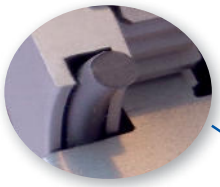
flexident® Z

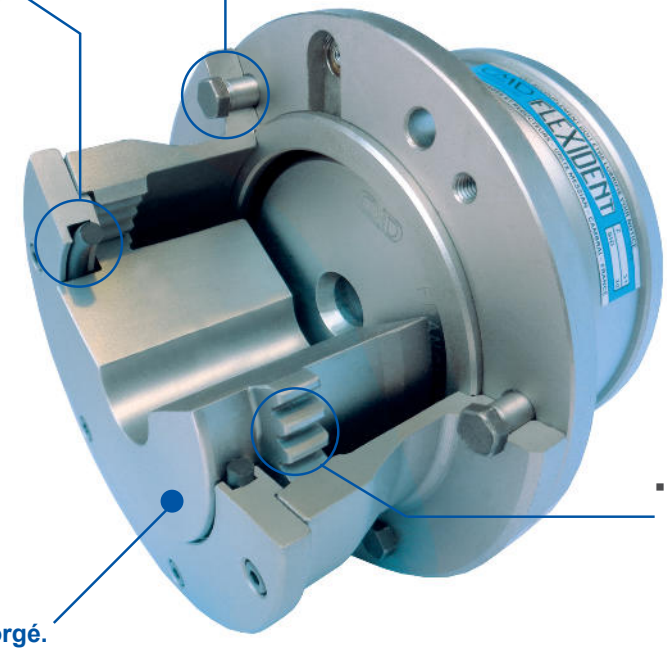
www.cmdcouplings.com

flexident® Z

- Étanchéité par joint torique standard jusqu'à la taille Z252
- Bagues à lèvres à ressort et lèvre anti poussière à partir de la taille Z282
- **Couvercles démontables.**

- La boulonnerie et le centrage des brides sont conformes à la **norme sidérurgie française S45604-A**
- **Boulonnerie classe 12.9**





- Denture extérieure droite à **flancs bombés** garantissant une pression réduite en position désalignée.

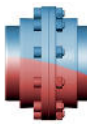
- Moyeu denté en **acier forgé.** Capacité d'alésage jusque 820mm

ISO 50001

Conforme aux directives ATEX

ISO 9001

ISO 14001

	Désalignements 30' (ou 0,5°) par denture sous charge. Capable d'absorber des désalignements de 1°30' maxi par denture à vide.
 + 100 °C - 20 °C	Température de fonctionnement.
	25 Tailles d'accouplements à denture tout acier jusqu'à 4 630 000 Nm.

Accouplements conformes à la norme de la **SIDERURGIE FRANCAISE S45604-A**

Comment sélectionner votre accouplement :

A) Calcul du Couple corrigé : **Couple corrigé= Couple absorbé x FS = $\frac{\text{9550 x P Abs (kW) x FS}}{\text{Vitesse (tr/min)}}$**

(Choix du facteur de service FS – Voir tableau ci-après)

P Abs : Puissance absorbée

B) Sélection :

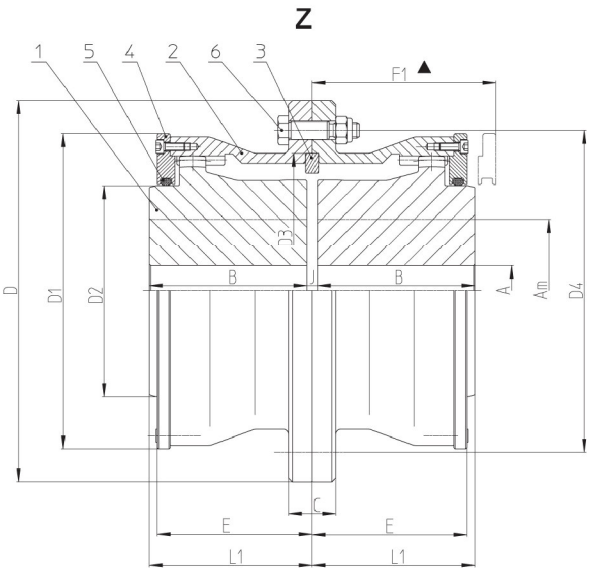
Choisir la taille d'accouplement dont la Capacité de base (Cb) est égal ou supérieur au Couple corrigé.

