



Médical



Laboratoire



Industrie



dcmind
BRUSH MOTORS

La puissance du silence

A brand of
CST
CUSTOM SENSORS & TECHNOLOGIES

Qui sommes-nous ?

Crouzet, marque de CST (Custom Sensors & Technologies), est spécialisé dans les technologies nécessaires à la conception et à la fabrication de motoréducteurs à courant continu, destinés à être utilisés dans les applications les plus exigeantes.

Vouées depuis toujours à l'excellence technologique, nos équipes d'ingénieurs maîtrisent les technologies et savoir-faire tels que :

- Électromagnétisme
- Dynamique thermique
- Systèmes électromécaniques
- Commandes électroniques

Les vastes gammes de moteurs courant continu à balais et sans balais proposées par Crouzet ont été conçues pour fonctionner dans les conditions les plus difficiles, dans des applications pour lesquelles la sécurité et la fiabilité sont cruciales.

Couvrant une plage de puissance de 1 à 400 Watts, avec des possibilités d'association à des réducteurs droits, à vis sans fin ou planétaires et à des contrôleurs adaptés, notre offre est tout particulièrement conçue pour les équipements médicaux, les applications ferroviaires, l'aéronautique, ainsi que l'industrie.

Produits spécifiques

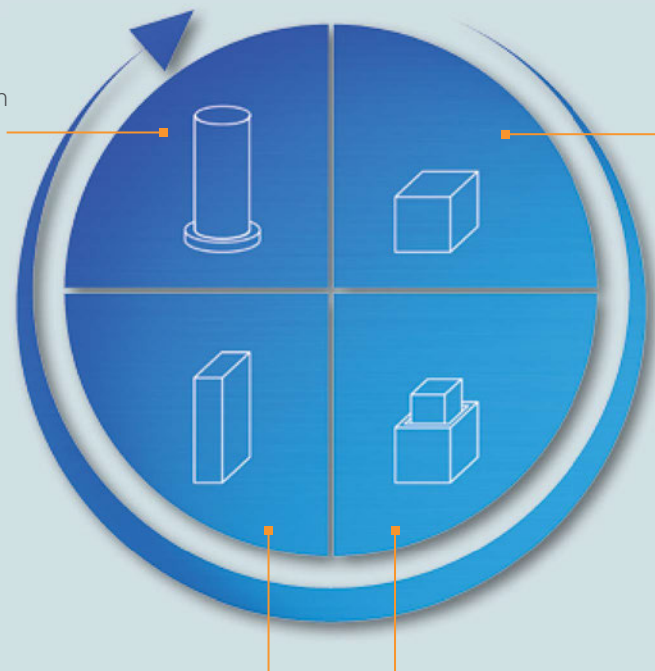
Ingénieurs et équipes de projet dédiés

Dès le démarrage du projet, nos experts participent à l'élaboration du cahier des charges, en collaboration avec vos équipes. L'ensemble de nos savoir-faire (conception, industrialisation, qualification...) sont ainsi mis en œuvre pour concevoir, réaliser et homologuer des solutions de motorisation spécifiques répondant à l'ensemble de vos exigences.

Produits adaptés

Centre d'Adaptation Client

Définis en coordination avec vos équipes et nos spécialistes, ces produits adaptés ont des performances et des fonctionnalités dédiées correspondant précisément à vos applications.



Produits standard

Service commercial

Une gamme complète de moteurs, motoréducteurs et de contrôleurs associés, vous permet de réaliser au plus vite vos applications de contrôle et d'automatisation.

Produits à valeur ajoutée

Centre d'Adaptation Client

Tous nos produits standards peuvent être complétés d'auxiliaires ou d'accessoires montés en usine : connecteurs, fils, cosses spécifiques, axes dédiés, plaques d'adaptation, etc. L'intégration dans votre équipement devient facile, ce qui simplifie votre logistique et optimise la fiabilité de votre installation.



Custom Sensors & Technologies (CST) est un spécialiste des capteurs, des contrôleurs et des actionneurs.

Au travers de ses marques BEI Kimco, BEI Sensors, BEI PSSC, Crouzet, Crydom, Kavlico, Newall et Systron Donner Inertial, CST offre des composants fiables, adaptables et performants pour répondre aux besoins des systèmes critiques des marchés de l'aéronautique et de la défense, du transport, de l'énergie et des infrastructures, des constructeurs de machines industrielles et tertiaires, du médical, de l'industrie agroalimentaire et de l'équipement technique des bâtiments.

Résolument tourné vers l'excellence, le groupe CST, avec 4 700 employés dans le monde et un chiffre d'affaires de 660 M\$ US en 2011, est le partenaire de confiance capable de répondre aux enjeux des clients les plus exigeants en s'appuyant sur une réelle proposition de valeur premium.

www.cstsensors.com

L'équipe Moteurs dans le monde

- Sites de production
- Filiales commerciales



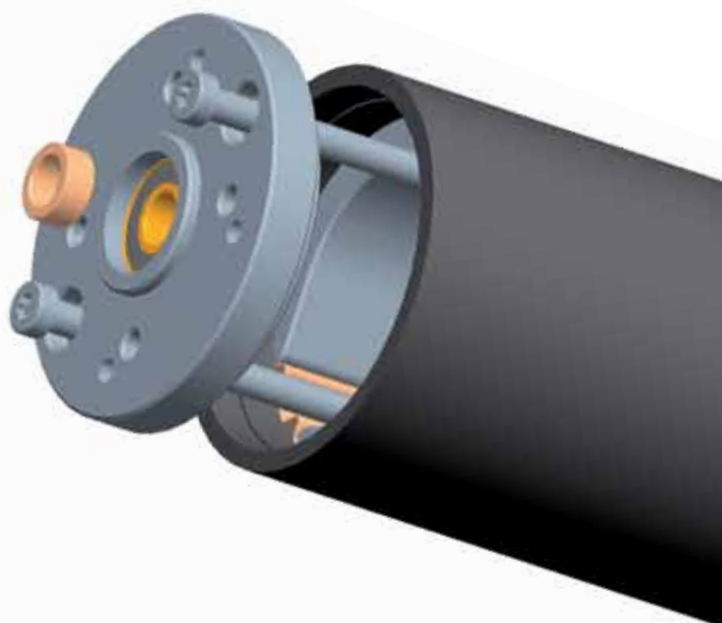
DCmind Brush

La nouvelle génération

Avec plus de 50 ans d'expérience, Crouzet, spécialiste des solutions de motorisation personnalisées, lance aujourd'hui sa nouvelle gamme de moteurs à balais DCmind Brush à courant continu. Conçue par les ingénieurs de la division Moteurs de Crouzet, cette nouvelle gamme - la plus silencieuse du marché - est idéale pour les secteurs exigeants du médical, de l'industrie et de l'impression.

AVANTAGES DU PRODUIT :

- Niveau sonore exceptionnel : 35 dBA
- Durée de vie jusqu'à 24 000 h
- Rendement supérieur à 80 %
- Puissances utiles nominales jusqu'à 104 W
- Alimentations 12, 24, 48, 90 et 120 V_{DC} autres tensions sur demande
- Jusqu'à IP69K
- Conformité aux normes spécifiques de votre marché et aux certifications nécessaires



Un niveau sonore exceptionnel

Approche systématique d'élimination du bruit

- À la source
- Dans la transmission
- Dans la dispersion

Conception novatrice

- Choix de nouveaux matériaux
- Optimisation de l'assemblage des composants (centrage, perpendicularité, parallélisme, etc.)

