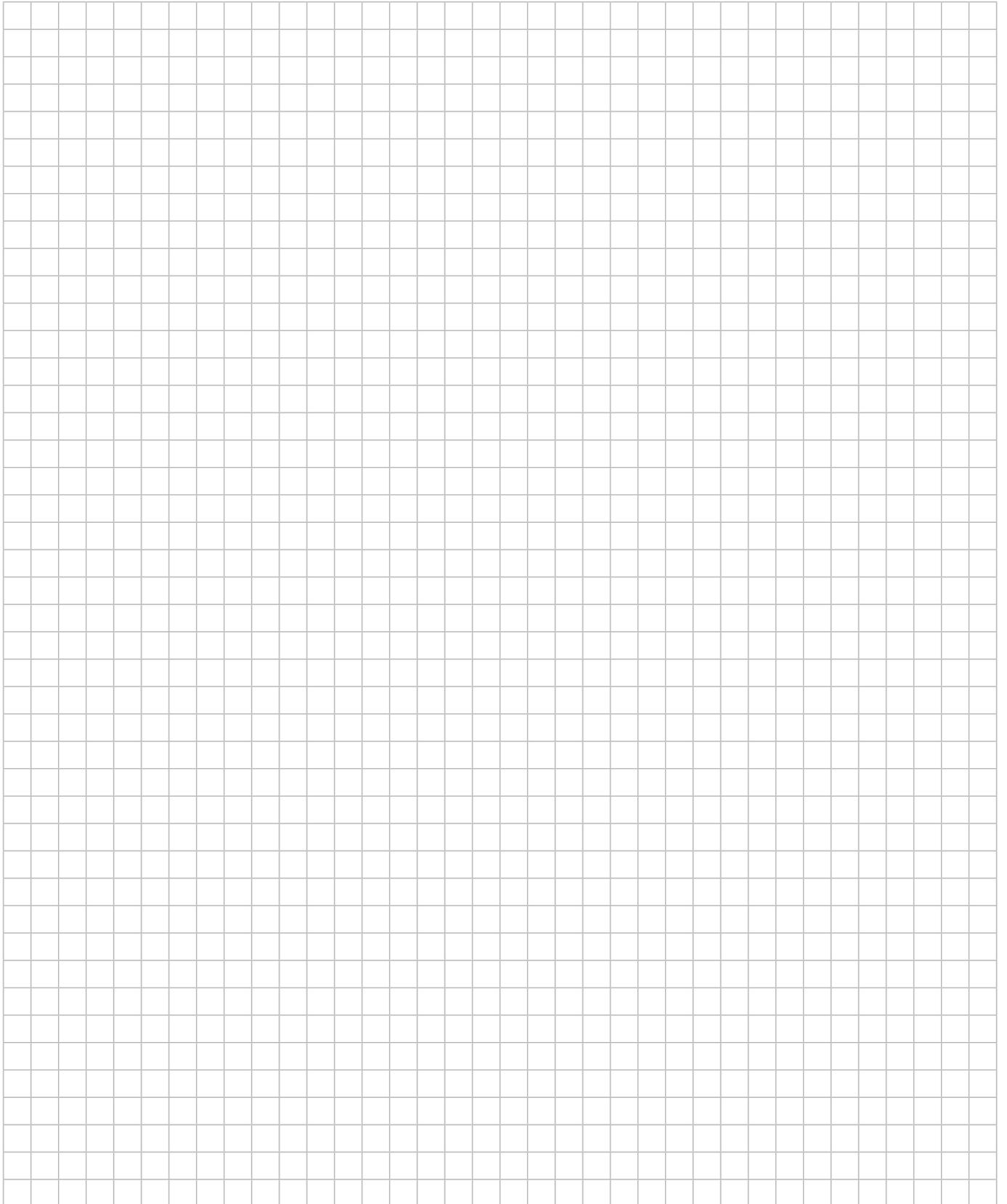
1. Type (générateur, boîte de transfert, pompe, compresseur,...) : \_\_\_\_\_
2. Modèle (fabricant, désignation) : \_\_\_\_\_
3. Couple d'inertie de masse : J \_\_\_\_\_ [kgm²]
4. Dimension de raccordement (D x L, arbre denté (norme), bride ,...): \_\_\_\_\_  
! Sur les systèmes dérivés : Dessin du système avec indication des différentes inerties (avec indication de la vitesse de rotation de référence) et des transmissions.

