

La gamme vérins



® SKF est une marque déposée du Groupe SKF.

© Groupe SKF 2011

Le contenu de cette publication est soumis au copyright de l'éditeur et sa reproduction, même partielle, est interdite sans autorisation écrite préalable. Le plus grand soin a été apporté à l'exactitude des informations données dans cette publication mais SKF décline toute responsabilité pour les pertes ou dommages directs ou indirects découlant de l'utilisation du contenu du présent document.

PUB MT/P1 10060 FR · Janvier 2011

Cette publication remplace la publication 5322.

Imprimé en Suède sur papier respectueux de l'environnement.

Technologie des vérins linéaires et colonnes télescopiques	9	1
Colonnes télescopiques	37	2
Vérins linéaires	107	3
Vérins rotatifs	289	4
Boîtiers de contrôle	301	5
Poignées de commande, pédales de commande et commandes de table	331	6
Projets sur mesure	355	7
Drive-by-wire	365	8
Pièces de rechange	371	9

Sommaire

Préface	4	3 Vérins linéaires	107
SKF – the knowledge engineering company	6	Courant alternatif	
1 Technologie des vérins linéaires et colonnes télescopiques	9	SLS	110
Définition et type de vérin linéaire	10	SKS/SKA	114
Définition	10	SKD	118
Vis à billes et vis trapézoïdale	11	STD	122
Considérations sur les performances	11	STW	126
Fin de course	11	MATRIX 6	130
Capteurs à effet Hall	11	CAR 40	134
Potentiomètre	11	CAHB-31	138
Embrayage à friction	11	SJ	142
Limiteur de couple à billes	11	DSP	146
Ecroû de sécurité	11	CAP 32	150
Effet slipstick	11	CAR 32	154
Critères de sélection	12	CAT 32B	158
Force	12	CAT 33	162
Capacité de charge	12	WSP	166
Vitesse	12	CAHB-30	170
Course et longueur rétractée	12	CAT 33H	174
Calculs	13	Courant continu	
Cycle de service et facteur de service	13	SKG	180
Calcul de la durée de vie	13	STG	184
Check-list	14	RU	188
Applications types	15	MATRIX 3	192
Guide de sélection	16	CAR 40	196
2 Colonnes télescopiques	37	ECOMAG	200
Courant alternatif		FD	204
TLC	38	Magdrive	208
TFG	42	CAHB-21	212
THC	46	ASM	216
TXG	50	CAP 43B	220
TGC	54	CAT 32B	224
Courant continu		MATRIX 1	228
CPI	60	CAR 32	232
TLG	64	CAP 32	236
TLT	68	CAP 43A	240
TFG	72	CAT 33	244
THG	76	CAHB-20	248
CAWA	80	CARE 33	252
TXG	84	CAR 22	256
TMA	88	CAT 33H	260
TMD	92	CAHB-10	264
Sans moteur		CALA 36A	268
FRE	98	CAT 21B	272
TMS	102	Sans moteur	
		CARN 32	280
		CCBR 32	284

4 Vérins rotatifs	289
CRAB 17.....	290
CRAB 05.....	296
5 Boîtiers de contrôle	301
SCU	302
VCU	306
BCU	310
CB	314
MCU.....	316
LD	318
CAED ANR	322
CAED	324
CAEV	326
6 Accessoires	331
Poignées de commande	
EHA 1.....	332
EHA 3.....	334
EHE	336
HS	338
PHC	340
CAES	342
Pédales de commande	
ST.....	344
PFP	346
Commandes de table	
ST.....	348
LD	350
PAM	352
7 Projets sur mesure	355
Vérins rotatifs.....	356
Vérins électromécaniques compacts CEMC	358
Vérins électromécaniques modulaires SRSA	362
8 Drive-by-wire	365
EPB	366
9 Pièces de rechange	371



La marque SKF acquiert une nouvelle dimension et apporte encore plus à ses clients.

Tout en continuant à s'imposer comme référence mondiale en matière de roulements haute qualité, SKF s'est progressivement orienté vers la fourniture de solutions complètes, en axant ses efforts sur les avancées technologiques, le support technique et les services, afin d'offrir une plus grande valeur ajoutée à ses clients.

Ces solutions sont conçues pour procurer au client des moyens d'optimiser sa productivité : outre des produits de pointe adaptés aux différentes applications, SKF propose désormais des outils performants de simulation et d'aide à la conception, des conseils, des programmes efficaces de maintenance des machines et les techniques les plus modernes de gestion des approvisionnements.

Aujourd'hui, la marque SKF représente bien plus qu'un simple gage de qualité en matière de roulements.

Préface

Cette publication contient des informations sur tous les produits SKF Actuation System avec des tableaux exhaustifs pour vous aider à choisir et à commander le bon produit.

Structure du catalogue

Ce catalogue est divisé en neuf chapitres principaux, marqués par des onglets bleus numérotés dans la marge droite :

- Le chapitre 1 fournit des informations techniques sur les produits.
- Le chapitre 2 décrit les différentes colonnes télescopiques.
- Le chapitre 3 présente la gamme de vérins linéaires.
- Le chapitre 4 contient des données sur les vérins rotatifs.
- Les chapitres 5 et 6 contiennent des informations sur les boîtiers de contrôle et les commandes.
- Le chapitre 7 donne une brève description des produits dédiés au projets sur mesure.
- Le chapitre 8 introduit le système de frein de parking électronique Drive-by-Wire.
- Le chapitre 9 répertorie les différentes pièces de rechange et accessoires.

A propos des données de ce catalogue

Les données fournies dans ce catalogue concernant la technologie de pointe et les capacités de production de SKF datent du début de l'année 2006. Les informations peuvent être différentes de celles données dans les précédents catalogues suite à de nouvelles spécifications, à des développements techniques, ou à des nouvelles méthodes de calcul.

SKF se réserve le droit d'apporter régulièrement des améliorations aux produits SKF au niveau des matériaux, de la conception et des méthodes de fabrication, et de procéder à des modifications rendues nécessaires par l'évolution technologique.

Comment utiliser ce catalogue ?

Les informations communiquées sur chaque produit présentent les caractéristiques techniques, les dessins techniques ou les schémas de câblage, afin de vous aider à choisir le bon.

Une référence de commande est indiquée à la fin de chaque section d'informations sur un produit.

Pour déterminer la désignation du produit à utiliser lors de la commande, veuillez examiner les pages correspondantes contenant les données principales et préparer le code de commande. Il peut être constitué d'options prédéfinies, cases de référence de commande déjà remplies (par exemple : type, couleur, etc.) et d'options pouvant être sélectionnées à partir de plusieurs cases vides (par exemple : tension et longueur de course). Dans la référence de commande, les options sont placées sous les sujets associés, le code ou les informations à saisir étant indiqués ainsi que les restrictions de mesure dans les tableaux associés. La séquence de la référence de commande est définie par les fines lignes qui sélectionnent

la case correspondante. La désignation individuelle peut contenir des indications ou des remarques spéciales.

Pour la série CAT, la sélection de la vitesse/effort dynamique de l'objet et de l'option de moteur doit être réalisée à l'aide d'un tableau supplémentaire comportant plusieurs options que vous trouverez sous la référence de commande.

Remarque : Pour obtenir des informations et des descriptions plus complètes des différents produits brièvement décrits dans ce catalogue, veuillez consulter les catalogues de produits spécifiques, disponibles sur le site www.actuators.skf.com.

Ci-dessous un exemple de la manière dont doit être préparé le code de commande pour un vérin linéaire MAX 6.

Caractéristiques pour la sélection (marquées en gras)

Type: **MAX 6**

Tension d'alimentation :
 230 V CA/50 Hz, contrôle très basse tension intégré
 120 V CA/60 Hz, contrôle très basse tension intégré

Course (S) :
 100 mm
 150 mm
 200 mm
 300 mm
 700 mm

Orientation de la fixation arrière :
 Standard
 Tournée à 90°

Les options - le code d'identité alphanumérique de l'article souhaité - doivent être inscrites dans la case correspondante de la référence de commande

Exemple

MAX 6 4 - A 1 0 0 3 1 5 A 0 1 0 - 0 0 0

Exemple d'une référence de commande ayant été saisie

SKF – the knowledge engineering company

Inventeur du roulement à rotule sur billes mis au point il y a un siècle, SKF n'a dès lors cessé d'évoluer pour s'imposer aujourd'hui comme une véritable entreprise d'ingénierie capable de créer des solutions uniques pour ses clients à partir de cinq plates-formes technologiques. Ces plates-formes couvrent bien sûr les roulements, les ensembles-roulements et les solutions d'étanchéité, mais aussi d'autres domaines : les lubrifiants et systèmes de lubrification, d'une importance déterminante pour la durée de vie des roulements dans de nombreuses applications, la mécatronique qui combine connaissances mécaniques et électroniques pour obtenir une plus grande efficacité des systèmes de mouvement linéaire et des solutions instrumentées, et toute une gamme de services, depuis l'aide à la conception et la logistique jusqu'à la maintenance conditionnelle et aux systèmes de fiabilité.

Même si ses activités se sont diversifiées, SKF conserve sa position de leader mondial en matière de conception, fabrication et commercialisation des roulements mais aussi d'autres produits complémentaires comme les joints radiaux. SKF occupe, par ailleurs, une place de plus en plus importante sur le marché des produits pour mouvement linéaire, roulements de précision pour applications aéronautiques, broches

de machines-outils et services de maintenance d'installations de production.

Le Groupe SKF est certifié pour l'ensemble des sites dans le monde par la norme environnementale internationale ISO 14001 ainsi que par OHSAS 18001, référentiel international de la gestion de la santé et de la sécurité. Les différentes Divisions ont également obtenu une certification qualité en accord avec les normes ISO 9001 et d'autres exigences spécifiques du client.

Avec plus de 100 sites de production à l'échelle mondiale et des unités commerciales dans 70 pays, SKF est véritablement une organisation internationale. De plus, la présence de SKF sur le marché électronique et 15 000 distributeurs et partenaires commerciaux répartis à travers le monde contribuent à rapprocher le Groupe de ses clients pour la fourniture tant de produits que de services. Concrètement, les solutions SKF sont toujours disponibles là où nos clients en ont besoin, quand ils en ont besoin. Dans l'ensemble, la marque et l'entreprise SKF affichent une santé plus florissante que jamais. En tant qu'entreprise d'ingénierie, nous mettons à votre disposition des compétences de niveau international en matière de produits, des ressources intellectuelles et une vision particulière pour vous guider vers la réussite.

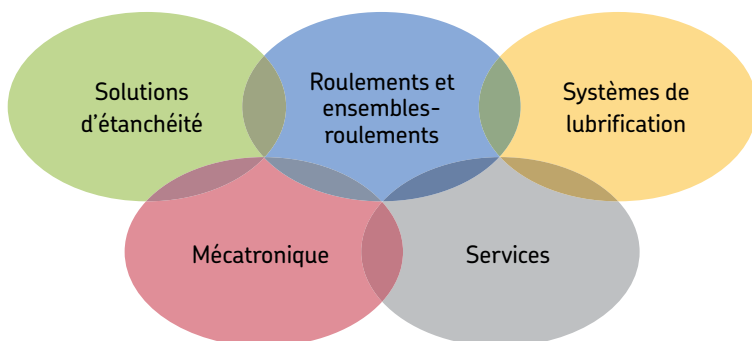


© Airbus – photo: e*rn company, H. Goussé

L'avènement de la technologie by-wire

Du fly-by-wire au work-by-wire en passant par le drive-by-wire, SKF dispose de compétences uniques concernant la technologie by-wire actuellement en plein essor. SKF a été le premier à exploiter la technologie fly-by-wire (commandes de vol électriques) et travaille en collaboration étroite avec tous les leaders de l'industrie aéronautique. A titre d'exemple, pratiquement tous les avions Airbus sont équipés de systèmes SKF by-wire en ce qui concerne les commandes de vol.