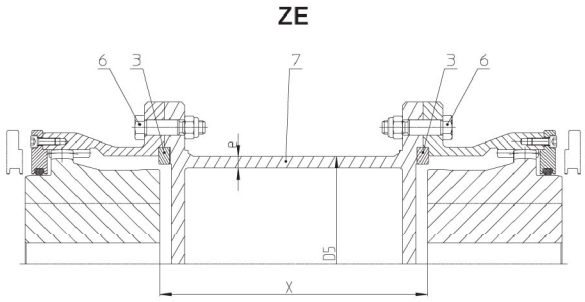
C) Vérifier : **que l'exécution choisie est capable des vitesses et alésages demandés. (voir tableaux des caractéristiques).**

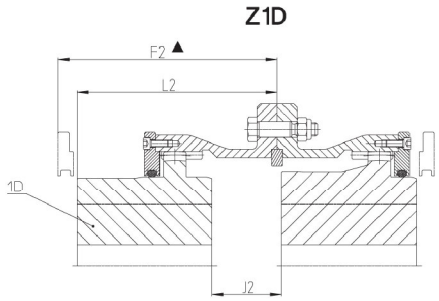
Fonctionnement très régulier, ni chocs, ni surcharges. **C maxi ≤ 1,5 C. Démarrages très peu fréquents.** - Génératrices électriques ; pompes et compresseurs centrifuges ; petits ventilateurs...	1	1,12	** 1,25
Fonctionnement régulier, chocs ou à-coups peu importants et rares. **C maxi ≤ 1,8 C. Surcharges faibles de courte durée.** - Mélangeurs ou agitateurs à produits liquides ou visqueux ; machines outils à mouvement rotatif ; bandes transporteuses horizontales à charge uniforme...	1,25	1,25	** 1,40
Fonctionnement irrégulier, chocs ou à-coups modérés et assez fréquents. **C maxi ≤ 2,2 C. Surcharges assez importantes de courte durée.** - Mélangeurs ou agitateurs à produits liquides à solides ; transporteurs inclinés ou horizontaux à charge inégale ; chaînes trainantes ; élévateurs ; ponts roulants de centrale ou d'atelier ; appareils de levage ; monte-charges-treuils...; centrifugeuses ; fours rotatifs ; broyeurs à boulets, à barres ou à meules ; calandres et boudineuses à caoutchouc et plastique ; commandes auxiliaires de laminoirs ; planeuses ; laminoirs continus ou finisseurs à faible cadence d'engagements...	1,25	1,40	** 1,60
Fonctionnement irrégulier, chocs durs et fréquents. **C maxi ≤ 3 C. Surcharges importantes et fréquentes.** **Inversions de marche fréquentes et rapides.** - Compresseurs et pompes à pistons avec volant coef. d'irrégularité <1/100 ; téléphériques ; skips ; ponts roulants d'aciéries ; bancs à étirer ou à tréfiler ; laminoirs ou mélangeurs à caoutchouc et plastique ; ventilateurs de mines ; commandes de machines à papier* : cylindre aspirant, presses, sécheurs... ; raffineurs...	1,60	1,80	** 2
Fonctionnement très irrégulier, chocs très durs et répétés. **C maxi de 3 à 3,5 C. Surcharges très importantes.** **Inversions de marche très fréquentes et rapides.** - Compresseurs et pompes à pistons sans volant avec coefficient d'irrégularité > 1/100 ; laminoirs ; dégrossisseurs, réversibles ; cisailles alternatives ; ébouteuses ; concasseurs ; cribles vibrants ; scies alternatives ; pelles mécaniques ; écorceurs ; défibreurs...	2	2,25	*** 2,5

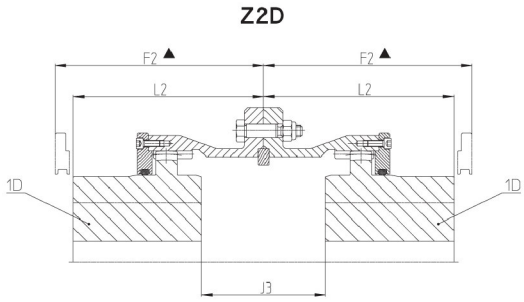
Δ : Entrainement par moteur électrique ou turbine
❑ : Entrainement par moteur hydraulique
O : Entrainement par moteur à combustion interne ou multi cylindres
** Etude des vitesses critiques conseillée
***Etude des vitesses critiques nécessaire

flexident Z









Repère	Désignation
1	Moyeu denté
2	Demi-boitier
3	Bague de centrage
4	Couvercles
5	Bagues d'étanchéité
6	Boulons d'assemblage
7	Entretoise tubulaire