Une gamme de réducteurs adaptée aux moteurs hautes performances

Jusqu'à 24 000 heures d'utilisation

- La durée de vie moyenne, en fonctionnement continu, se situe entre 24 000 heures à vide et 5 000 heures à charge nominale

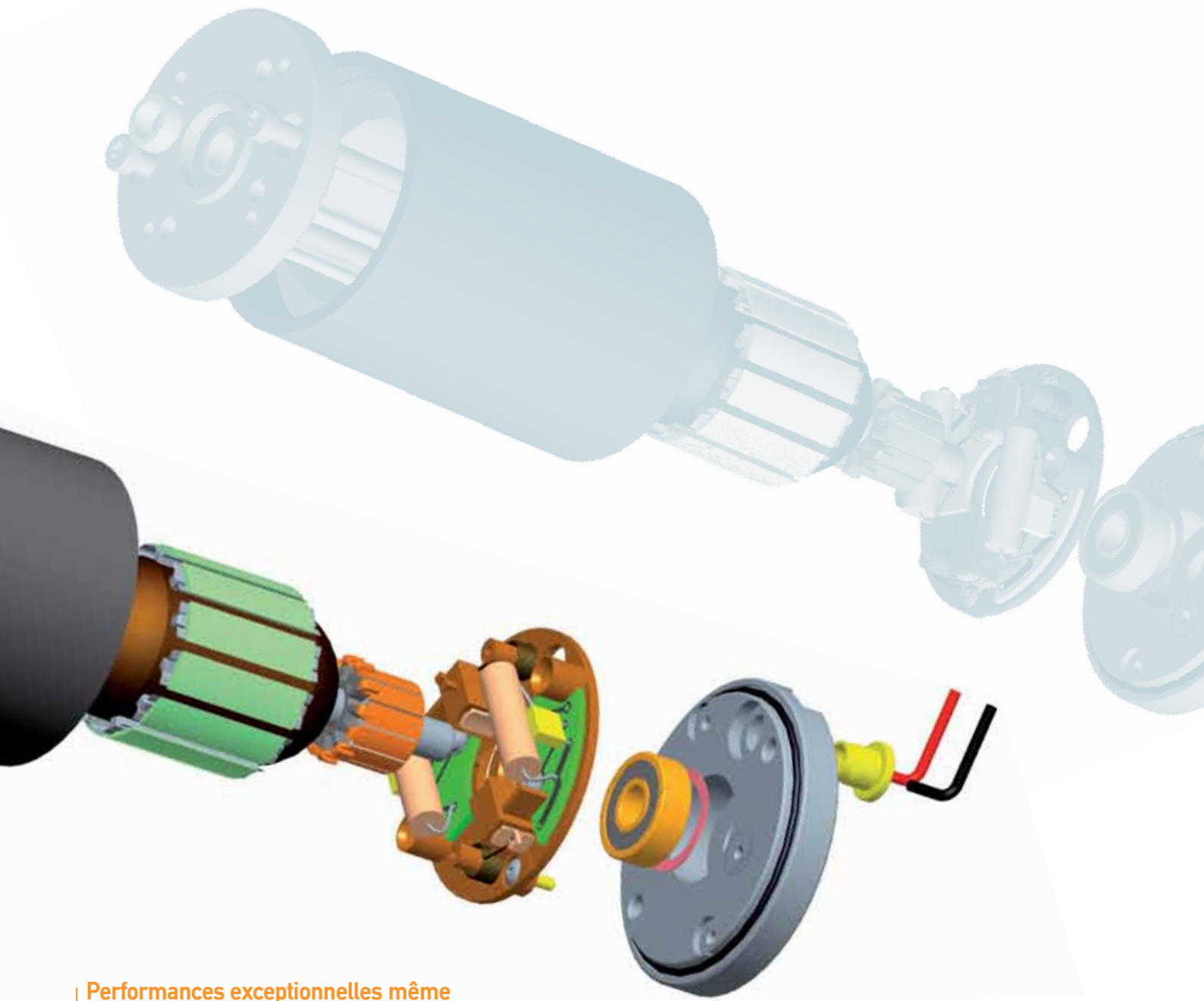
Rendement supérieur à 80 %

Circuit magnétique haute performance

- Flux magnétique optimum
- Aimants conçus pour optimiser le couple de détente

Performances électromagnétiques optimales

- Faibles pertes d'énergie au niveau du bobinage
- Optimisation des pertes magnétiques
- Diminution des frottements



Performances exceptionnelles même dans les environnements difficiles

IP65 en standard

- Faces avant et arrière repensées pour une meilleure étanchéité, y compris au niveau des sorties de fils
- IP67 sur demande
- IP69K sur demande

Certifications et conformités

- UL 1004 - CE - ROHS
- Médical (CEI 60601-1)
- Bureautique (CEI 60950)
- Électrodomestique (CEI 60335)

DCmind Brush

ÉCO-conception

Crouzet s'implique depuis plusieurs années dans l'éco-conception (l'entreprise est certifiée ISO 14001 depuis 1997).

Ses usines de production présentent actuellement l'un des impacts les plus faibles sur l'environnement. De la conception à la production, Crouzet cherche constamment à réduire l'empreinte environnementale de ses nouveaux produits sur les écosystèmes.

La gamme de moteurs DCMind Brush divise par trois cette empreinte par rapport à celle des techniques de fabrication plus conventionnelles.

EMPREINTE ÉCOLOGIQUE SUR LES ENVIRONNEMENTS NATURELS :

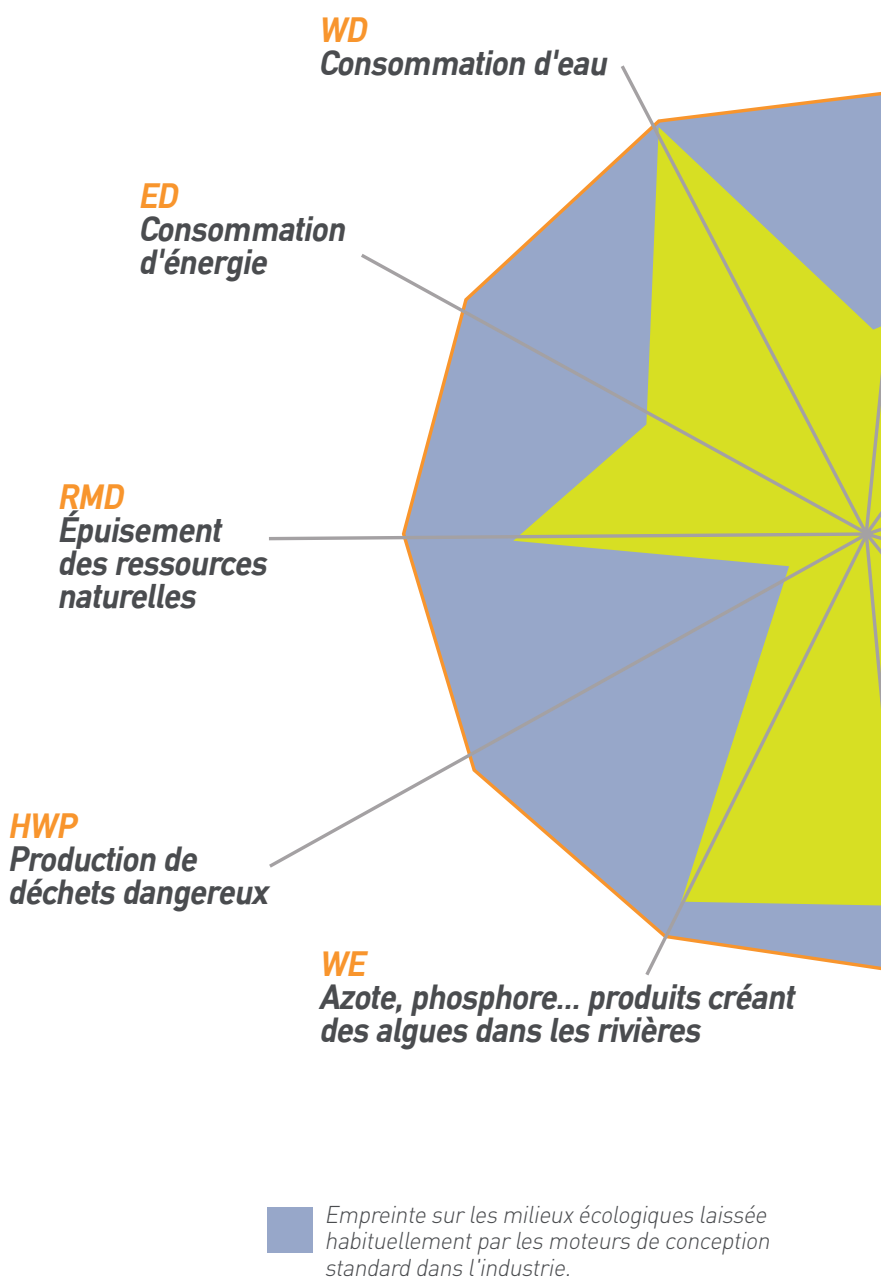
Tout au long de sa durée de vie, de sa conception à son recyclage, chaque produit manufacturé a un impact sur les écosystèmes.

Réduire cette empreinte est une priorité pour toute entreprise soucieuse de préserver l'environnement.

Le schéma ci-contre compare l'empreinte d'une conception conventionnelle à celle de notre nouvelle conception.