SKF est également leader de la technologie by-wire dans le domaine de l'automobile. En partenariat avec des ingénieurs de l'industrie automobile, le Groupe a mis au point deux concept-cars dont les systèmes de direction et de freinage reposent sur des composants mécatroniques SKF. D'autres recherches menées dans le secteur de la technologie by-wire ont conduit à la production d'un chariot élévateur dont la totalité des commandes repose sur des systèmes mécatroniques en remplacement des systèmes hydrauliques classiques.





Exploitation de l'énergie éolienne

Le secteur de l'énergie éolienne actuellement en plein essor apporte des solutions écologiques aux besoins d'électricité. SKF travaille en partenariat avec les leaders mondiaux du secteur pour développer des turbines performantes et fiables à partir d'une large gamme de roulements de grandes dimensions hautement spécialisés et de systèmes de maintenance conditionnelle qui permettent d'allonger la durée de vie des équipements de parcs éoliens, y compris dans les environnements les plus éloignés et les plus hostiles.



Fiabilité en environnements extrêmes

Au cours des hivers rigoureux, notamment dans les pays nordiques, des températures négatives extrêmes peuvent provoquer un grippage des roulements de boîtes d'essieu ferroviaires lié à une lubrification insuffisante. SKF a donc mis au point une nouvelle famille de lubrifiants synthétiques formulés pour conserver une viscosité constante, y compris en cas de températures extrêmes. Les connaissances de SKF permettent aux fabricants et aux utilisateurs finaux de surmonter les problèmes de performances liés aux températures extrêmes, négatives ou positives. Des produits SKF sont ainsi à l'œuvre dans des environnements aussi variés que les fours et les installations de surgélation d'usines de transformation des aliments.



Un aspirateur plus propre

Le moteur électrique et ses roulements sont des éléments clés de la plupart des appareils électroménagers. SKF travaille au côté des fabricants d'électroménager pour les aider à améliorer les performances et réduire les coûts, l'encombrement et la consommation d'énergie de leurs produits. Récemment, cette collaboration a par exemple permis de mettre au point une nouvelle génération d'aspirateurs offrant une puissance d'aspiration décuplée. Les connaissances de SKF concernant la technologie des roulements de petite taille sont également mises en application au profit des fabricants d'outils électriques et d'équipements de bureau.



La R&D à 350 km/h

Parallèlement aux très réputées installations de recherche et développement de SKF basées en Europe et aux États-Unis, les courses de Formule 1 offrent une opportunité unique de repousser les limites de la technologie des roulements. Depuis plus de 50 ans, Oles produits, techniques et connaissances de SKF contribuent à la renommée de la Scuderia Ferrari dans le monde de la F1. (Une Ferrari de compétition typique compte plus de 150 composants SKF.) Les enseignements tirés sur ce terrain sont ensuite appliqués aux produits proposés aux constructeurs automobiles et au secteur des pièces de rechange au niveau mondial.



Optimiser l'efficacité de l'outil de production

Par l'intermédiaire de sa division SKF Reliability Systems, SKF offre une gamme complète de produits et services d'optimisation de l'efficacité de l'outil de production, depuis le matériel et les logiciels de maintenance conditionnelle jusqu'aux stratégies de maintenance, en passant par l'assistance technique et des programmes de fiabilité machine. Pour optimiser leur efficacité et dynamiser leur productivité, certaines entreprises industrielles optent pour une Solution de maintenance intégrée : tous les services fournis par SKF sont inclus dans un seul contrat forfaitaire basé sur les performances.



Planifier une croissance durable

Par nature, les roulements contribuent à préserver l'environnement dans la mesure où ils permettent aux machines de fonctionner de manière plus efficace, en consommant moins d'énergie et de lubrifiant. En améliorant la performance de ses propres produits, SKF contribue à l'avènement d'une nouvelle génération de produits et d'équipements haute performance. Dans l'optique de préparer l'avenir et le monde que nous laisserons à nos enfants, la politique Environnement, santé et sécurité du Groupe SKF et les techniques de fabrication sont développées et mises en œuvre de manière à protéger et à préserver les ressources naturelles limitées de la terre. Nous oeuvrons pour une croissance durable et respectueuse de l'environnement.

Technologie des vérins linéaires et colonnes télescopiques

Définition et type de vérin linéaire	10
Considérations sur les performances	11
Critères de sélection	12
Calculs	13
Check-list	14
Applications types	15
Guide de sélection	16

Définition et type de vérin linéaire

Définition : Les vérins linéaires électromécaniques permettent un mouvement de poussée/traction précis, contrôlé et répétable dans des applications de contrôle et de positionnement linéaire (voir les illustrations ci-dessous).

Les vérins linéaires sont une alternative efficace, écologique et pratiquement sans maintenance comparés aux vérins hydrauliques ou pneumatiques.

Les versions standard peuvent supporter des charges pouvant atteindre 12 kN, fournir une vitesse maximale de 150 mm/s et se

déplacer sur une longueur de 1 500 mm. Elles peuvent être intégrées de manière autonome dans des logements en aluminium, zinc ou polymère et sont prêtes à l'installation pour un fonctionnement instantané.

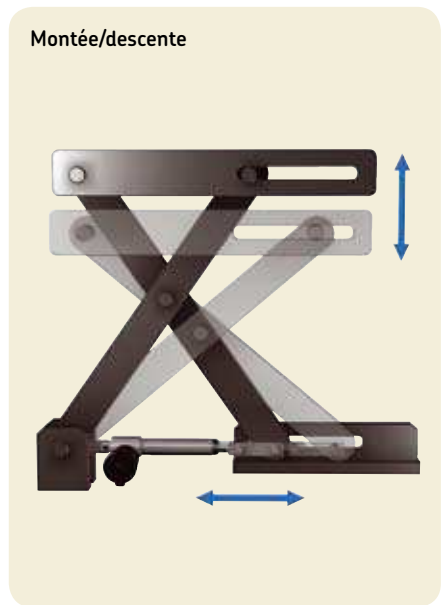
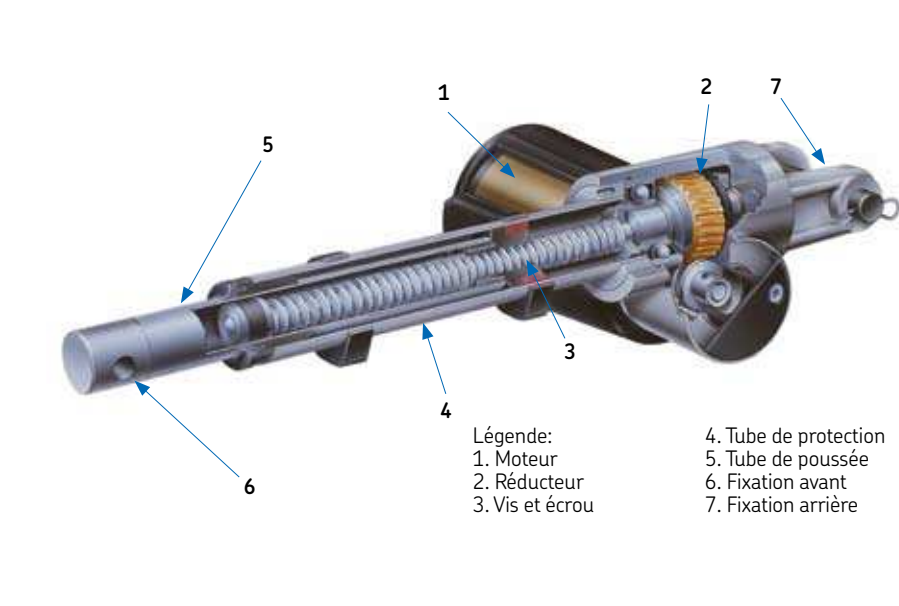
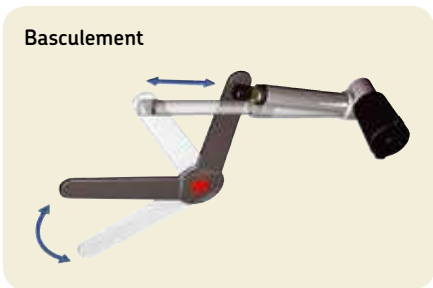
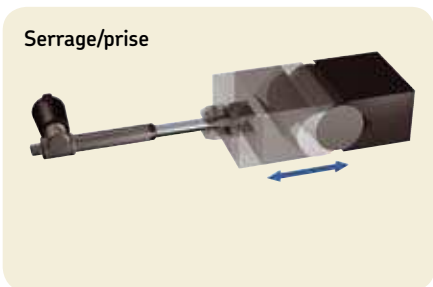
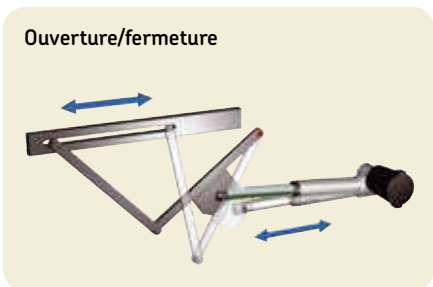
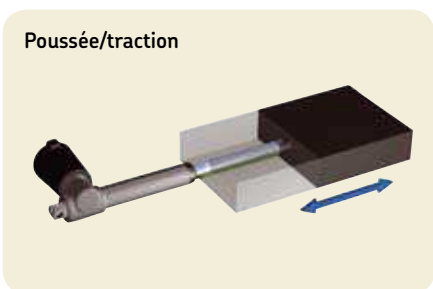
Les vérins de conception modulaire et à architecture ouverte permettent de choisir et d'intégrer des composants pour obtenir des solutions sur mesure à l'intérieur d'enveloppes existantes.

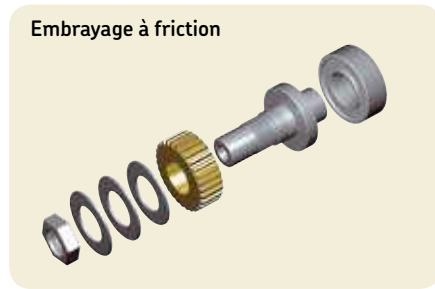
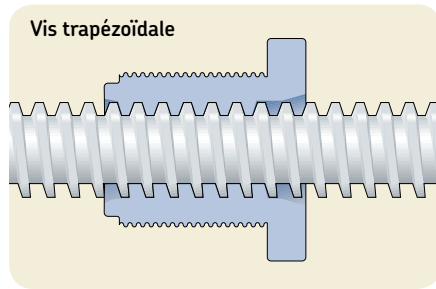
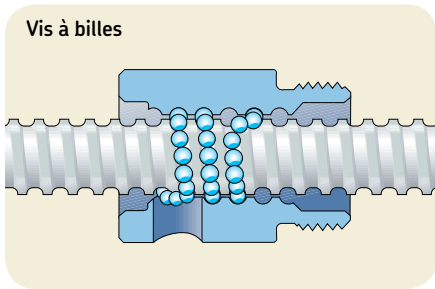
Le champs d'application potentielle s'élargit avec l'introduction de technologies pour utilisations spécifiques, telles que les capteurs à effet Hall, les interrupteurs de fin de

course, les potentiomètres, les embrayages à friction ou les écrous de sécurité.