Exemple de désignation : **Z101** Accouplement **Flexident Z taille 101**

TAILLE		C_B	Vmax pour $C_{B(1)}$	Alésage maxi			Z										ZE		Z1D / Z2D				Boulons		•Masse kg	•MD² kg m²	Masse de graisse kg	Limite de vitesse tr/min	
Z	Sid Δ	da Nm	tr/min	Am†	Am*	A**	B	C	D	D1	D3	D4	E	J	L1	F1	D5	e	J2	J3	L2	F2	Ø	Nb ◊	Z	Z	Z-ZV	Sauf ZE	γ
51	30	**186**	2850	**50**	50	14	60	20	150	120	105	125	61	3	61,5	75	108	5	27	51	85,5	100	8	6	7	0,065	0,25	4 300	9 800
61	40	**334**	2350	**65**	60	19	68	24	180	140	125	150	69,5	4	70	84	133	6.3	35	66	101	115	10	8	12	0,15	0,35	3 500	8 800
71	50	**548**	1990	**75**	70	23	80	28	210	162	145	175	81,5	5	82,5	98	140	6.3	45	85	122,5	140	12	8	19	0,32	0,6	3 000	7 800
81	60	**803**	1750	**85**	80	28	90	32	240	185	170	200	91	6	93	111	168	6.3	42	78	129	151	12	10	28	0,53	0,75	2 700	6 800
91	70	**1 250**	1500	**100**	90	30	105	32	260	212	190	220	105	7	108,5	126	194	6.3	53	99	154,5	176	12	10	40	1,1	0,9	2 300	5 900
101	80	**1904**	1300	**110**	100	38	120	36	290	240	210	245	118	8	124	142	194	6.3	62	116	178	200	14	12	57	1,95	1,4	2 000	5 200
111	90	**2 400**	1200	**120**	110	45	135	36	310	260	230	265	129	9	139,5	160	219	6.3	67	125	197,5	220	14	12	79	3	1,8	1 900	4 900
126	100	**3 300**	1100	**130**	125	48	150	40	345	287	255	295	142	10	155	175	245	6.3	74	138	219	244	16	12	98	4,9	2,3	1 700	4 400
141	110	**4 685**	1000	**150**	140	52	165	44	380	317	280	330	151	10	170	190	273	8	71	132	231	253	16	12	125	7,5	2,7	1 500	3 900
152	125	**5 005**	950	**170**	160	58	185	50	410	337	310	355	175	12	191	215	273	12,5	88	164	267	290	18	12	164	11,5	3,5	1 400	3 500

(1) Capacité de base diminuée au-delà de la vitesse indiquée (consulter CMD)

Δ Appellation suivant norme de la Sidérurgie Française.

† Alésage pour montage avec clavette

* Montage par frettage sur arbre lisse

** Avant trou de stock

◊ Multiplier par deux pour ZE et 2ZPA

• Pour alésage maxi Am*

γ Equilibré dynamiquement

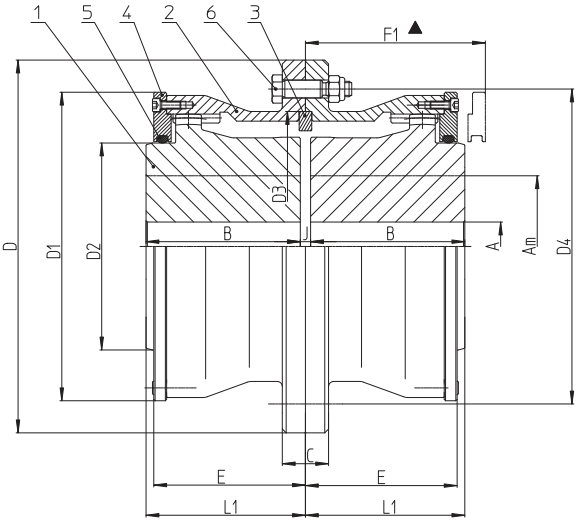
X Autres exécutions : nous consulter

Vitesse maxi avec pièce d'espacement (ZP-2ZPA et ZE) : consulter CMD

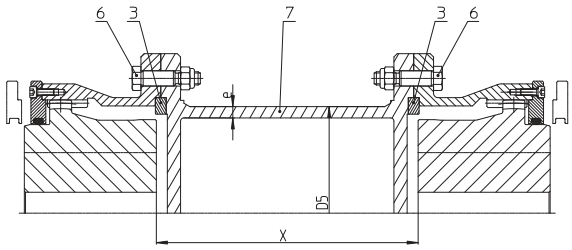
Les dimensions (en mm) sont données pour référence et peuvent être modifiées sans préavis