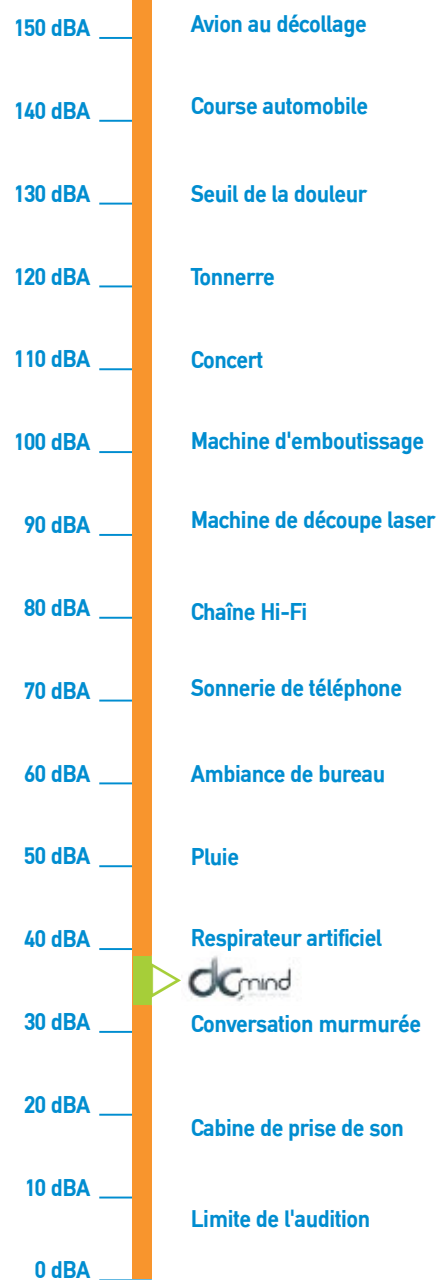
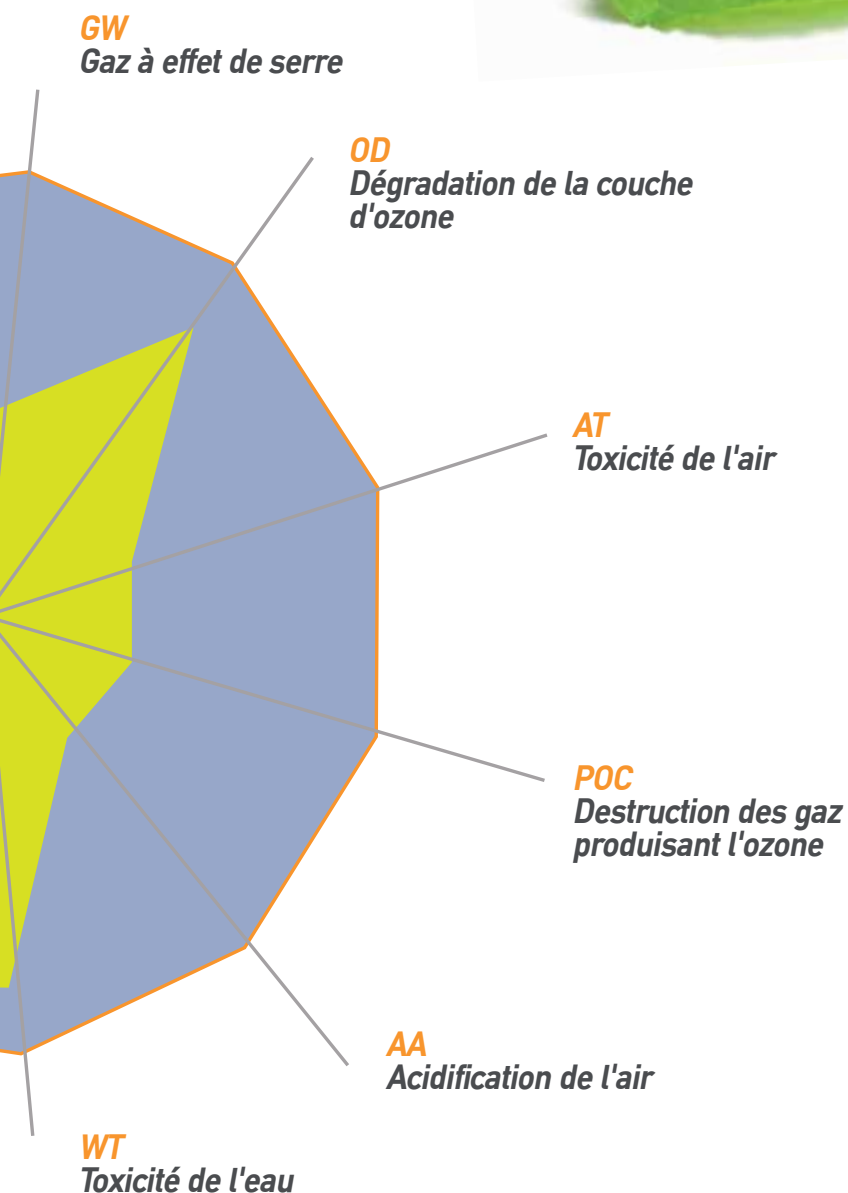
6





NIVEAU SONORE :

Un niveau sonore comparable au bruit du vent dans les feuilles...



 L'empreinte écologique de la nouvelle gamme **Crouzet**.

DCmind Brush

Assistant de choix

En complément de la gamme actuelle de moteurs et de motoréducteurs Crouzet, la nouvelle génération de moteurs à balais apporte un soin particulier à l'usinage des pièces constituant le moteur, afin de réduire les dispersions mécaniques et électromécaniques.

Extrêmement silencieuse, cette nouvelle gamme est idéale pour les applications médicales et de laboratoire.








RÉDUCTEURS DE VITESSE

COUPLE MAX (Nm)
Famille
Type de réducteur



MOTEURS DIRECTS

RÉFÉRENCE	PUISSANCE EN SORTIE (W)	COUPLE NOMINAL (mNm)	VITESSE NOMINALE (tr/min)
Ø 42 mm			
 89810	15	50	2920
 89800	24	75	3100
 89850	35	110	3000
Ø 63 mm			
 89830	57	180	3000
 89890	104	290	3430

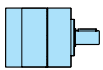
Moteurs 24 V $\overline{=}$








Accessoires et adaptations

- Frein arrière
- Codeur 2 canaux 1 000 points/tour
- Connecteurs
- Tension, vitesse, puissance
- Dimensions et matériau de l'axe
- Longueur du moteur
- Autres rapports et réducteurs
- Etc.

15	25	10
A1	B1	RAD10
Planétaire Ø 42	Planétaire Ø 52	90°

MOTORÉDUCTEURS



	8981A <u>x</u>	-	-
	8980A <u>x</u>	-	-
	8985A <u>x</u>	-	-
-	 8983B <u>x</u>	 89831 <u>y</u>	
-	 8989B <u>x</u>	 89891 <u>y</u>	

x = 1 : IP65 | x = 5 : frein | x = 9 : codeur

y = 0 : IP65 | y = 5 : frein | y = 9 : codeur

Nouvelles possibilités d'adaptation

- Application ferroviaire (conformité feu/fumée)
- Isolation pour utilisation à 230 V
- Autres couleurs



DCmind : Moteurs directs à courant continu à balais

→ Ø 42 mm - 20 W

- Moteurs silencieux
- Filtre CEM classe B inclus en 12 V et 24 V
- Excellent rendement
- Longue durée de vie
- IP65
- UL - CE - ROHS



Références

	12 V	24 V	48 V
Type	89810	89810	89810
Tension	12 V $\overline{\text{---}}$	24 V $\overline{\text{---}}$	48 V $\overline{\text{---}}$
Références			
Option IP65	89810007	89810008	89810003
Option frein de maintien 0,25 Nm, 24 V $\overline{\text{---}}$	89810507	89810508	89810503
Option codeur 2 canaux 1000 points/tour, 5 V $\overline{\text{---}}$	89810907	89810908	89810903
Caractéristiques à vide			
Vitesse de rotation (tr/min)	4200	4000	4100
Courant absorbé (A)	0,26	0,11	0,07
Caractéristiques nominales			
Vitesse de rotation (tr/min)	2900	2920	2980
Couple (mNm)	50	50	50
Puissance utile (W)	15	15	16
Courant absorbé (A)	2,1	1	0,53
Rendement (%)	60	64	61
Caractéristiques au rendement maximum			
Vitesse de rotation (tr/min)	3500	3300	3400
Couple (mNm)	27	30	31
Puissance utile (W)	10	10	11
Courant absorbé (A)	1,26	0,6	0,35
Rendement (%)	65	72	65
Caractéristiques générales			
Système d'isolation selon CEI 60085	Classe E	Classe E	Classe E
Niveau sonore (dBA)	35	35	35
Puissance utile maximum (W)	17	20	19
Couple de démarrage (mNm)	158	190	180
Courant de démarrage (A)	6,1	3,3	1,7
Résistance (Ω)	2	7,3	28
Self (mH)	1,3	6	22
Constante de couple (mNm/A)	27	56	109
Constante de temps électrique (ms)	0,7	0,8	0,8
Constante de temps mécanique (ms)	20	17	18
Inertie (g.cm ²)	75	75	75
Masse (g)	340	340	340
Nombre de lames au collecteur	8	8	8
Durée de vie (h)	4000	4000	4000
Longueur des fils (mm)	200	200	200
Roulement à billes	✓	✓	✓
Commentaires			
IP65 sur l'ensemble du moteur hormis la sortie de l'axe. Les versions frein ou codeur sont IP20.			