Les vérins linéaires de type à vis alimentés par un moteur CA ou CC électrique sont constitués d'une vis mère (broche/arbre fileté) avec un écrou d'entraînement et un tube de poussée. Dans 90 % des cas, un réducteur entre le moteur et la vis est également présent.

Lorsque l'installation est sous tension, le moteur fait tourner la vis mère, ce qui entraîne le déplacement de l'écrou d'entraînement qui étend le tube de poussée. Inverser la rotation du moteur rétracte le tube de poussée.





Vis à billes et vis trapézoïdales : Les types de vis classiques incluent les vis à billes et les vis trapézoïdales, dont les spécifications seront influencées par les exigences de charge et la configuration du vérin.

Vis à billes : Les vis à billes tout en acier sont constituées d'un arbre à vis et d'un écrou à billes avec un système de recirculation à billes pour convertir le mouvement rotatif en un mouvement linéaire souple, précis et réversible (c'est-à-dire convertir un couple en une poussée). La rangée d'éléments roulants circulaires est contenue de manière autonome dans un système fermé entre l'écrou et la vis, ce qui permet d'obtenir une conception aux coefficients de frottement extrêmement faibles. La faible résistance de frottement minimise l'usure, améliore l'efficacité et réduit la température de fonctionnement, prolongeant ainsi la durée de service.

Les vis à billes peuvent supporter des charges extrêmes, atteindre des cycles de service élevés, fonctionner sur une large plage de températures et fournir la précision nécessaire pour équiper des vérins fonctionnant pendant de longues périodes à des vitesses élevées et exigeant une haute capacité dynamique. En général, des freins sont spécifiés pour les vérins à vis à billes afin d'empêcher l'entraînement en arrière.

Vis trapézoïdales : Ces vis transmettent le couple en un mouvement linéaire par l'intermédiaire d'un frottement de glissement direct. Un montage type est constitué d'une vis en acier et d'un écrou en plastique.

Certains produits sont équipés de vis trapézoïdale présentant un coefficient de frottement relativement élevé et donc idéal pour une application autobloquante. Les vérins à vis trapézoïdale supportent des charges statiques élevées, résistent à des vibrations excessives, fonctionnent sans bruit et sont très économiques.

Considérations sur les performances

En plus des informations de base essentielles sur le fonctionnement du vérin, les applications peuvent avoir besoin d'informations sur la position et/ou la direction, de limites de mouvement ou de course dans une direction particulière ou de protection contre la surcharge dynamique. Des technologies spéciales ont été développées pour ces fonctions.

Fin de course : Son rôle est de limiter le mouvement ou la course du vérin dans un sens particulier. Lorsqu'il est activé, l'interrupteur ouvre ou ferme un contact électrique. Lorsque le contact est fermé, du courant passe à travers l'interrupteur et lorsque le contact est ouvert, aucun courant ne traverse l'interrupteur. Ces dispositifs empêchent les vérins d'entrer en contact avec les butées mécaniques et peuvent permettre le réglage de la longueur de course.

Capteurs à effet Hall : Ces dispositifs de détection rotatifs ou linéaires déterminent la position relative d'un vérin. Deux capteurs détectent les changements de champ magnétique créés par un aimant en rotation et transmettent les impulsions de sortie correspondantes à un boîtier de contrôle pour fournir des informations sur la position.

Potentiomètre : Un potentiomètre est un dispositif de rétroaction analogique. Le potentiomètre est considéré comme un capteur absolu avec une valeur unique à chaque position. Il est parfois considéré comme une résistance variable qui peut être lue et alimentée dans un contrôleur pour le contrôle de la position de l'application.

Embrayage à friction : Cette fonction protège le vérin contre tout dommage mécanique lorsqu'il atteint l'une de ses positions de

fin de course mécaniques ou lorsque la charge dynamique maximale est momentanément dépassée. Un embrayage à friction est constitué d'une série de plaques en acier enclenchant un moyeu et d'une série de bagues de friction enclenchant un logement. Une pression est exercée sur les plaques et les bagues par un ajusteur qui agit par l'intermédiaire d'un ressort et d'une plaque de pression. L'embrayage à friction n'est pas destiné à servir de limiteur de charge mais uniquement à protéger le vérin et l'équipement en cas de surcharge dynamique.

Limiteur de couple à billes : Un limiteur de couple à billes transmet la force par l'intermédiaire de billes durcies reposant dans les crans de l'arbre et maintenues en place à l'aide de ressorts. Une condition de surcouple/surcharge pousse les billes hors de leurs crans, découplant ainsi la vis mère depuis le moteur.

Écrou de sécurité : Ceci empêche le vérin de s'effondrer en cas de défaillance de l'écrou d'entraînement. L'écrou de sécurité est généralement en métal et fait preuve d'une plus grande résistance au cisaillement que l'écrou d'entraînement. Il n'entre en contact qu'avec les filets de la broche en cas de défaillance des filets de l'écrou d'entraînement. L'écrou de sécurité porte la charge et peut être capable de la réduire (ce qui indique qu'une réparation est nécessaire).

Effet slip stick : Le cycle de mouvements saccadés dus au frottement de deux surfaces l'une contre l'autre. Cet effet produit des vibrations et du bruit. Des résonances peuvent se produire à l'intérieur d'autres matériaux. Cet effet peut parfois être entendu, senti ou vu. Avec les vérins linéaires, un effet slip stick a été constaté entre le Delrin et l'aluminium ou acier, par exemple entre l'écrou d'entraînement et la broche et entre le patin de glissement et l'extrusion.

Critères de sélection

Les performances d'un vérin sont influencées par différents facteurs intrinsèques à l'application.

Comprendre ces facteurs peut vous aider à sélectionner la solution et le vérin les mieux adaptés. Les facteurs utiles à évaluer incluent l'effort de poussée/traction, la capacité de charge statique et dynamique, la vitesse, la longueur de course et la longueur rétractée, le cycle de service et le calcul de durée de vie.

Effort : L'effort de poussée est la force d'extension maximale que peut produire un vérin linéaire électrique en Newtons (N). L'effort de traction est la force de rétraction maximale. Certains vérins ne produisent pas des forces de poussée et de traction égales et d'autres n'autorisent pas de force de traction.

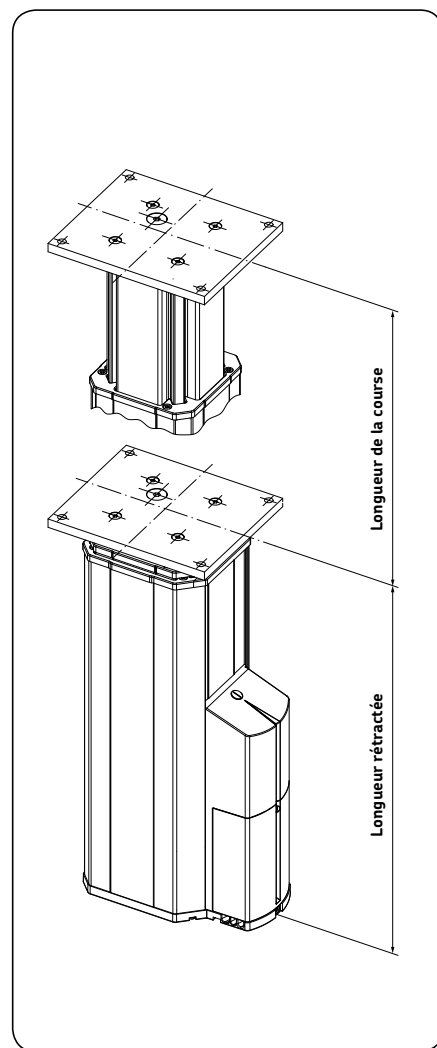
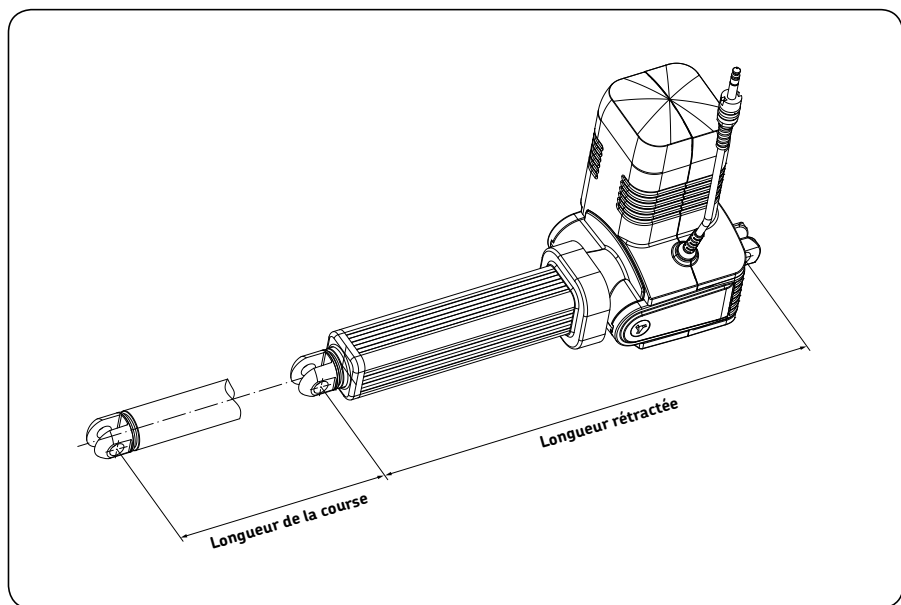
Capacité de charge : La charge statique maximale désigne le poids ou la masse qu'un vérin peut supporter lorsqu'il est im-

mobile sans que cela n'entraîne de dégâts permanents ni ne cause le départ en marche arrière du vérin. (Soumettre un vérin à des charges dépassant les valeurs indiquées peut accroître le risque de déformation permanente de certaines pièces). La charge dynamique maximale représente le poids ou la masse total(e) maximal(e) que peut déplacer le vérin. Les facteurs décisifs pour cette valeur sont la taille du moteur et le type d'engrenages. Certaines versions comportent un dispositif de sécurité mécanique intégral semblable à un embrayage pour protéger le moteur et les engrenages contre tout dommage.

Vitesse : Ceci représente le taux de course (lors de l'extension ou de la rétraction) et est généralement mesuré en mm/s ou in./s. La vitesse peut varier sous différentes charges, souvent en fonction du moteur. Les vérins à

moteurs CC présentent une variation de vitesse inversement proportionnelle à la charge. Les vérins à moteurs CA se déplacent à une vitesse plus constante qui n'est que légèrement affectée par la charge. Les autres facteurs ayant un impact sur la vitesse incluent l'amplitude et/ou la fréquence de la tension appliquée, la température ambiante et la manière dont le vérin est intégré dans l'application finale.