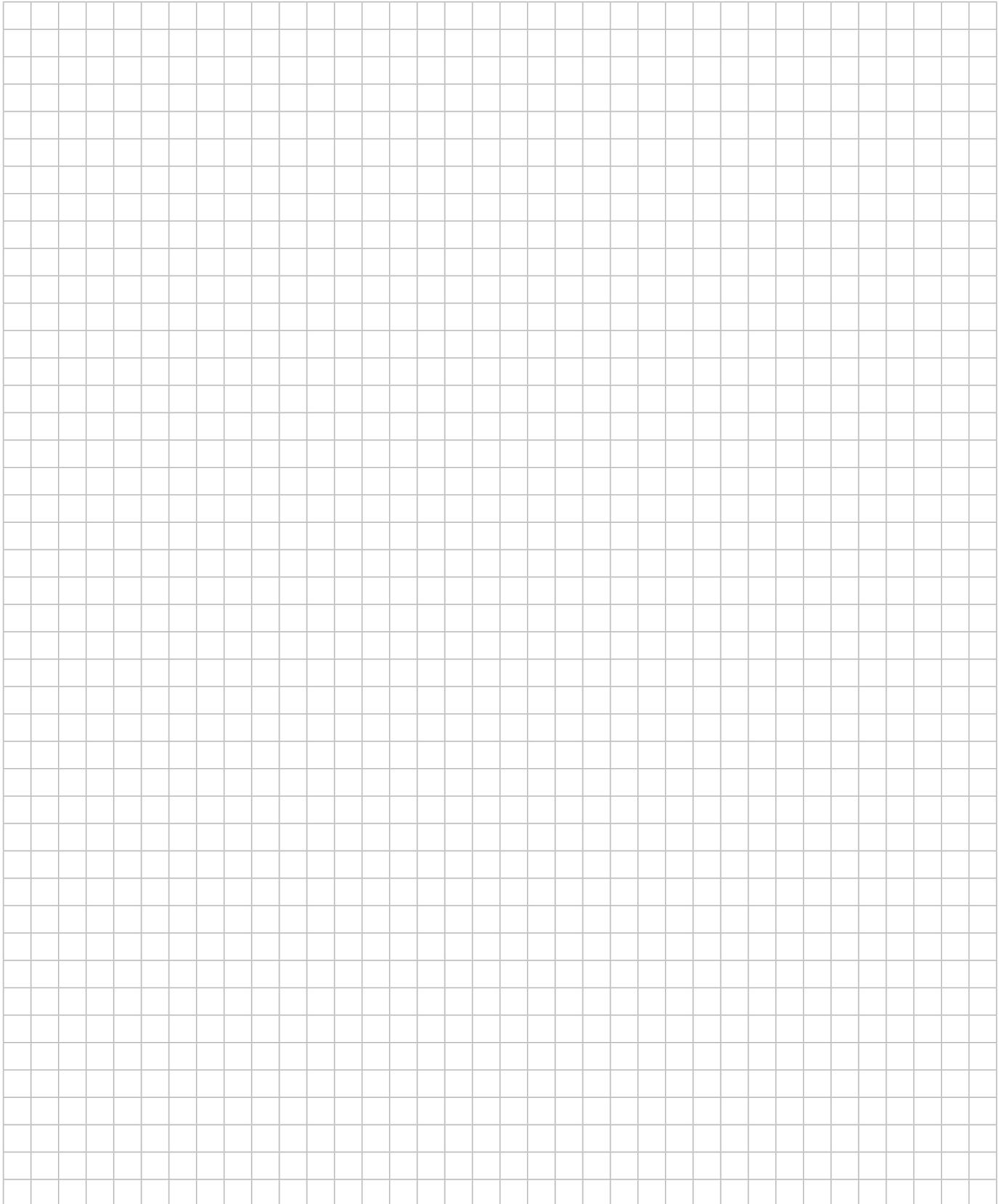
Si la machine d'entraînement doit être raccordée par bride au moteur à l'aide d'un boîtier intermédiaire, nous vous prions, pour déterminer la position de montage idéale, d'indiquer les dimensions et détails selon le dessin suivant :



# ARCUSAFLEX®

Notes

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 40 rows of small squares.





## ARCUSAFLEX®

SIMPLY POWERFUL. 



### Solutions sectorielles :

-  Production d'électricité
-  Applications mobiles
-  Bancs d'essai
-  Pompes & Compresseurs
-  Industrie
-  Techniques navales et portuaires

### Siège social :

Dipl.-Ing. Herwarth Reich GmbH  
Vierhausstrasse 53 · 44807 Bochum  
 +49 234 959 16 - 0  
 [mail@reich-kupplungen.com](mailto:mail@reich-kupplungen.com)  
 [www.reich-kupplungen.com](http://www.reich-kupplungen.com)

### Respecter la note de protection selon ISO 16016 :

Toute transmission ou reproduction de ce document, et toute exploitation et communication de son contenu sont interdites en l'absence d'accord express. Toute infraction entraînera des demandes de réparation. Tous droits réservés pour le cas de la délivrance d'un brevet, d'un modèle d'utilité ou d'un modèle de présentation. © REICH - Dipl.- Ing. Herwarth Reich GmbH

### Édition mars 2022

Ce catalogue ARCUSAFLEX® entraîne la perte de validité partielle des documents ARCUSAFLEX® antérieurs. Toutes les cotes sont indiquées en millimètres. Sous réserve de modifications de cotes et de construction. Les textes, illustrations, dimensions et puissances ont été compilés avec le plus grand soin. Nous ne pouvons cependant pas garantir leur exactitude, tout particulièrement en ce qui concerne la correspondance des technologies, couleurs, formes, équipements et dimensions des produits avec ce qui apparaît dans les illustrations. Des modifications sont également possibles en raison d'erreurs d'impression ou d'autres erreurs.