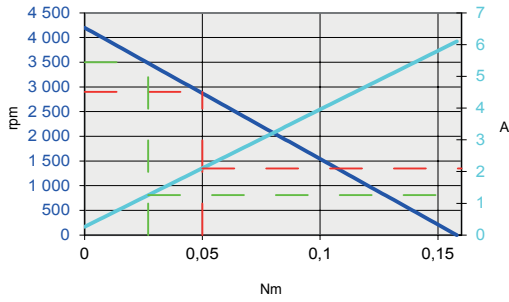
Produits à la demande, nous consulter



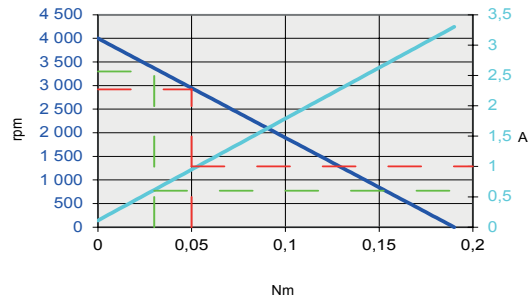
- Axe de sortie spécial
- Axe de sortie avec pignon, poulie, vis sans fin
- Tension d'alimentation spéciale
- Longueur de câble spécifique
- Codeur optique ou effet Hall - 1 ou 2 voies
- Plaque de montage spécifique
- Connecteurs spéciaux
- IP67, IP69K

Courbes

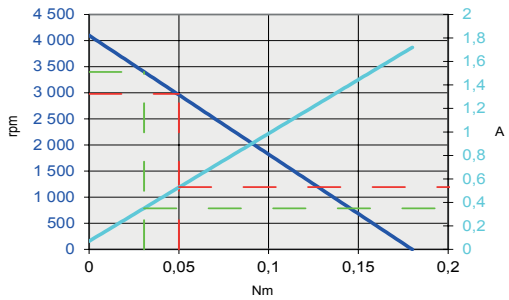
89810007 - 89810507 - 89810907



89810008 - 89810508 - 89810908

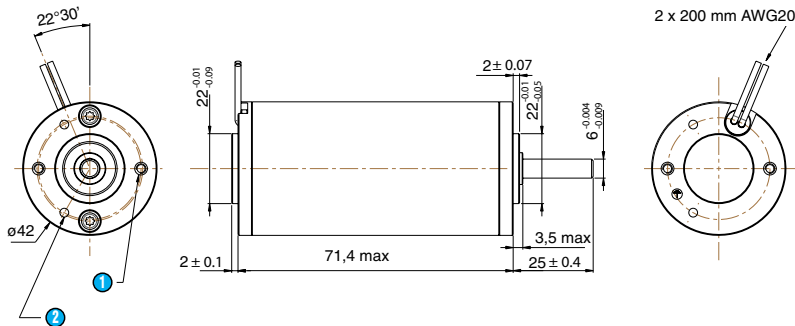


89810003 - 89810503 - 89810903



- Vitesse (rpm)
- Courant (A)
- Couple au nominal
- Couple au rendement max.

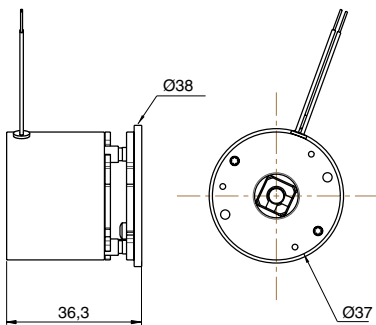
Encadrements (mm)



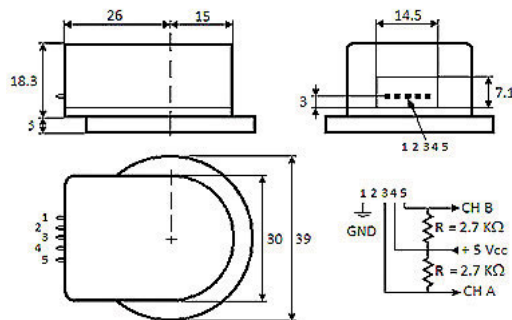
- ① 2 x M3 à 180° sur Ø 32 profondeur 5
- ② 2 x Ø 2,75 à 120° sur Ø 32 profondeur 5

Options

Avec frein à manque de courant 0,25 Nm



Codeur



DCmind : Moteurs directs à courant continu à balais

→ Ø 42 mm - 36 W

- Moteurs silencieux
- Filtre CEM classe B inclus en 12 V et 24 V
- Excellent rendement
- Longue durée de vie
- IP65
- UL - CE - ROHS



Références

	12 V	24 V	48 V
Type	89800	89800	89800
Tension	12 V ⁻⁻⁻	24 V ⁻⁻⁻	48 V ⁻⁻⁻
Références			
Option IP65	89800007	89800008	89800003
Option frein de maintien 0,25 Nm, 24 V ⁻⁻⁻	89800507	89800508	89800503
Option codeur 2 canaux 1000 points/tour, 5 V ⁻⁻⁻	89800907	89800908	89800903

Caractéristiques à vide			
Vitesse de rotation (tr/min)	4200	4000	3930
Courant absorbé (A)	0,26	0,115	0,07
Caractéristiques nominales			
Vitesse de rotation (tr/min)	3050	3100	3150
Couple (mNm)	75	75	75
Puissance utile (W)	24	24	25
Courant absorbé (A)	3	1,43	0,72
Rendement (%)	67	71	72
Caractéristiques au rendement maximum			
Vitesse de rotation (tr/min)	3620	3500	3450
Couple (mNm)	38	41	48
Puissance utile (W)	14	15	17
Courant absorbé (A)	1,6	0,84	0,49
Rendement (%)	73	75	74
Caractéristiques générales			
Système d'isolation selon CEI 60085	Classe E	Classe E	Classe E
Niveau sonore (dBA)	35	35	35
Puissance utile maximum (W)	30	36	39
Couple de démarrage (mNm)	276	344	377
Courant de démarrage (A)	10,3	6,1	3,3
Résistance (Ω)	1,2	3,9	14,5
Self (mH)	0,8	3	13
Constante de couple (mNm/A)	27	57	115
Constante de temps électrique (ms)	0,7	0,8	0,9
Constante de temps mécanique (ms)	17	13	12
Inertie (g.cm ²)	110	110	110
Masse (g)	450	450	450
Nombre de lames au collecteur	8	8	8
Durée de vie (h)	4000	4000	4000
Longueur des fils (mm)	200	200	200
Roulement à billes	✓	✓	✓
Commentaires			
IP65 sur l'ensemble du moteur hormis la sortie de l'axe. Les versions frein ou codeur sont IP20.			

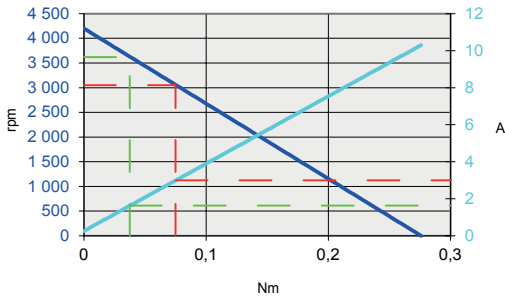
Produits à la demande, nous consulter



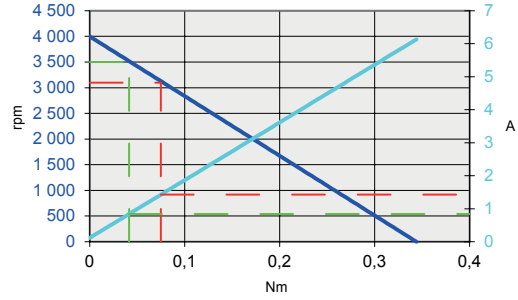
- Axe de sortie spécial
- Axe de sortie avec pignon, poulie, vis sans fin
- Tension d'alimentation spéciale
- Longueur de câble spécifique
- Codeur optique ou effet Hall - 1 ou 2 voies
- Plaque de montage spécifique
- Connecteurs spéciaux
- IP67, IP69K

Courbes

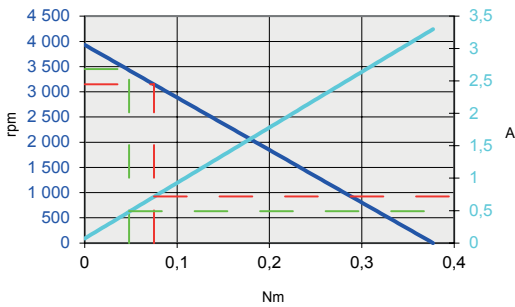
89800007 - 89800507 - 89800907



89800008 - 89800508 - 89800908

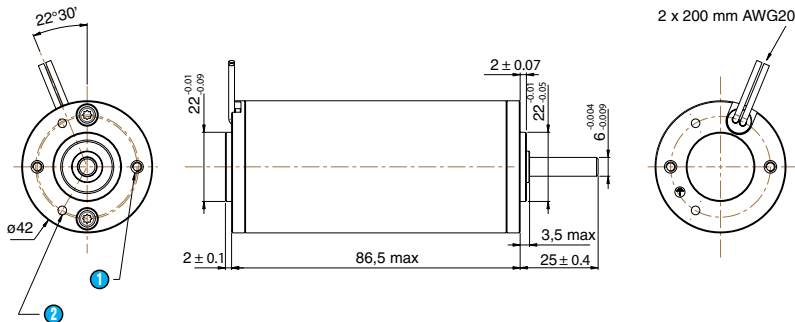


89800003 - 89800503 - 89800903



- Vitesse (rpm)
- Courant (A)
- Couple au nominal
- Couple au rendement max.