Course et longueur rétractée : La course décrit la longueur (en millimètres ou pouces) d'extension ou de rétraction d'un vérin linéaire électromécanique ou d'une colonne télescopique. La longueur rétractée est la distance la plus courte entre les deux points fixes d'un vérin lorsque le vérin est sur sa position intérieure extrême. Les dimensions correspondent à une mesure depuis le centre des trous de montage arrière et avant.



Calculs

Cycle de service et facteur de service : Ceci définit la période maximale de fonctionnement du vérin sans interruption. Le facteur de service corollaire exprime la durée pendant laquelle un vérin peut fonctionner sans interruption avant de surchauffer ou d'être endommagé d'une autre manière. De nombreuses variables affectent le cycle de service, par exemple la durée de fonctionnement, l'application, la conception, l'installation et les composants. Lors de l'évaluation du cycle de service escompté, vous devez prendre en compte le type de tâche, ainsi que sa durée, fréquence et répétitivité.

Les vérins linéaires SKF sont conçus pour un fonctionnement intermittent. La charge autorisée est liée au facteur de service, c'est-à-dire que la charge doit être réduite lorsque le facteur de service est augmenté. Le cycle de service est défini comme étant le rapport entre le temps de fonctionnement, la charge et le temps de repos. Dans les courbes, la charge maximale est indiquée en tant que fonction du cycle de service. Si le facteur de service recommandé est dépassé, le vérin risque de surchauffer et d'être endommagé. Pour les vérins CC, la charge autorisée pour un facteur de service spécifique est exprimée en pourcentage de la capacité de charge dynamique maximale. (→ fig. 1).

$$\text{Facteur de service \%} = \frac{N}{N+R} \cdot 100$$

- où
- N = période de fonctionnement sous charge
- R = période de repos
- N+R = temps de cycle total

Exemple :

Un vérin fonctionne selon le cycle suivant : 5 secondes de fonctionnement, 5 secondes de repos, 5 secondes de fonctionnement, 15 secondes de repos, etc.

Calculer le facteur de service et la charge maximale pour ce cycle de fonctionnement.

$$\text{Facteur de service} = \frac{5+5}{(5+5)+(5+15)} \cdot 100 = 33\%$$

Charge dynamique max. = 5 000 N
 Charge autorisée = 0,73 × 5 000 = 3 650 N

Calcul de durée de vie : La vie d'un vérin est divisée en deux catégories : sa durée de vie et sa durée de service (ou opérationnelle). La durée de vie du vérin est définie comme la durée pendant laquelle il peut être utilisé sans perdre ses performances en raison du vieillissement. La durée de service du vérin est définie comme la durée (ou la quantité de cycles) pendant laquelle il peut fonctionner. Par exemple, un vérin est installé pour fonctionner une fois par jour pendant 10 ans. Sa durée de vie escomptée est de 10 ans et sa durée de service requise est de 10 × 365 cycles.

La durée de service d'un vérin à vis à billes est normalement déterminée par la durée de vie L_{10} de la vis à billes. Dans la plupart des cas, l'usure sur les roulements et les vis sans fin, est moindre que sur les modèles à vis à billes.

Dans certaines conditions, la durée de vie du moteur est inférieure à celle de la vis à billes. En général, la durée de vie des moteurs CC est réduite lorsque la charge et le nombre de démarrages/arrêts augmentent.

Pour calculer la durée de vie nominale L_{10} d'une vis à billes, il suffit de connaître la charge dynamique et la course réelle. L_{10} est définie comme la durée de vie que 90 % d'un groupe suffisamment large de vis à billes apparemment identiques peuvent espérer atteindre ou dépasser.

$$L_{10ds} = \frac{500\,000 p}{S} \left(\frac{C}{F_M} \right)^3$$

- où
- L_{10ds} = durée de vie nominale en courses doubles c'est-à-dire la course depuis une extrémité jusqu'à l'autre et la course de retour.
- p = pas de la vis à billes (mm).
- S = course réelle (mm).
- C = charge dynamique de base de la vis à billes (N).
- F_M = charge moyenne cubique (N).

Dans de nombreux cas, l'amplitude de la charge varie. Pour calculer la charge de vis équivalente, il faut commencer par déterminer une charge moyenne constante F_m qui ait la même influence sur la vis à billes que la charge variable réelle. Une charge moyenne constante peut être obtenue à partir de la formule ci-dessous.

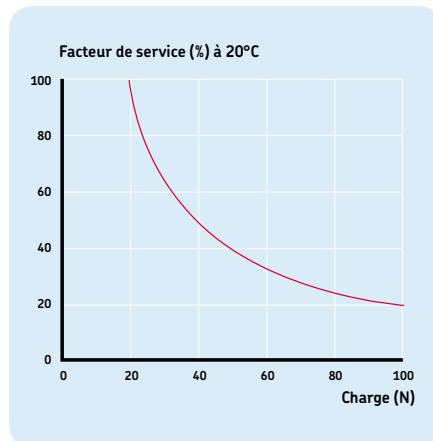
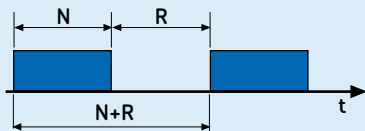
$$F_M = \sqrt[3]{\frac{F_1^3 S_1 + F_2^3 S_2 + F_3^3 S_3 + \dots}{S_1 + S_2 + S_3 + \dots}}$$

Exemple :

Un vérin avec une course de 500 mm a une charge de 2 800 N dans un sens de mouvement et de 2 100 N dans l'autre. Toute la course du vérin est utilisée.

$$F_M = \sqrt[3]{\frac{2\,800^3 \times 500 + 2\,100^3 \times 500}{500 + 500}} = 2\,500$$

Fig. 1



Check-list

La conception et la spécification d'un vérin linéaire électromécanique commence par l'évaluation d'autant de facteurs d'application que possible afin de prendre des décisions techniques étudiées et appropriées

- Quelle sera la force que le vérin devra déplacer et dans quels sens (poussée, traction, vertical et/ou horizontal) ?
- Sur quelle longueur et à quelle vitesse devra se déplacer le vérin ?
- Quels seront la fréquence et l'intervalle de fonctionnement du vérin ?
- Quelle est la durée de vie souhaitée pour l'application ?
- Comment sera monté le vérin et les fixations avant et/ou arrière nécessiteront-elles des configurations spéciales ?
- L'application requiert-elle des mécanismes de sécurité ?
- Les facteurs environnementaux (variations de température, humidité ou vibrations) poseront-ils des problèmes pour le fonctionnement ?
- L'espace est-il limité ?
- Quelles sont les options d'alimentation en puissance ?
- Si un moteur est utilisé, de quel type (CA, CC ou spécial) et de quelle tension ?
- Une détection de vitesse et/ou de position est-elle requise ?
- Une révision des spécifications est-elle probable ou prévue pour l'avenir ?

Applications types

<p>Machines agricoles et engins de construction</p>	 <p>Vérin de lève-capot</p>	 <p>Panneau mobile pour autoroute</p>
<p>Agroalimentaire</p>	 <p>Grill</p>	 <p>Sauteuse</p>
<p>Secteur médical</p>	 <p>Système d'imagerie</p>	 <p>Couveuse</p>
<p>Santé</p>	 <p>Tapis de course</p>	 <p>Table de massage</p>
<p>Panneaux solaires</p>	 <p>Panneau solaire</p>	
<p>Robotique industrielle</p>	 <p>Poste de travail ajustable</p>	 <p>Robot de manutention</p>

Guide de sélection

Colonnes télescopiques Courant alternatif


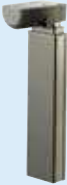
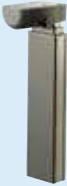
	Type	Tension	Effort max.		Vitesse max.		Course (S)	Page
			de poussée	de traction	à pleine charge	à vide		
	–	V	N	N	mm/s	mm/s	mm	N°
	TLC	120 ou 230 CA	4 000	4 000	15	22	100 à 700	38
	TFG 50	120 CA	2 500	2 500	15	19	200 à 700	42
	TFG 90	230 CA	2 500	2 500	15	19	200 à 700	42
	THC	120 ou 230 CA	1 800	1 800	15	20	200 à 700	46
	TXG	120 ou 230 CA	1 500	0	17	23	200 à 600	50
	TGC	120 ou 230 CA	1 000	1 000	11	12	200 à 700	54

Colonnes télescopiques
Courant continu



	Type	Tension	Effort max.		Vitesse max.		Course (S)	Page
			de poussée	de traction	à pleine charge	à vide		
	–	V	N	N	mm/s	mm/s	mm	N°
	CPI	24 CC	4 000	4 000	31	38	200 à 700	60
	TLG	24 CC	4 000	0	25	33	200 à 700	64
	TLT	24 CC	4 000	0	25	42	300 à 700	68
	TFG 10	24 CC	2 500	2500	15	19	200 à 700	72
	THG	24 CC	2 000	0	12	15	200 à 700	76
	CAWA	24 CC	1 650	0	14	22	500 à 1 000	80

Guide de sélection

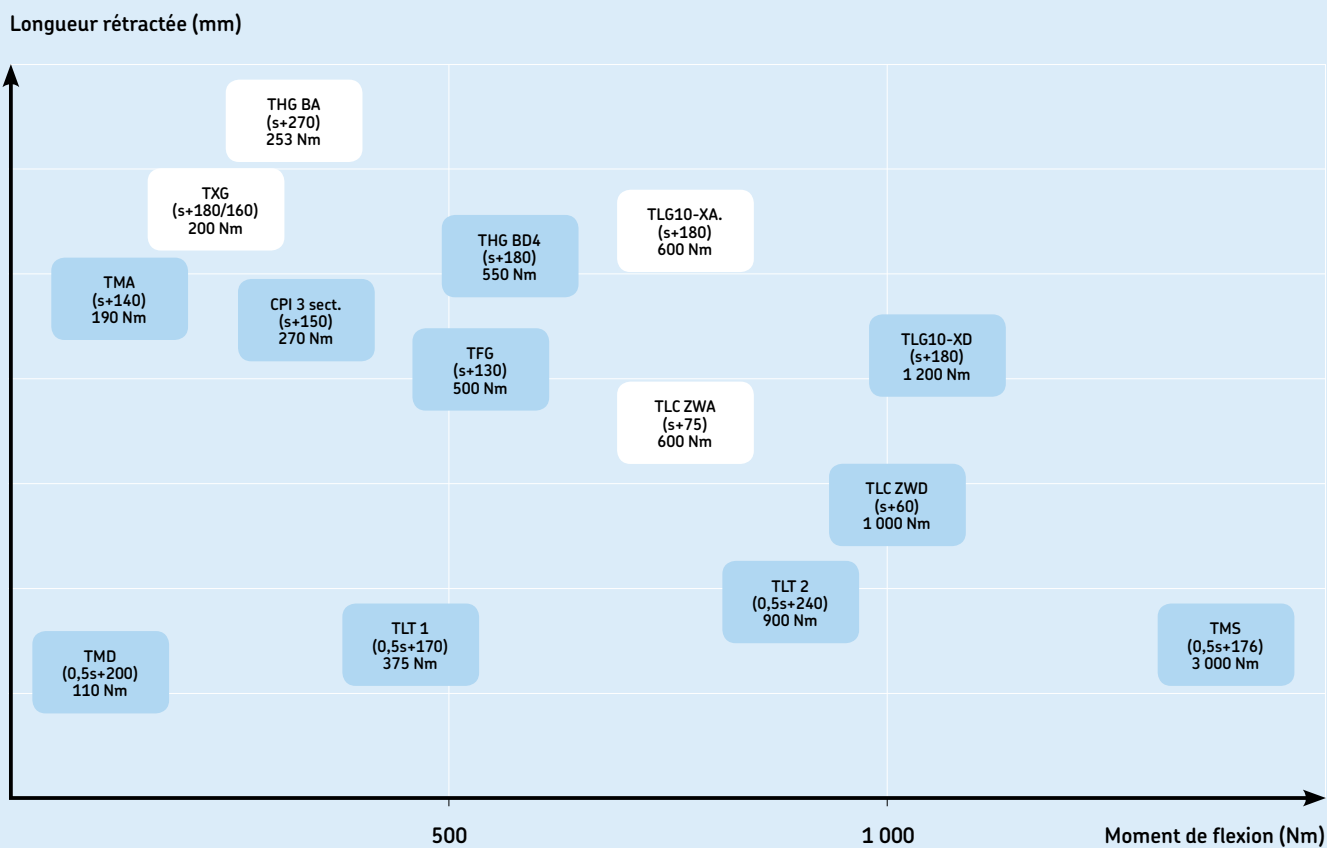
Colonnes télescopiques Courant continu

	Type	Tension	Effort max.		Vitesse max.		Course (S)	Page
			de poussée	de traction	à pleine charge	à vide		
	–	V	N	N	mm/s	mm/s	mm	N°
	TXG	24 CC	1 500	0	17	23	200 à 600	84
	TMA	24 CC	1 000	0	35	55	500	88
	TMD	24 CC	800	0	35	60	700	92