CMD flexident® Z

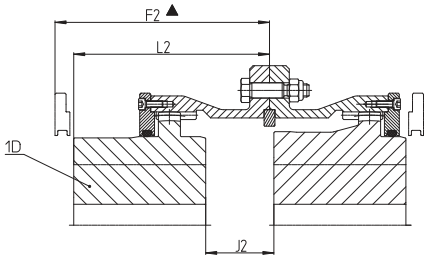
Z



ZE

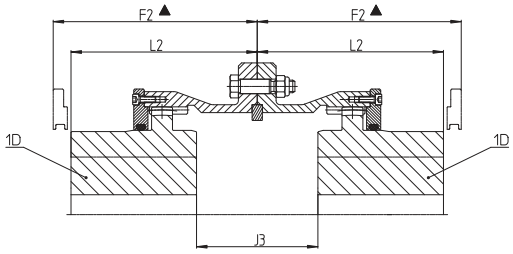


Z1D



Repère	Désignation
1	Moyeu denté
2	Demi-boitier
3	Bague de centrage
4	Couvercles
5	Bagues d'étanchéité
6	Boulons d'assemblage
7	Entretoise tubulaire

Z2D



TAILLE		C_B	Vmax pour $C_{B\,(1)}$	Alésage maxi			Z											ZE		Z1D / Z2D				Boulons		•Masse kg	•MD² kg m²	Masse de graisse kg	Limite de vitesse tr/min	
Z	Sid Δ	da Nm	tr/min	Am†	Am*	A**	B	B1 #	C	D	D1	D3	D4	E	J	L1	F1	D5	e	J2	J3	L2	F2	Ø	Nb ◊	Z	Z	Z-ZV	Sauf ZE	γ
162	140	**6 400**	875	**190**	180	70	210		56	455	362	340	390	186	14	217	240	324	10	82	150	285	310	20	12	206	17,8	4	1250	3200
182	160	**10 000**	755	**210**	200	78	240		64	510	409	385	440	210	16	248	270	368	10	92	168	324	350	22	12	310	33	7,5	1100	2900
202	180	**13 400**	680	**240**	230	88	270		72	570	455	430	490	232	18	279	300	406	10	102	186	363	385	24	12	430	60	9	1000	2600
232	200	**19 200**	610	**260**	250	98	300		80	630	503	480	545	271	20	310	340	419	12,5	114	208	404	435	27	12	605	99	12,5	900	2300
252	230	**21 400**	590	**290**	270	170	275		80	630	527	475	555	281	22	286	320	457	20	157	292	421	455	30	16	602	107	14	900	1650
282	250	**32 000**	510	**320**	300	190	310	470	88	665	600	524	605	299	24	322	370	508	20					30	16	820	180	19	850	1500
312	280	**46 500**	450	**360**	340	210	350	470	100	745	680	594	678	344	28	364	415	609	20					33	18	1160	320	25	770	1400
352	310	**62 400**	410	**400**	380	240	390	550	112	825	735	664	754	377	30	405	460	660	20					36	18	1530	510	27	700	1250
402	350	**88 900**	360	**440**	420		420	650	104	910	830	744	840	402	35	437,5	490	700	25					42	18	2100	870	30	620	1100
452	400	**130 000**	320	**500**	480		455	650	110	1020	930	838	940	441	40	475	530	813	25					45	22	2900	1530	45	550	1000
502	450	**165 000**	300	**560**	530		495	650	120	1160	1020	952	1060	451	45	517,5	560	914	25					48	24	3920	2500	65	500	900
552	500	**244 000**	260	**640**	600		535	800	140	1260	1115	1060	1170	510	50	560	620	1016	30					52	24	5000	4030	110	450	800
602	550	**335 000**	230	**700**	650		575	800	140	1370	1245	1160	1270	555	55	602,5	670	1118	35					56	24	6800	6590	140	400	750
652	600	**428 000**	215	**780**	720		610	800	150	1500	1355	1270	1395	583	60	640	700	1270	35					60	24	8460	9770	170	350	680
702	650	**463 000**	210	**820**	760		650	800	150	1620	1410	1370	1495	607	65	682,5	740	1320	35						64	24	9940	12850	210	300

(1) Capacité de base diminuée au-delà de la vitesse indiquée (consulter CMD)

Δ Appellation suivant norme de la Sidérurgie Française.