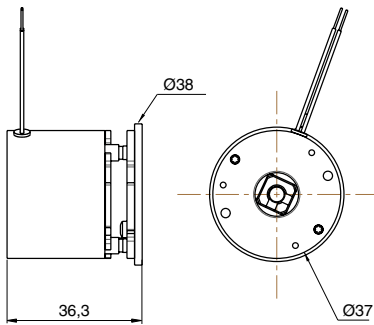
Encombremes (mm)



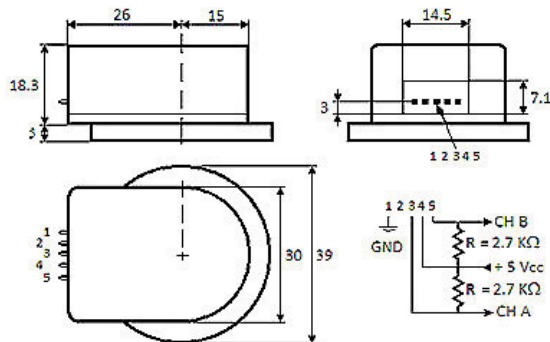
- ① 2 x M3 à 180° sur Ø 32 profondeur 5
- ② 2 x Ø 2,75 à 120° sur Ø 32 profondeur 5

Options

Avec frein à manque de courant 0,25 Nm



Codeur



DCmind : Moteurs directs à courant continu à balais

→ Ø 42 mm - 51 W

- Moteurs silencieux
- Filtre CEM classe B inclus en 12 V et 24 V
- Excellent rendement
- Longue durée de vie
- IP65
- UL - CE - ROHS



Références

	12 V	24 V	48 V
Type	89850	89850	89850
Tension	12 V ⁻⁻⁻	24 V ⁻⁻⁻	48 V ⁻⁻⁻
Références			
Option IP65	89850007	89850008	89850003
Option frein de maintien 0,25 Nm, 24 V ⁻⁻⁻	89850507	89850508	89850503
Option codeur 2 canaux 1000 points/tour, 5 V ⁻⁻⁻	89850907	89850908	89850903
Caractéristiques à vide			
Vitesse de rotation (tr/min)	4000	3750	3840
Courant absorbé (A)	0,31	0,14	0,08
Caractéristiques nominales			
Vitesse de rotation (tr/min)	3000	3000	3000
Couple (mNm)	110	110	110
Puissance utile (W)	35	35	35
Courant absorbé (A)	4,1	1,9	1
Rendement (%)	70	76	72
Caractéristiques au rendement maximum			
Vitesse de rotation (tr/min)	3500	3320	3400
Couple (mNm)	52	60	60
Puissance utile (W)	19	21	21
Courant absorbé (A)	2,1	1,1	0,58
Rendement (%)	76	80	77
Caractéristiques générales			
Système d'isolation selon CEI 60085	Classe E	Classe E	Classe E
Niveau sonore (dBA)	35	35	35
Puissance utile maximum (W)	44	51	50
Couple de démarrage (mNm)	420	520	500
Courant de démarrage (A)	15	8,4	4,2
Résistance (Ω)	0,8	2,9	11,4
Self (mH)	0,5	2	8
Constante de couple (mNm/A)	29	63	120
Constante de temps électrique (ms)	0,6	0,7	0,7
Constante de temps mécanique (ms)	15	12	13
Inertie (g.cm ²)	160	160	160
Masse (g)	620	620	620
Nombre de lames au collecteur	8	8	8
Durée de vie (h)	4000	4000	4000
Longueur des fils (mm)	200	200	200
Roulement à billes	✓	✓	✓
Commentaires			
IP65 sur l'ensemble du moteur hormis la sortie de l'axe. Les versions frein ou codeur sont IP20.			

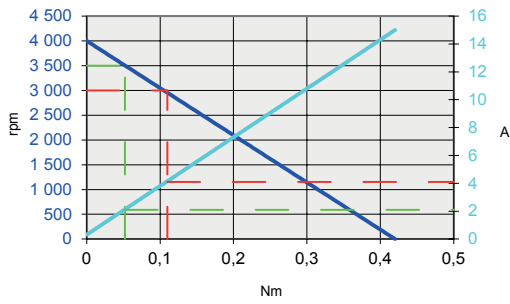
Produits à la demande, nous consulter



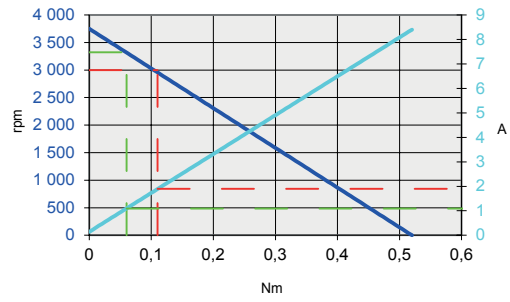
- Axe de sortie spécial
- Axe de sortie avec pignon, poulie, vis sans fin
- Tension d'alimentation spéciale
- Longueur de câble spécifique
- Codeur optique ou effet Hall - 1 ou 2 voies
- Plaque de montage spécifique
- Connecteurs spéciaux
- IP67, IP69K

Courbes

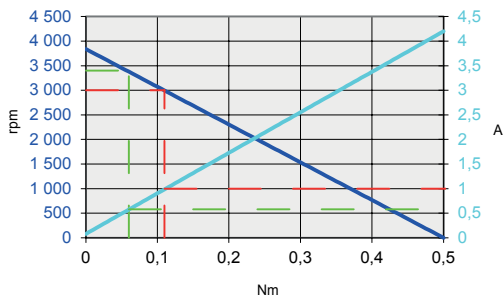
89850007 - 89850507 - 89850907



89850008 - 89850508 - 89850908

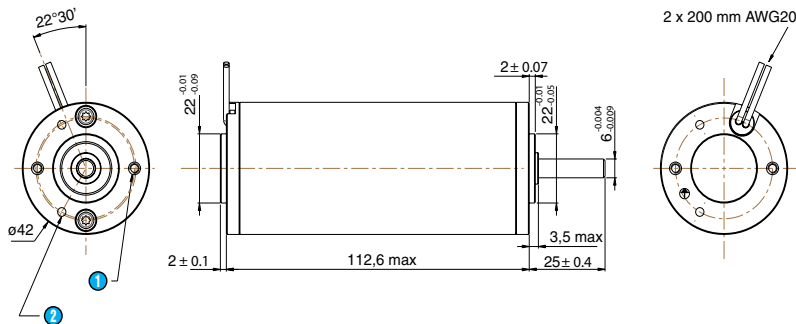


89850003 - 89850503 - 89850903



— Vitesse (rpm)
 — Courant (A)
 — Couple au nominal
 — Couple au rendement max.