Colonnes télescopiques Sans moteur

	Type	Tension	Effort max.		Vitesse max.		Course (S)	Page
			de poussée	de traction	à pleine charge	à vide		
	–	V	N	N	mm/s	mm/s	mm	N°
	FRE	Sans moteur	N/A	N/A	N/A	N/A	200 à 700	98
	TMS	Sans moteur	4 000	4 000	N/A	N/A	250 à 700	102

Colonnes télescopiques – rapport longueur rétractée/moment de flexion



- Profils 3 sections
- Profils 2 sections

Guide de sélection

Vérins linéaires Courant alternatif

	Type	Tension	Effort max.		Vitesse max.		Course (S)	Page
			de poussée	de traction	à pleine charge	à vide		
	–	V	N	N	mm/s	mm/s	mm	N°
	SLS	3×400 CA	50 000	50 000	74	88	100 à 700	110
	SKS/SKA	3×400 CA	30 000	30 000	45	54	100 à 700	114
	SKD	3×400 CA	15 000	15 000	25	33	100 à 700	118
	STD	3×400 CA	15 000	15 000	10	14	100 à 700	122
	STW	230 CA	15 000	15 000	12	13	100 à 700	126
	MAX 6	120 ou 230 CA	8 000	6 000	13	18	50 à 700	130

Vérins linéaires
 Courant alternatif

	Type	Tension	Effort max.		Vitesse max.		Course (S)	Page
			de poussée	de traction	à pleine charge	à vide		
	-	V	N	N	mm/s	mm/s	mm	N°
	CAR 40	120 ou 230 CA	6 000	6 000	40	40	100 à 700	134
	CAHB-31	115 ou 230 CA	6 000	6 000	48	57	102 à 610	138
	SJ	115 ou 230 CA	5 000	5 000	6,6	7,2	100 à 600	142
	DSP	3x400 CA	4 500	4 500	50	58	100 à 700	146
	CAP 32	120 ou 230 CA	3 500	3 500	32	32	50 à 700	150
	CAR 32	120 ou 230 CA	3 500	3 500	32	32	50 à 700	154

Guide de sélection

Vérins linéaires Courant alternatif

	Type	Tension	Effort max.		Vitesse max.		Course (S)	Page
			de poussée	de traction	à pleine charge	à vide		
	–	V	N	N	mm/s	mm/s	mm	N°
	CAT 32B	120, 230 ou 400 CA	3 500	3 500	32	32	50 à 700	158
	CAT 33	120, 230 ou 400 CA	3 000	3 000	24	24	100 à 400	162
	WSP	230 CA	2 600	2 600	50	50	100 à 700	166
	CAHB-30	115 ou 230 CA	2 300	2 300	25	26	102 à 610	170
	CAT 33H	120, 230 ou 400 CA	1 200	1 200	90	90	100 à 400	174

Vérins linéaires
Courant continu

	Type	Tension	Effort max.		Vitesse max.		Course (S)	Page
		V	de poussée	de traction	à pleine charge	à vide	mm	N°
	SKG	24 CC	15 000	15 000	55	73	100 à 700	180
	STG	24 CC	15 000	15 000	14	20	100 à 700	184
	RU	24 CC	12 000	8 000	8	15	100 à 700	188
	MAX 3	12 ou 24 CC	8 000	6 000	12,7	18	50 à 700	192
	CAR 40	24 CC	6 000	6 000	40	60	100 à 700	196
	ECO	24 CC	6 000	4 000	9	13	50 à 300	200

Guide de sélection

Vérins linéaires Courant continu

	Type	Tension	Effort max.		Vitesse max.		Course (S)	Page
			de poussée	de traction	à pleine charge	à vide		
	–	V	N	N	mm/s	mm/s	mm	N°
	FD	24 CC	6 000	4 000	6,2	8,2	50 à 300	204
	Magdrive	24 CC	6 000	6 000	8,5	15	50 à 700	208
	CAHB-21	12 ou 24 CC	4 500	4 500	45	65	102 à 610	212
	ASM	12 ou 24 CC	4 000	4 000	50	70	100 à 700	216
	CAP 43B	24 CC	4 000	4 000	52	65	50 à 700	220
	CAT 32B	12 ou 24 CC	4 000	4 000	52	67	50 à 700	224

Vérins linéaires
Courant continu



	Type	Tension	Effort max.		Vitesse max.		Course (S)	Page
			de poussée	de traction	à pleine charge	à vide		
	-	V	N	N	mm/s	mm/s	mm	N°
	MAX 1	24 CC	4 000	4 000	12,7	18	50 à 700	228
	CAR 32	12 ou 24 CC	3 500	3 500	40	60	50 à 700	232
	CAP 32	12 ou 24 CC	3 500	3 500	40	60	50 à 700	236
	CAP 43A	24 CC	3 000	3 000	40	52	100 à 400	240
	CAT 33	12 ou 24 CC	3 000	3 000	40	52	100 à 400	244
	CAHB-20	12 ou 24 CC	2 500	2 500	27	33	102 à 610	248

Guide de sélection



Vérins linéaires Courant continu

	Type	Tension	Effort max.		Vitesse max.		Course (S)	Page
		V	de poussée	de traction	à pleine charge	à vide	mm	N°
	CARE 33	24 CC	2 000	2 000	32	45	50 à 500	252
	CAR 22	12 ou 24 CC	1 500	1 500	20	30	50 à 300	256
	CAT 33H	12 ou 24 CC	1 200	1 200	150	190	100 à 400	260
	CAHB-10	12 ou 24 CC	1 000	1 000	45	56	50 à 300	264
	CALA 36A	12 ou 24 CC	600	600	17	31	50 à 200	268
	CAT 21B	24 CC	600	600	8,1	9,7	50 à 300	272

Vérins linéaires
Sans moteur

Type	Tension	Effort max.		Vitesse max.		Course (S)	Page
		de poussée	de traction	à pleine charge	à vide		
–	V	N	N	mm/s	mm/s	mm	N°
 CARN 32	Sans moteur	3 500	3 500	N/A	N/A	50 à 700	280
 CCBR 32	Sans moteur	2 500	2 500	N/A	N/A	50 à 700	284

Vérins rotatifs




Type	Couple max.	Vitesse max.	Taille	Page
–	Nm	rpm	mm	N°
 CRAB 17 CRAB 17	70 105	8 20	125 125	290 290
 CRAB 05	100	3	86	296

Guide de sélection

Boîtiers de contrôle

	Type	Fonctionnalité	Connexions max.	Entrée	Sortie	Page
	–	–	n°	V	V/A	N°
	SCU	Processus de codage	6	24 CC 120 ou 230 CA	24/30 24/18	302
	VCU	Fonctions de base	5	120 ou 230 CA	24/7 ou 18	306
	BCU	Fonctions de base	3	120 ou 230 CA	24/7	310
	CB 200S	Fonctions de base	3	100 - 240 CA	24/3	314
	MCU	Fonctions de base	2	24 CC	24/7 ou 18	316
	LD-014 LD-015 LD-015	Synchronisation Synchronisation Synchronisation	4 3 2	120 ou 230 CA 120 ou 230 CA 120 ou 230 CA	24/11 24/11 24/9	318 320 320

Boîtiers de contrôle



	Type	Fonctionnalité	Connexions max.	Entrée	Sortie	Page
	–	–	n°	V	V/A	N°
CAED ANR 	5-24R -PO	Positionneur analogique	1	24 CC	24/5	322
	9-24R -PO	Positionneur analogique	1	24 CC	24/9	322
CAED 	3-24R	Fonctions de base	1	24 CC	24/3	324
	5-24R	Fonctions de base	1	24 CC	24/5	324
	9-24R	Fonctions de base	1	24 CC	24/9	324
CAEV 	110/220	Fonctions de base	1	120 ou 230 CA	120 ou 230 CA	326

Guide de sélection



Poignées de commande

	Type	Puissance de fonctionnement	Nombre max. de canaux opérationnels	Indice de protection	Couleur	Page
	–	V CC/mA	n°	IP	–	N°
EHA 	EHA 1	12/50	2	67	Gris	332
	EHA 3	12/50	5	67	Gris	334
	EHE 1	38/50	2	×7	Gris	336
HS 	HS 112	40/50	1	–	Noir	338
	HS 124	40/50	2	–	Noir	338
	HS 126	40/50	2	–	Noir	338
	HS 138	40/50	3	–	Noir	338
	PHC	–	4	66	Gris	340
	CAES 31C	30/33	1	54	Noir	342

Pédales de commande

Type	Puissance de fonctionnement	Nombre max. de canaux opérationnels	Indice de protection	Couleur	Page
–	V CC/mA	n°	IP	–	N°
 ST	12/50	3	x5	Bleu/anthracite	344
 PFP 1K –	–	1	21	Gris	346
PFP 1 –	–	1	21	Anthracite	346

Commandes de table

Type	Puissance de fonctionnement	Nombre max. de canaux opérationnels	Indice de protection	Couleur	Page
–	V CC/mA	n°	IP	–	N°
 ST	12/50	3	x0	Noir	348
 LD	5/50	2	32	Noir	350

Guide de sélection

Commande de table (pneumatique)

Type	Nombre max. de canaux opérationnels	Tube à air	Couleur	Page
–	n°	–	–	N°
PAM	1	1,5 m droit	Anthracite	352



Projets sur mesure uniquement

Vérins rotatifs

Type	Couple	Vitesse max.	Taille	Caractéristiques	Page
–	Nm	rpm	mm	–	N°
CRAB	CRAB 12	200	20	Compact	356
	CRAB 20	400	15	Jeu zéro	356
	CRAB 30	1 000	10	Jeu zéro	356
	CRAB 40	1 700	8	Jeu zéro	356




Vérins électromécaniques compacts

Type	Pas de la vis	Effort nominal ¹⁾	Vitesse	Course	Page	
–	mm	kN	mm/s	mm	N°	
CEMC	1804–145–1–42J	3,75	4,7	350	145	359
	2404–••••–62L	4,00	8,7	300	125–135–170	359
	2406–125–•–62L	6,00	5,8	450	125	359
	2404–••••–63I	4,00	13,1	300	125–135–170	359
	2406–125–•–63I	6,00	8,7	450	125	359
	2104–170–•–D63L	4	9,0	353	170	360
	2404–••••–2–D82P	4	14,1	320	90–170	360
	2406–••••–2–D82P	6	9,4	480	90–170	360
	3004–••••–2–D82P	4	14,1	266	90–170	360
	3006–••••–2–D82P	6	9,4	400	90–170	360
	3004–••••–2–D84H	4	27,4	266	90–170	360
	3006–••••–2–D84H	6	18,3	400	90–170	360
	3004–••••–2–D86F	4	39,5	266	90–170	360
	3006–••••–2–D86F	6	26,3	400	90–170	360


¹⁾ Effort nominal: peut être utilisé 100 % du temps à basse vitesse (10 % de la vitesse maximum).