† Alésage pour montage avec clavette

* Montage par frettage sur arbre lisse

** Avant trou de stock

◊ Multiplier par deux pour ZE et 2ZPA

Moyeu long

• Pour alésage maxi Am*

γ Equilibré dynamiquement

X Autres exécutions : nous consulter

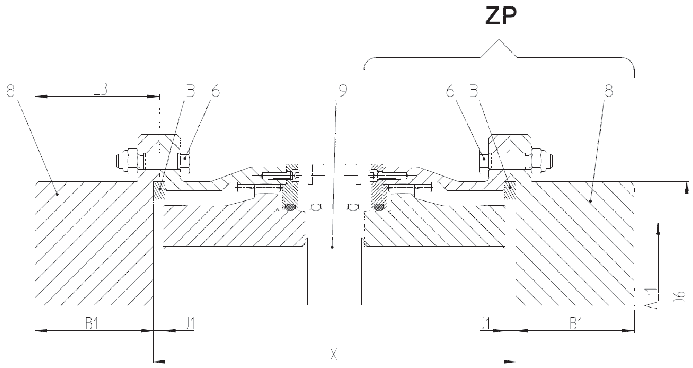
Vitesse maxi avec pièce d'espacement (ZP-2ZPA et ZE) : consulter CMD

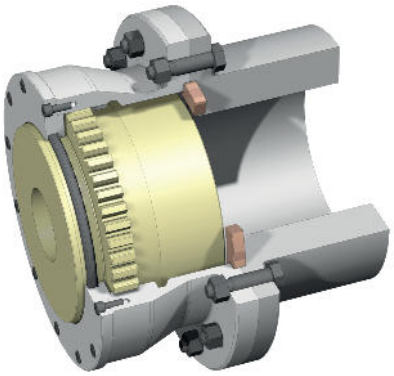
Les dimensions (en mm) sont données pour référence et peuvent être modifiées sans préavis

Autres exécutions standards

- **Avec arbre allonge et moyeux rigides à grande capacité d'alésage – jusqu'à la taille Z252**

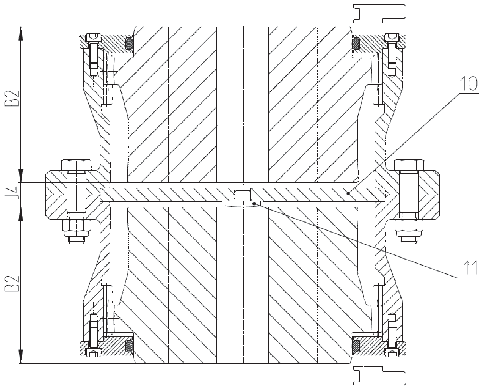
ZP–2ZPA

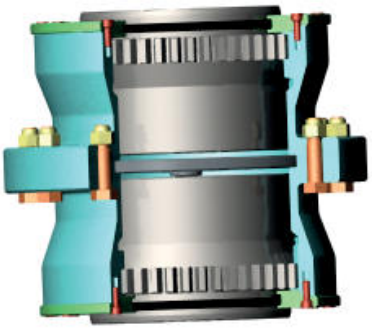




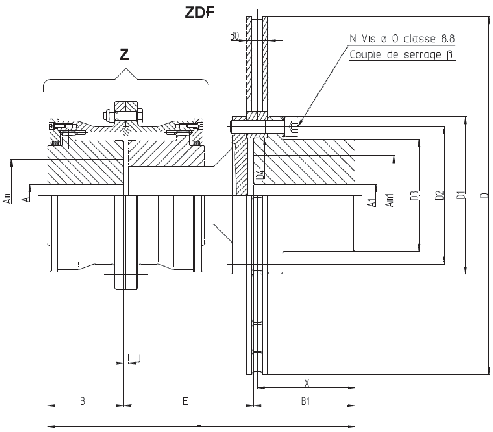
- **Pour applications verticales – jusqu'à la taille Z252**