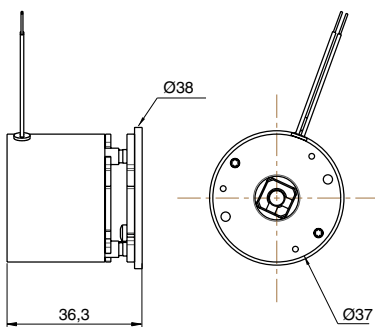
Encombrements (mm)



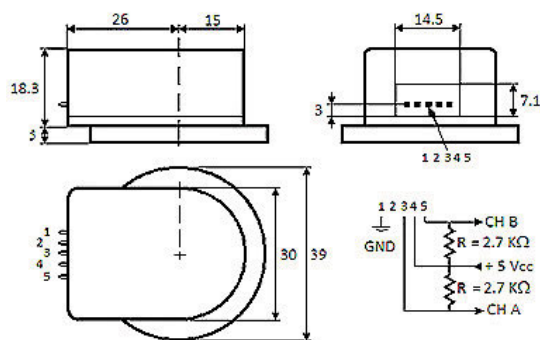
- ① 2 x M3 à 180° sur Ø 32 profondeur 5
- ② 2 x Ø 2,75 à 120° sur Ø 32 profondeur 5

Options

Avec frein à manque de courant 0,25 Nm



Codeur



DCmind : Moteurs directs à courant continu à balais

→ Ø 63 mm - 102 W

- Moteurs silencieux
- Filtre CEM classe B inclus en 12 V et 24 V
- Excellent rendement
- Longue durée de vie
- IP65
- UL - CE - ROHS



Références

	12 V	24 V	48 V	90 V
Type	89830	89830	89830	89830
Tension	12 V $\overline{\text{---}}$	24 V $\overline{\text{---}}$	48 V $\overline{\text{---}}$	90 V $\overline{\text{---}}$
Références				
Option IP65	89830011	89830012	89830003	89830004
Option frein de maintien 0,5 Nm, 24 V $\overline{\text{---}}$	89830511	89830512	89830503	89830504
Option codeur 2 canaux 1000 points/tour, 5 V $\overline{\text{---}}$	89830911	89830912	89830903	89830904
Caractéristiques à vide				
Vitesse de rotation (tr/min)	3830	3600	3550	3550
Courant absorbé (A)	0,52	0,23	0,14	0,07
Caractéristiques nominales				
Vitesse de rotation (tr/min)	2850	3000	3050	3000
Couple (mNm)	180	180	180	180
Puissance utile (W)	54	57	57	57
Courant absorbé (A)	6,5	3,1	1,54	0,83
Rendement (%)	69	77	78	76
Caractéristiques au rendement maximum				
Vitesse de rotation (tr/min)	3340	3240	3200	3200
Couple (mNm)	90	111	131	128
Puissance utile (W)	31	38	44	43
Courant absorbé (A)	3,5	1,97	1,15	0,61
Rendement (%)	75	80	80	78
Caractéristiques générales				
Système d'isolation selon CEI 60085	Classe E	Classe E	Classe E	Classe E
Niveau sonore (dBA)	35	35	35	35
Puissance utile maximum (W)	70	102	114	109
Couple de démarrage (mNm)	703	1080	1230	1177
Courant de démarrage (A)	24	17,2	9,7	5
Résistance (Ω)	0,5	1,4	4,9	18
Self (mH)	0,38	1,7	7	25
Constante de couple (mNm/A)	30	64	129	237
Constante de temps électrique (ms)	0,8	1,2	1,4	1,4
Constante de temps mécanique (ms)	21	13	11	12
Inertie (g.cm ²)	380	380	380	380
Masse (g)	1200	1200	1200	1200
Nombre de lames au collecteur	12	12	12	12
Durée de vie (h)	5000	5000	5000	5000
Longueur des fils (mm)	200	200	200	200
Roulement à billes	✓	✓	✓	✓
Commentaires				

IP65 sur l'ensemble du moteur hormis la sortie de l'axe. Les versions frein ou codeur sont IP20.

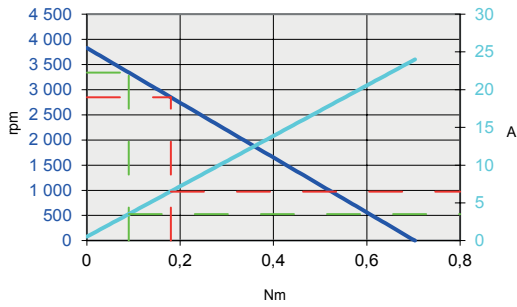
Produits à la demande, nous consulter



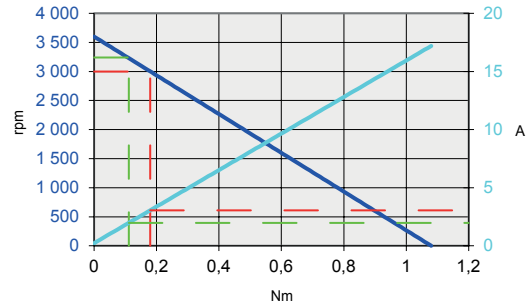
- Axe de sortie spécial
- Axe de sortie avec pignon, poulie, vis sans fin
- Tension d'alimentation spéciale
- Longueur de câble spécifique
- Codeur optique ou effet Hall - 1 ou 2 voies
- Plaque de montage spécifique
- Connecteurs spéciaux
- IP67, IP69K

Courbes

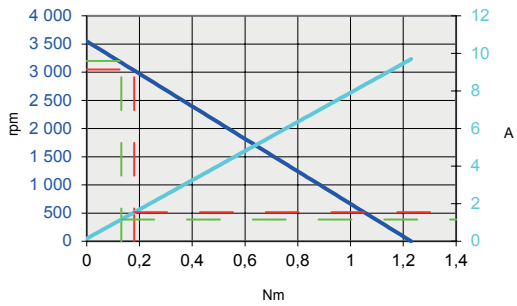
89830011 - 89830511 - 89830911



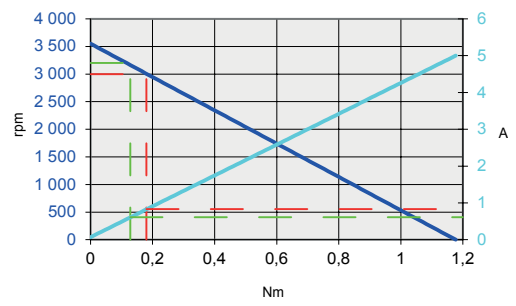
89830012 - 89830512 - 89830912



89830003 - 89830503 - 89830903

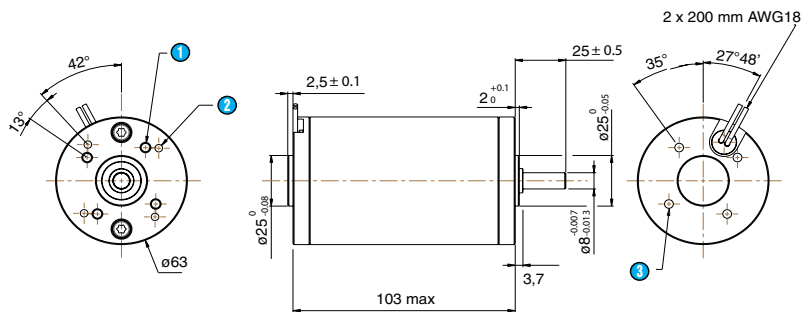


89830004 - 89830504 - 89830904



- Vitesse (rpm)
- Courant (A)
- Couple au nominal
- Couple au rendement max.

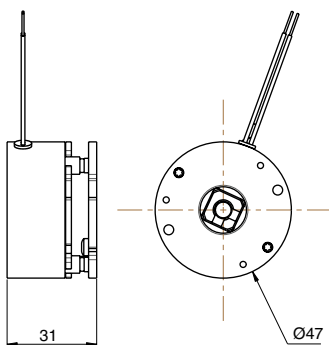
Encombres (mm)



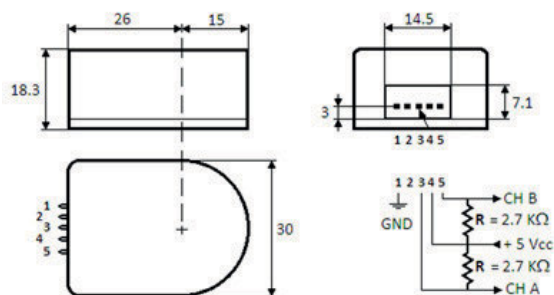
- ① 4 x M5 à 90° profondeur 10 sur Ø 40
- ② 4 x Ø 3,65 à 90° profondeur 8 sur Ø 48
- ③ 4 x M5 à 90° profondeur 7 sur Ø 40

Options

Avec frein à manque de courant 0,5 Nm



Codeur



DCmind : Moteurs directs à courant continu à balais

→ Ø 63 mm - 209 W

- Moteurs silencieux
- Filtre CEM classe B inclus en 24 V
- Excellent rendement
- Longue durée de vie
- IP65
- UL - CE - ROHS