Vérins électromécaniques modulaires

	Type	Effort nominal	Vitesse linéaire	Page	
	–	kN	mm/s	N°	
	SRSA	2505	40,7	333	362
		2510	37,5	450	362
		3005	52,9	325	362
		3010	49,9	650	362
		3905	63,3	279,2 ¹⁾	362
		3910	61,0	350	362
		3915	61,5	650	362
		4805	106,5	220,8 ¹⁾	362
		4810	95,3	350	362
		4815	130,4	412,5	362
		4820	86,3	550	362
		6010	161,9	275	362
		6015	162,3	462,5	362
		6020	142,7	666,7	362
		7510	255,5	250 ¹⁾	362
		7515	240,2	357 ¹⁾	362
	7520	199,4	466,7 ¹⁾	362	
SVSA	3201	40,6	10,4 ¹⁾	362	
	4001	62,3	8,3 ¹⁾	362	
	5001	110,2	6,7 ¹⁾	362	
SLSA	2525	8,2	1 500 ¹⁾	362	
	4040	12,4	1 500 ¹⁾	362	

¹⁾ Effort impulsionnel utilisable en statique uniquement. Pour les phases dynamiques, cette valeur doit être limitée dans le variateur à 80 % de la capacité dynamique du vérin par l'utilisateur. Contacter SKF.

Drive-by-wire

	Type	Effort	Course	Vitesse max.	Page
	–	N	mm	mm/s	N°
	EPB	4 000	65	18	366



Colonnes télescopiques

Courant alternatif

TLC.....	38
TFG.....	42
THC.....	46
TXG.....	50
TGC.....	54

Courant continu

CPI.....	60
TLG.....	64
TLT.....	68
TFG.....	72
THG.....	76
CAWA.....	80
TXG.....	84
TMA.....	88
TMD.....	92

Sans moteur

FRE.....	98
TMS.....	102



Colonnes télescopiques – courant alternatif

TLC.....	38
TFG.....	42
THC.....	46
TXG.....	50
TGC.....	54

Colonne télescopique Telemag TLC

Avantages

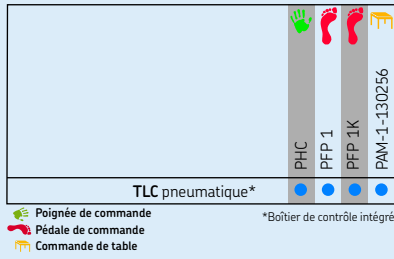
- Effort de poussée ou de traction
- Effort de flexion important
- Silencieux
- Puissant
- Prêt a l'emploi

Normes

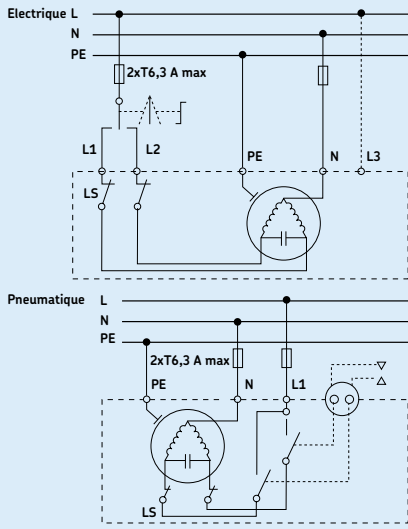
- EN/IEC 60601-1
- UL 60601-1



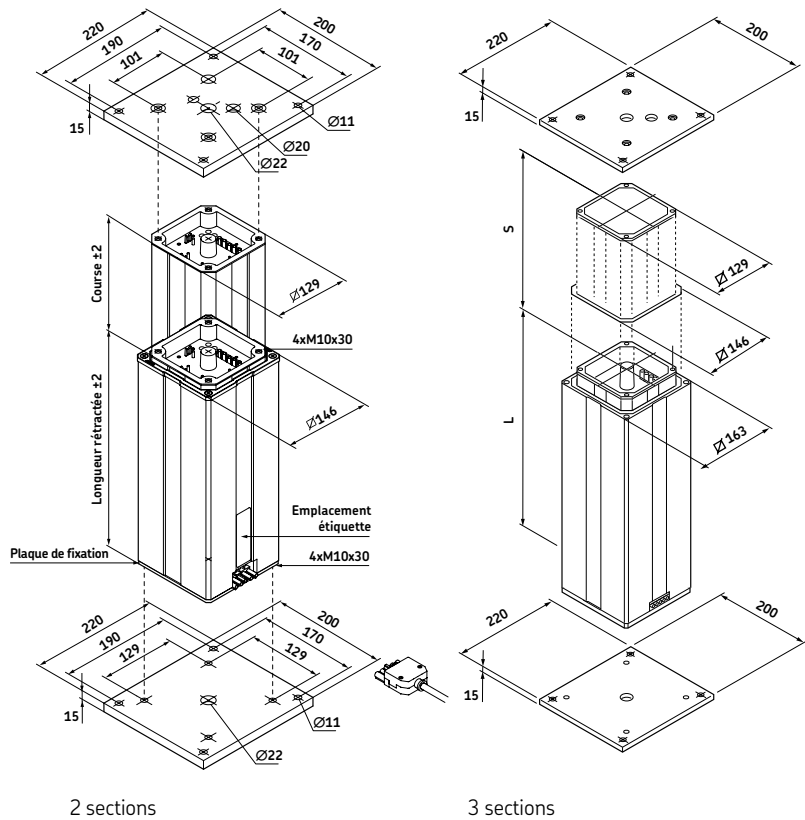
Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles



Schémas de câblage



Dessin technique



Légende :
 S = course
 L = longueur rétractée

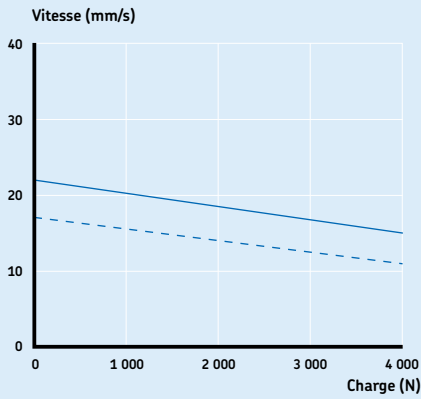
Remarque : les plaques de montage ne sont pas incluses. À commander séparément.

Données techniques

		Unité	TLC 12ZWAS	TLC 12ZWAK	TLC 12ZWDS	TLC 12ZWDK
Effort de poussée		N	4 000	4 000	4 000	4 000
Effort de traction		N	4 000	4 000	4 000	4 000
Moment de flexion		Nm	jusqu'à 630*	jusqu'à 630*	jusqu'à 2 100*	jusqu'à 2 100*
Vitesse (à pleine charge/à vide)	120 V CA	mm/s	15 à 22	15 à 22	15 à 22	15 à 22
	230 V CA	mm/s	11 à 17	11 à 17	11 à 17	11 à 17
Type de profilés		# de sections	2 sections	2 sections	3 sections	3 sections
Course		mm	100 à 700	100 à 700	255 à 700	255 à 700
Longueur rétractée (version en poussée)		mm	S+175	S+175	S+60	S+60
Longueur rétractée (version en traction)		mm	S+185	S+185	S+70	S+70
Tension		V CA	120 ou 230	120 ou 230	120 ou 230	120 ou 230
Puissance	120 V CA	W	1 200	1 200	1 200	1 200
	230 V CA	W	890	890	890	890
Intensité	120 V CA	A	10	10	10	10
	230 V CA	A	4,1	4,1	4,1	4,1
Cycle de service : fonctionnement intermittent	120 V CA	min.	0,8 min./37 min.	0,8 min./37 min.	0,8 min./37 min.	0,8 min./37 min.
	230 V CA	min.	1 min./37 min.	1 min./37 min.	1 min./37 min.	1 min./37 min.
Cycle de service : fonctionnement de courte durée	120 V CA	min.	1,2	1,2	1,2	1,2
	230 V CA	min.	2	2	2	2
Température ambiante		°C	+10 à +40	+10 à +40	+10 à +40	+10 à +40
Indice de protection		IP	20/30	20/30	20/30	20/30
Classe de protection		-	I	I	I	I
Type de contrôle		-	électrique	pneumatique	électrique	pneumatique
Poids		kg	15,2-24,5	15,2-24,5	18,3-30,5	18,3-30,5

* Pour plus de détails, voir les courbes charge en fonction du moment de flexion

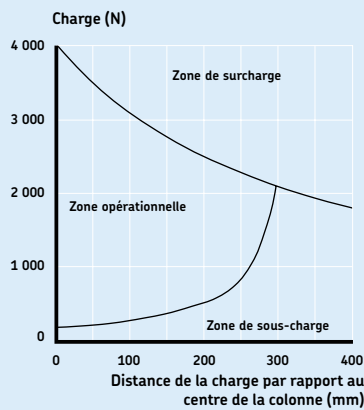
Courbe de performance



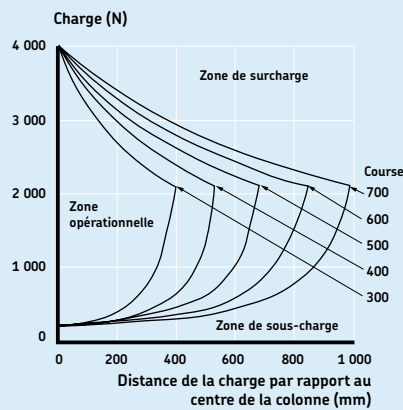
Courbe vitesse/charge

— version 120 V CA
 - - - version 230 V CA

Courbes charge en fonction du moment de flexion

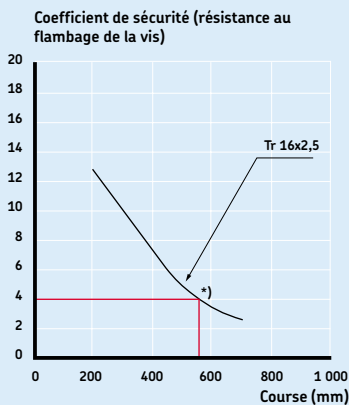


2 sections



3 sections

Coefficient de sécurité en fonction de la course



* Coefficient de sécurité = 4

Désignation

T	L	C	12		W					-		0	
---	---	---	----	--	---	--	--	--	--	---	--	---	--

Type

Charge :