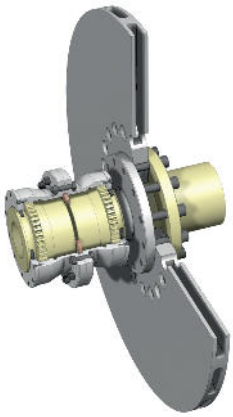
ZV



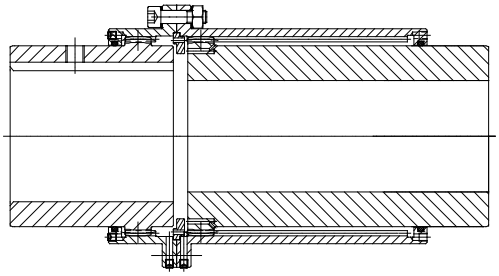
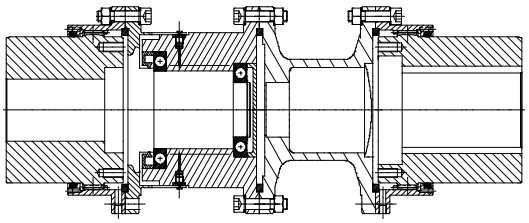
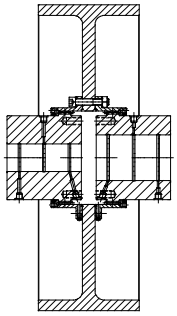
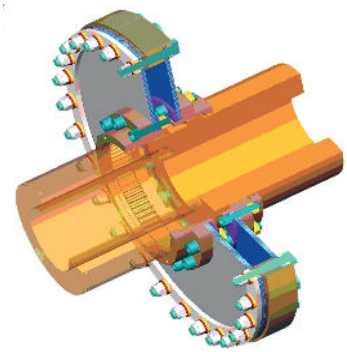
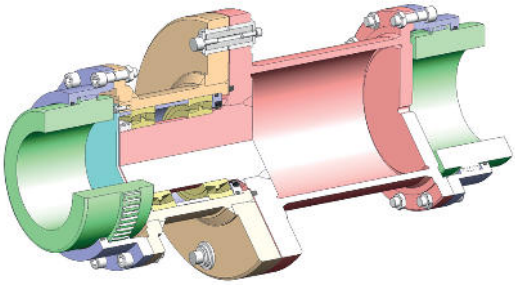
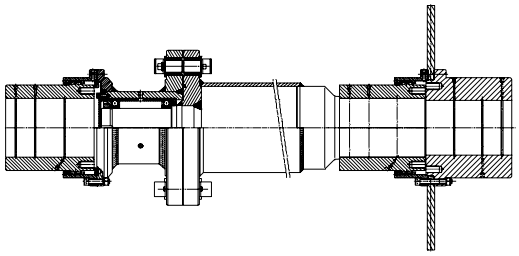


- **Avec disque de frein – jusqu'à la taille Z141**





Le Département accouplement de CMD conçoit également de très nombreuses solutions techniques d'accouplements à denture en fonction d'applications particulières. Nous nous tenons à votre disposition pour toute étude de cas. Voici quelques exemples de réalisations :

	
Accouplement télescopique	**Accouplement couplemètre**
	
Accouplement à denture + safeset	**Accouplement et poulie de frein**
	
Accouplement à débattement axial	**Accouplement à broches de rupture**
	
Accouplement à broches de rupture et disque de frein	**Allonge de Laminoir**

Parmi nos autres produits

Accouplements flexibles

Flexacier T

Winflex DG

Flexacier 9000

Tonoflex

Flexident Senior

DIRECTION COMMERCIALE
36 avenue de l'Europe - Immeuble l'Etendard
BP 43 - 78142 VELIZY Cedex - FRANCE
Tél : +33(0) 1 34 63 12 24 - Fax : +33(0) 1 34 63 12 12
contact@cmdgears.com

SIEGE SOCIAL ET USINE
539, avenue du Cateau - 59400 CAMBRAI - FRANCE
Tél : +33(0) 3 27 73 53 11 - Fax : +33(0) 3 27 78 36 99
www.cmd-couplings.com
www.cmd-gears.com

Impression GT PRINT : 01 34 52 18 88 - 3000 ex - Réf.Janvier 2016 FR