Références

	24 V	48 V	90 V	120 V
Type	89890	89890	89890	89890
Tension	24 V $\overline{\text{---}}$	48 V $\overline{\text{---}}$	90 V $\overline{\text{---}}$	120 V $\overline{\text{---}}$
Références				
Option IP65	89890011	89890003	89890004	89890005
Option frein de maintien 0,5 Nm, 24 V $\overline{\text{---}}$	89890511	89890503	89890504	89890505
Option codeur 2 canaux 1000 points/tour, 5 V $\overline{\text{---}}$	89890911	89890903	89890904	89890905
Caractéristiques à vide				
Vitesse de rotation (tr/min)	4000	3780	3700	3730
Courant absorbé (A)	0,34	0,16	0,09	0,07
Caractéristiques nominales				
Vitesse de rotation (tr/min)	3430	3370	3320	3350
Couple (mNm)	290	290	290	290
Puissance utile (W)	104	102	101	102
Courant absorbé (A)	5,4	2,53	1,34	1,01
Rendement (%)	80	84	84	84
Caractéristiques au rendement maximum				
Vitesse de rotation (tr/min)	3660	3480	3410	3430
Couple (mNm)	179	207	218	230
Puissance utile (W)	69	75	78	83
Courant absorbé (A)	3,5	1,9	1	0,82
Rendement (%)	82	84	84	84
Caractéristiques générales				
Système d'isolation selon CEI 60085	Classe E	Classe E	Classe E	Classe E
Niveau sonore (dBA)	35	35	35	35
Puissance utile maximum (W)	209	265	269	281
Couple de démarrage (mNm)	2000	2680	2780	2875
Courant de démarrage (A)	35,3	22,2	12,1	9,4
Résistance (Ω)	0,7	2,2	7,4	12,8
Self (mH)	0,73	3,3	12	21
Constante de couple (mNm/A)	57	122	232	308
Constante de temps électrique (ms)	1,1	1,5	1,6	1,6
Constante de temps mécanique (ms)	13	9	9	9
Inertie (g.cm ²)	650	650	650	650
Masse (g)	1600	1600	1600	1600
Nombre de lames au collecteur	12	12	12	12
Durée de vie (h)	5000	5000	5000	5000
Longueur des fils (mm)	200	200	200	200
Roulement à billes	✓	✓	✓	✓
Commentaires				
IP65 sur l'ensemble du moteur hormis la sortie de l'axe. Les versions frein ou codeur sont IP20.				

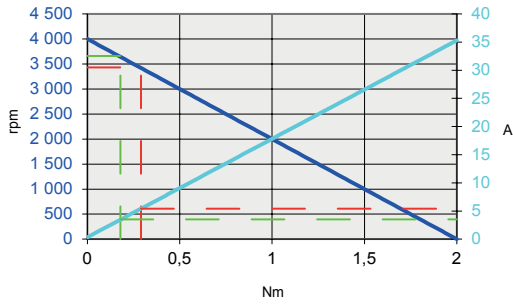
Produits à la demande, nous consulter



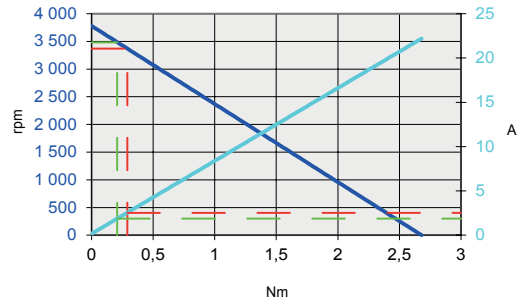
- Axe de sortie spécial
- Axe de sortie avec pignon, poulie, vis sans fin
- Tension d'alimentation spéciale
- Longueur de câble spécifique
- Codeur optique ou effet Hall - 1 ou 2 voies
- Plaque de montage spécifique
- Connecteurs spéciaux
- IP67, IP69K

Courbes

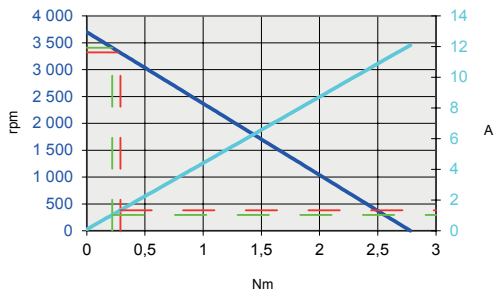
89890011 - 89890511 - 89890911



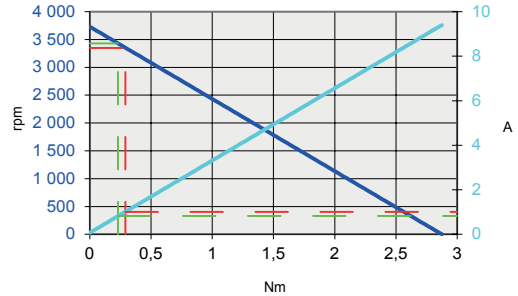
89890003 - 89890503 - 89890903



89890004 - 89890504 - 89890904

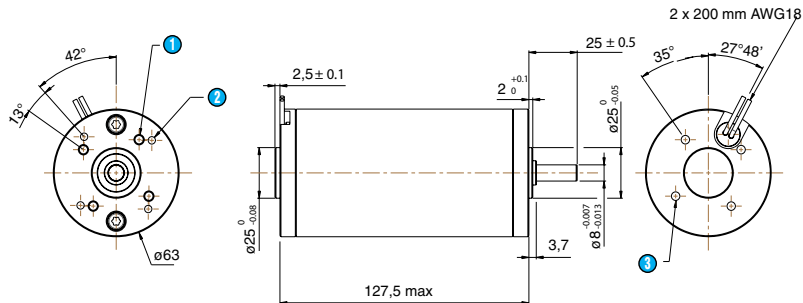


89890005 - 89890505 - 89890905



- Vitesse (rpm)
- Courant (A)
- Couple au nominal
- Couple au rendement max.

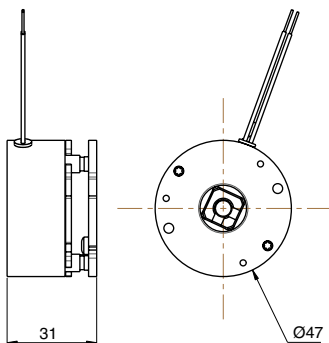
Encombrements (mm)



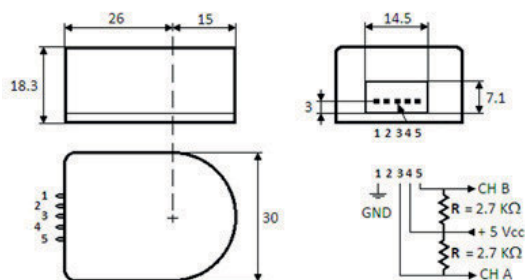
- ① 4 x M5 à 90° profondeur 10 sur Ø 40
- ② 4 x Ø 3,65 à 90° profondeur 8 sur Ø 48
- ③ 4 x M5 à 90° profondeur 7 sur Ø 40

Options

Avec frein à manque de courant 0,5 Nm



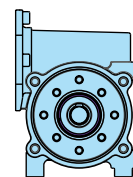
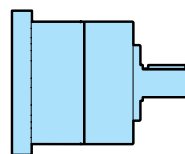
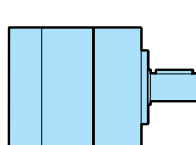
Codeur



Réducteurs pour la gamme DCmind Brush

→ 3 à 25 Nm

- Réducteurs planétaires et à vis sans fin, versions ultra silencieuses
- Axes sur roulements à billes
- Longue durée de vie



Références

Réducteurs	A1	B1	RAD10
Famille	A1	B1	RAD10
Type de réducteur	Planétaire ø 42	Planétaire ø 52	Vis sans fin
Moteurs associés	Référence motoréducteur	Référence motoréducteur	Référence motoréducteur
89810 IP65 / Frein / Codeur	8981 A1 / A5 / A9		
89800 IP65 / Frein / Codeur	8980 A1 / A5 / A9		
89850 IP65 / Frein / Codeur	8985 A1 / A5 / A9		
89830 IP65 / Frein / Codeur		8983 B1 / B5 / B9	8983 10 / 15 / 19
89890 IP65 / Frein / Codeur		8989 B1 / B5 / B9	8989 10 / 15 / 19
Caractéristiques générales			
Nombre d'étages	1 2 3	1 2 3	1
Couple maximum admissible (Nm)	3 7,5 15	4 12 25	10
Rendement	0,8 0,75 0,7	0,8 0,75 0,7	0,6 → 0,3
Charge axiale dynamique (daN)	5 8 11	6 10 15	10
Charge radiale dynamique (daN)	16 23 30	20 32 45	15
Masse (kg)	0,3 0,4 0,5	0,7 0,9 1,1	0,6
Rapport de réduction standard	9 45 302	7-9 28-45 302	5 - 10 - 20 - 30 - 50
Autres rapports possibles	58 - 137 - 232 - 393	58 - 137 - 192 - 232 - 393	15 - 100
Température d'utilisation	-30 → +70°C	-30 → +70°C	-10 → +75°C
Niveau sonore typique	45 dBA	45 dBA	45 dBA
Commentaires			

Réducteurs planétaires :

Afin de maintenir un niveau sonore très faible, le pignon moteur est découpé sur l'axe du moteur pour une concentricité et un parallélisme optimaux. Les pièces mobiles du premier étage bénéficient d'une découpe hélicoïdale dans un matériau composite. Cette conception améliore significativement la durée de vie des engrenages en réduisant l'usure liée au pivotement, accroît le rendement du réducteur et garantit un niveau sonore très faible, même pour un réducteur sous charge.