4 000 N

3 000 N

2 000 N

Z

X

S

Profilé :

2 sections

3 sections

A

D

Contrôle :

Contrôle électrique

Contrôle pneumatique

Contrôle basse tension

S

K

N

Tension d'alimentation :

230 V CA/50 Hz (sans code)

120 V CA/60 Hz

Tension spéciale

2

9

Indice de protection/normes :

Standard IP30 (sans code)

Conforme à la norme UL

U

Construction :

Effort de poussée

Spécifique au client

Effort de traction

0

1

3

Course (S) :

100 mm, uniquement pour profilés à 2 sections, effort de poussée

1

255 mm, uniquement pour profilés à 3 sections, effort de poussée

1

200 mm, uniquement pour profilés à 2 sections

2

300 mm

3

400 mm

4

500 mm

5

600 mm

6

700 mm

7

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

Accessoires

	Désignation	Référence
Plaque de fixation supérieure pour colonnes 2 sections	SPL-290268	M/0125624
Plaque de fixation inférieure pour colonnes 2 sections	SPL-290351	M/0125625
Plaque de fixation supérieure pour colonnes 3 sections	SPL-290268	M/0125624
Plaque de fixation inférieure pour colonnes 3 sections	SPL-290265	M/0125623
Vis (4/plaque) pour plaque de fixation	ZBE-510707	M/0125360
Prise pour Telemag AC, 3 broches	SEL-265518	M/0124866
Prise pour Telemag AC, 5 broches	SEL-265519	M/0124864

Colonne télescopique Telemag TFG

Avantages

- Effort de poussée ou de traction
- Compact
- Rapide
- Puissant
- Prêt a l'emploi

Normes

- EN/IEC 60601-1
- UL 60601-1

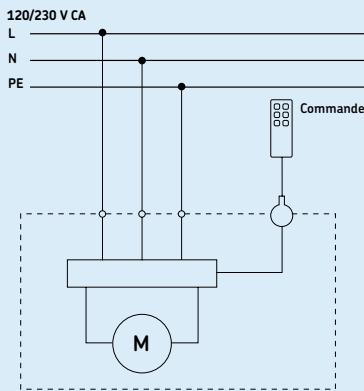


Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles

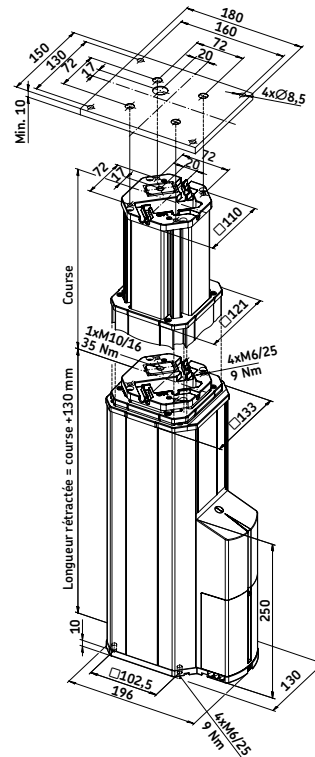
		EHA 3	STJ	STE
TFG 50	Boîtier de contrôle intégré	●	●	●
TFG 90	Boîtier de contrôle intégré	●	●	●

- Poignée de commande
- Pédale de commande
- Commande de table

Schéma de câblage



Dessin technique



Légende :
 S = course
 L = longueur rétractée

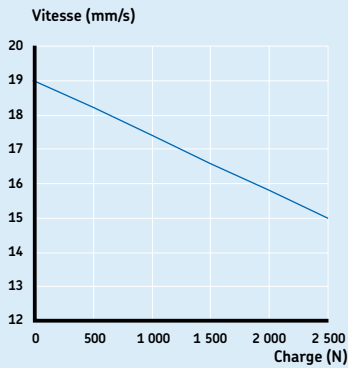
Remarque : les plaques de montage ne sont pas incluses.
 À commander séparément.

Données techniques

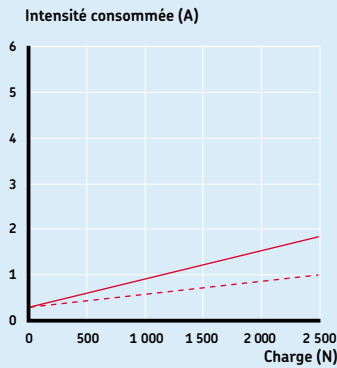
	Unité	TFG 50	TFG 90
Effort de poussée	N	2 500	2 500
Effort de traction	N	2 500	2 500
Moment de flexion	Nm	jusqu'à 500*	jusqu'à 500*
Vitesse (à pleine charge/à vide)	mm/s	15 à 19	15 à 19
Type de profilés	# de sections	3 sections	3 sections
Course	mm	200 à 700	200 à 700
Longueur rétractée	mm	S+130	S+130
Tension	V CA	120	230
Puissance	W	160	160
Intensité	A	1,8	1
Cycle de service : fonctionnement intermittent	min.	1 min./9 min.	1 min./9 min.
Cycle de service : fonctionnement de courte durée	min.	3	3
Température ambiante	°C	+10 à +40	+10 à +40
Indice de protection	IP	30	30
Classe de protection	-	1	1
Type de contrôle	-	électrique	électrique
Poids	kg	8 à 19	8 à 19

* Pour plus de détails, voir les courbes charge en fonction du moment de flexion

Courbes de performance



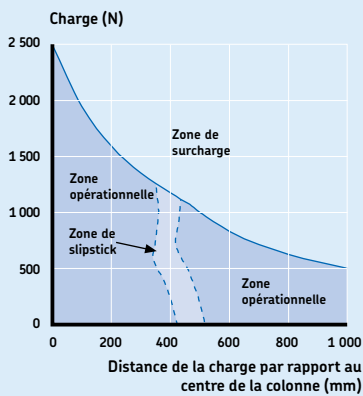
Courbe vitesse/charge



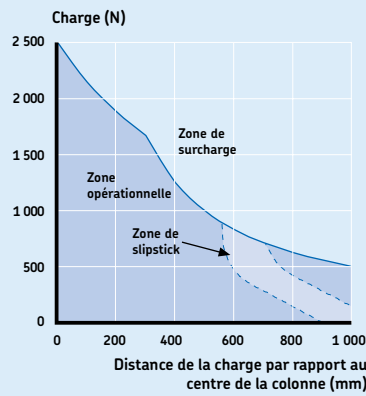
Courbe intensité/charge

— TFG 50
- - - TFG 90

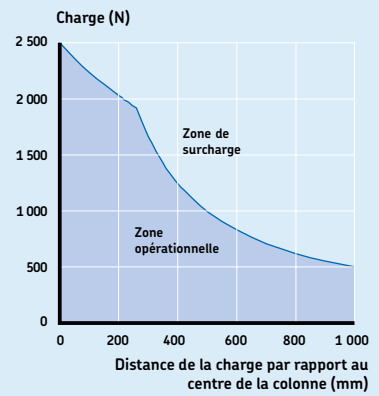
Courbes charge en fonction du moment de flexion



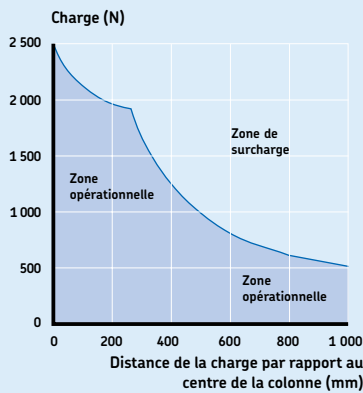
Course de 200 mm



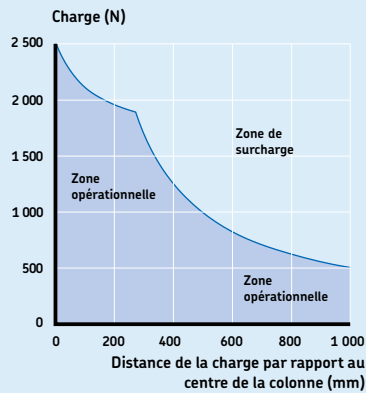
Course de 300 mm



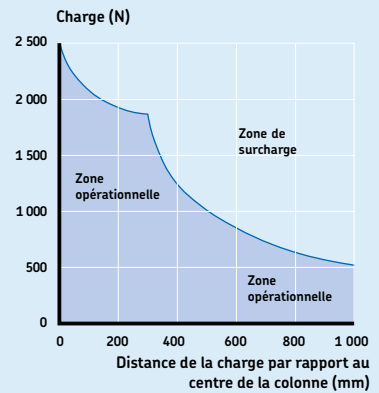
Course de 400 mm



Course de 500 mm



Course de 600 mm



Course de 700 mm

Désignation

T	F	G		0	-	2	3					-	0	0	0
---	---	---	--	---	---	---	---	--	--	--	--	---	---	---	---

Type

Tension d'alimentation :

120 V CA (50/60 Hz)

230 V CA (50 Hz)

5
9

Course (S) :

200 mm

250 mm

300 mm

350 mm

400 mm

500 mm

700 mm

200

250

300

350

400

500

700

Option :

Sans option

Double capteur à effet Hall, 14 impulsions pour 9 mm de course

Câble du secteur traversant (3xAWG16)

Câble de commande traversant (10xAWG28)

000
E
C
H

Accessoires

	Désignation	Référence
Plaque de fixation supérieure, alesage 72 x 72 mm	SMT-333360	M/0124808
Plaque de fixation inférieure, alesage 102,5 x 102,5 mm	SMT-264363	M/0124814
Vis pour plaque de fixation supérieure M10 x 25 (1 vis nécessaire)	ZBE-510978	M/0125359
Vis pour plaque de fixation supérieure M6 x 30 (4 vis nécessaires)	ZBE-510709	M/0125560
Vis pour plaque de fixation inférieure M6 x 30 (4 vis nécessaires)	ZBE-510709	M/0125560
Câble secteur prise SEV, 3 000 mm, noir, 3 x 0,75 mm ²	ZKA-304345	M/0125331
Câble secteur prise Schuko, 3 000 mm, noir, 3 x 0,75 mm ²	ZKA-304346-3000	M/0121729
Câble secteur prise US, 3 000 mm, noir, 3 x 0,75 mm ²	ZKA-304347-3000	M/0121762
Câble secteur prise British Standard, 3 000 mm, noir, 3 x 0,75 mm ²	ZKA-304355-3000	M/0121755

Colonne télescopique Telemag THC

Avantages

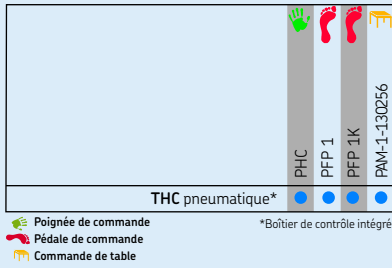
- Effort de poussée ou de traction
- Silencieux
- Puissant
- Robuste
- Prêt a l'emploi