Réducteur à vis sans fin :

Ce réducteur associe une vis sans fin en acier trempé à une roue hélicoïdale en bronze dur, garantissant ainsi une longue durée de vie. La roue baigne dans la graisse afin de garantir un excellent coefficient de glissement et de dissiper la chaleur. Des joints toriques et des joints à lèvre sont utilisés en association avec un ressort pour assurer l'étanchéité au niveau de l'axe de sortie du réducteur et de l'entrée de l'axe moteur.

Le boîtier est réalisé en aluminium afin de maximiser les échanges thermiques avec son support sur la machine.

Néanmoins, du fait de la puissance élevée pouvant être transmise par ce réducteur et de la faible rentabilité inhérente aux larges rapports de réduction des réducteurs à vis sans fin, il convient de s'assurer que la température à l'intérieur du boîtier du réducteur ne dépasse pas 75°C lors de son fonctionnement. L'axe de sortie peut être placé à droite ou à gauche, ou en double axe (sortie d'axe des deux côtés).

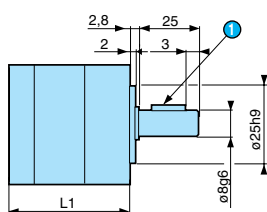
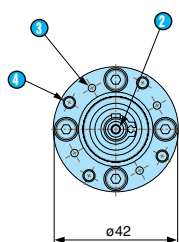
Produits à la demande, nous consulter



- Axes spéciaux
- Autres rapports de réduction
- Autres trous de fixation
- Flasque de montage spécifique

Encadrements (mm)

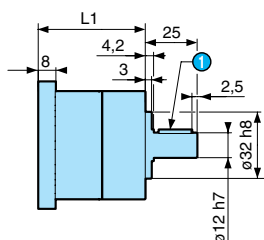
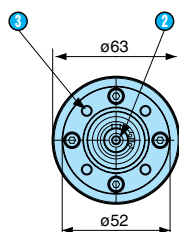
Réducteur planétaire $\varnothing 42$ type A1



- ① Clavette parallèle 3 x 3 x 16 DIN6885
- ② M3 profondeur 9
- ③ 4 x M3 à 90°, profondeur 7 sur $\varnothing 32$
- ④ 4 x M4 à 90°, profondeur 10 sur $\varnothing 36$

L1 1 étage : 48,5 max.
L1 2 étages : 61,6 max.
L1 3 étages : 74,7 max.

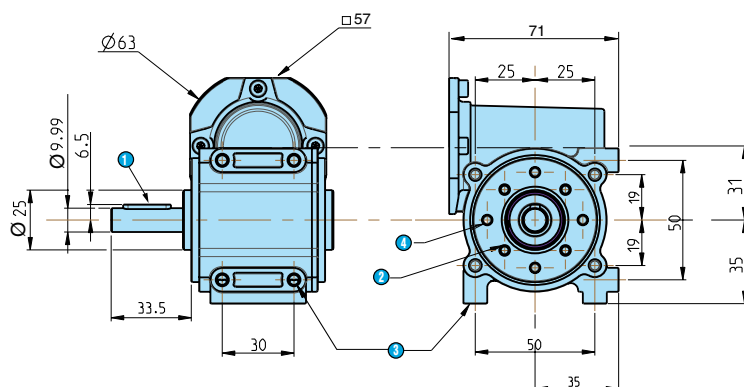
Réducteur planétaire $\varnothing 52$ type B1



- ① Clavette parallèle 4 x 4 x 16 DIN6885
- ② M4 profondeur 10
- ③ 4 x M5 à 90° sur $\varnothing 40$, profondeur 10

L1 1 étage : 56,1 max.
L1 2 étages : 70,3 max.
L1 3 étages : 84,5 max.

Réducteur à vis sans fin RAD10



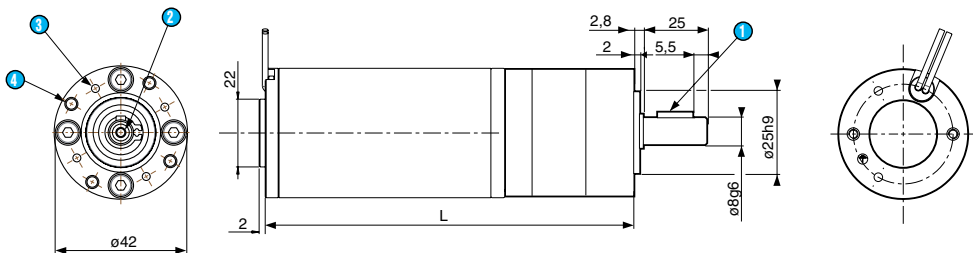
- ① Clavette parallèle 4 x 4 x 20 DIN6885
- ② 4 x M4, profondeur 8 sur $\varnothing 36$
- ③ 8 x M5, profondeur 8
- ④ 4 x $\varnothing 3,8$, profondeur 10 sur $\varnothing 40$

Les faces gauche et droite du réducteur sont identiques.

Motoréducteurs gamme DCmind Brush

Encadrements (mm)

8981A1 - 8980A1 - 8985A1



8981A1

L 1 étage : 119,9 max.
L 2 étages : 133 max.
L 3 étages : 146,1 max.

8980A1

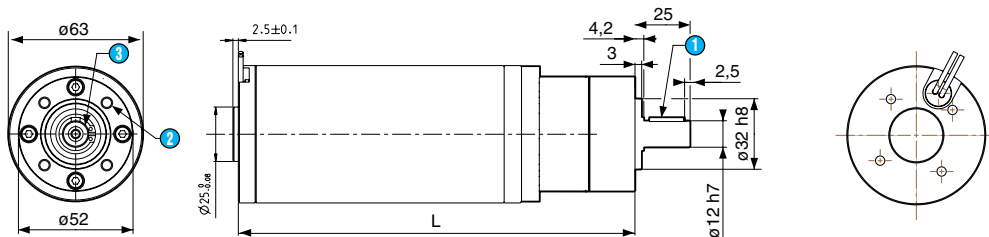
L 1 étage : 135 max.
L 2 étages : 148,1 max.
L 3 étages : 161,2 max.

8985A1

L 1 étage : 161,1 max.
L 2 étages : 174,2 max.
L 3 étages : 187,3 max.

- 1 Clavette parallèle 3 x 3 x 16 DIN6885
- 2 M3, profondeur 9
- 3 4 x M3 à 90°, profondeur 7 sur Ø 32
- 4 4 x M4 à 90°, profondeur 10 sur Ø 36

8983B1 - 8989B1



8983B1

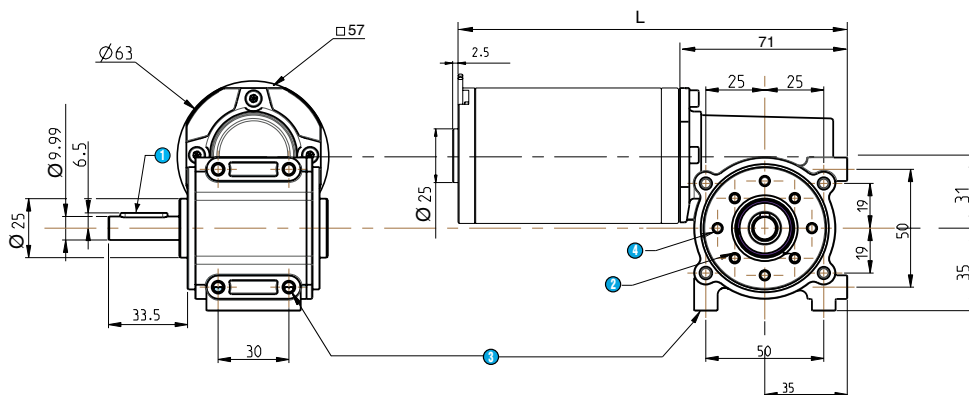
L 1 étage : 159,1 max.
L 2 étages : 173,3 max.
L 3 étages : 187,5 max.

8989B1

L 1 étage : 183,6 max.
L 2 étages : 197,8 max.
L 3 étages : 212 max.

- 1 Clavette parallèle 4 x 4 x 16 DIN6885
- 2 4 x M5 à 90°, profondeur 10 sur Ø 40
- 3 M4, profondeur 10

898310 - 898910 (axe de sortie gauche)



898310

L : 174,2 max.

898910

L : 198,7 max.

- 1 Clavette parallèle 4 x 4 x 20 DIN6885
- 2 4 x M4 profondeur 8 sur Ø 36
- 3 8 x M5 profondeur 8
- 4 4 x Ø 3,8 profondeur 10 sur Ø 40