Normes

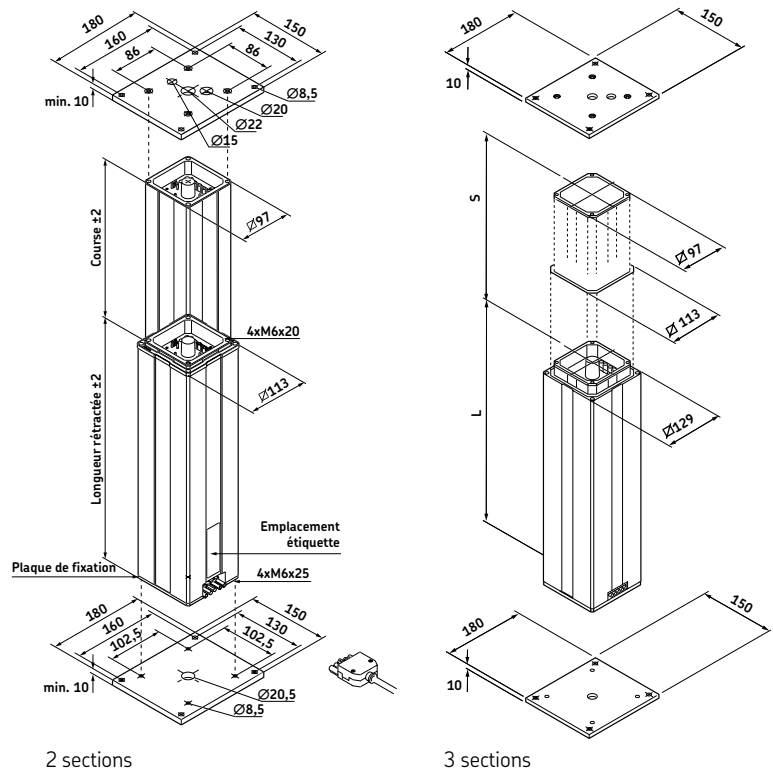
- EN/IEC 60601-1
- UL 60601-1



Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles



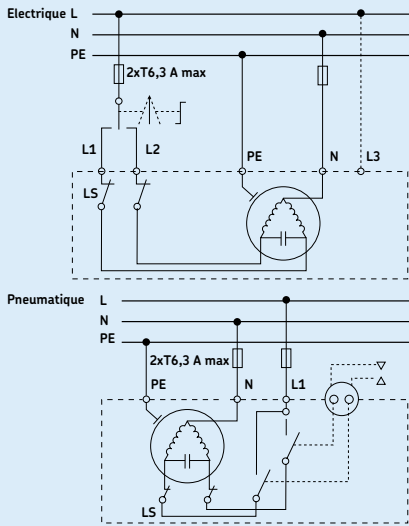
Dessin technique



Légende :
 S = course
 L = longueur rétractée

Remarque : les plaques de montage ne sont pas incluses. À commander séparément.

Schémas de câblage

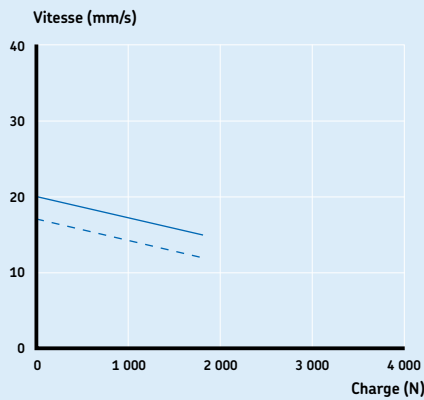


Données techniques

	Unité	THC 8AWAS	THC 8AWAK	THC 8AWDS	THC 8AWDK
Effort de poussée	N	1 800	1 800	1 800	1 800
Effort de traction	N	1 800	1 800	1 800	1 800
Moment de flexion	Nm	jusqu'à 250*	jusqu'à 250*	jusqu'à 900*	jusqu'à 900*
Vitesse (à pleine charge/à vide)	120 V CA 230 V CA	mm/s mm/s	15 à 20 12 à 17	15 à 20 12 à 17	15 à 20 12 à 17
Type de profilés		# de sections	2 sections	3 sections	3 sections
Course		mm	200 à 700	200 à 700	230 à 700
Longueur rétractée (version en poussée)		mm	S+155	S+155	S+60
Longueur rétractée (version en traction)		mm	S+160	S+160	S+65
Tension		V CA	120 ou 230	120 ou 230	120 ou 230
Puissance	120 V CA 230 V CA	W	720 500	720 500	720 500
Intensité	120 V CA 230 V CA	A	6 2,2	6 2,2	6 2,2
Cycle de service : fonctionnement intermittent	120 V CA 230 V CA	min.	0,7 min./30 min. 1 min./27 min.	0,7 min./30 min. 1 min./27 min.	0,7 min./30 min. 1 min./27 min.
Cycle de service : fonctionnement de courte durée	120 V CA 230 V CA	min.	1 2	1 2	1 2
Température ambiante		°C	+10 à +40	+10 à +40	+10 à +40
Indice de protection		IP	20/30	20/30	20/30
Classe de protection			I	I	I
Type de contrôle			électrique	pneumatique	électrique
Poids		kg	7,9 à 13,5	7,9 à 13,5	8,6 à 17,5

* Pour plus de détails, voir les courbes charge en fonction du moment de flexion

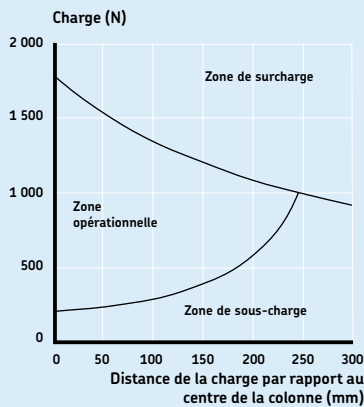
Courbe de performance



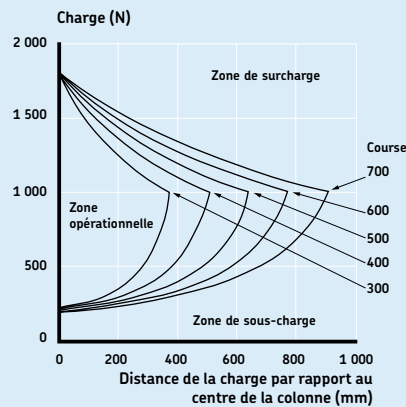
Courbe vitesse/charge

— version 120 V CA
 - - - version 230 V CA

Courbes charge en fonction du moment de flexion

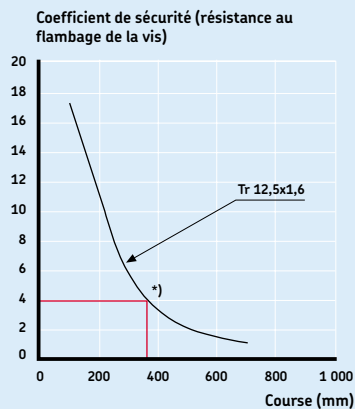


2 sections



3 sections

Coefficient de sécurité en fonction de la course



* Coefficient de sécurité = 4

Désignation

T	H	C	8		W					-		0	
---	---	---	---	--	---	--	--	--	--	---	--	---	--

Type

Charge :

1 800 N

1 500 N

1 300 N

A
B
C

Profilé :

2 sections

3 sections

A
D

Contrôle :

Contrôle électrique

Contrôle pneumatique

Contrôle basse tension

S
K
N

Tension d'alimentation :

230 V CA/50 Hz, IP 30 (sans code)

120 V CA/60 Hz, IP 20

Tension spéciale

2
9

Indice de protection/normes :

Standard IP30 (sans code)

Conforme à la norme UL

U

Construction :

Effort de poussée

Spécifique au client

Effort de traction

0
1
3

Course (S) :

200 mm (uniquement pour profilés à 2 sections)

300 mm

400 mm

500 mm

600 mm

700 mm

2
3
4
5
6
7

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

Accessoires

	Désignation	Référence
Plaque de fixation supérieure pour colonnes 2 sections	SPL-264265	M/0125688
Plaque de fixation inférieure pour colonnes 2 sections	SMT-264363	M/0124814
Plaque de fixation supérieure pour colonnes 3 sections	SPL-264265	M/0125688
Plaque de fixation inférieure pour colonnes 3 sections	SPL-264237	M/0125622
Vis (4/plaque) pour plaque de fixation supérieure	ZBE-510671	M/0125628
Vis (4/plaque) pour plaque de fixation inférieure	ZBE-510709	M/0125560
Prise pour Telemag AC, 3 broches	SEL-265518	M/0124866
Prise pour Telemag AC, 5 broches	SEL-265519	M/0124864

Colonne télescopique Telesmart TXG

Avantages

- Prêt a l'emploi
- Puissant et rapide
- Design esthétique

Normes

- EN/IEC 60601-1
- UL 60601-1



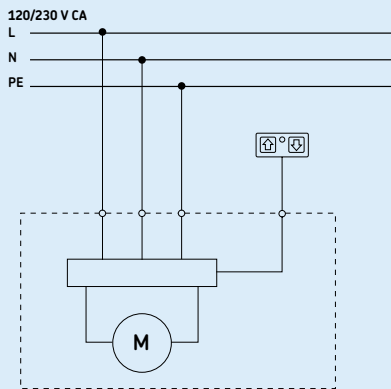
Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles

		EHE1	STF*	STA*
TXG 4	Boîtier de contrôle intégré	●	●	●
TXG 5	Boîtier de contrôle intégré	●	●	●
TXG 8	Boîtier de contrôle intégré	●	●	●
TXG 9	Boîtier de contrôle intégré	●	●	●

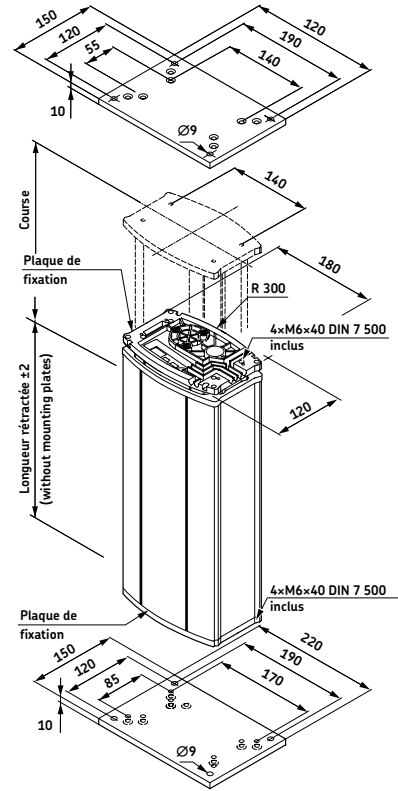
- Poignée de commande
- Pédale de commande
- Commande de table

* uniquement avec prise FCC

Schéma de câblage



Dessin technique



Légende :
S = course
L = longueur rétractée

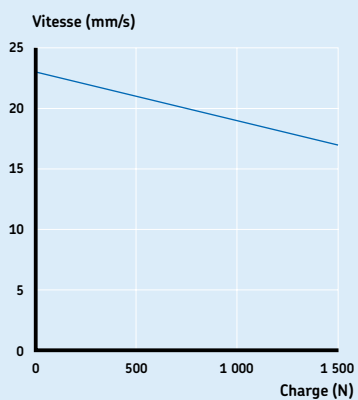
Remarque : les plaques de montage ne sont pas incluses.
À commander séparément.

Données techniques

	Unité	TXG4/5	TXG8/9
Effort de poussée	N	1 500	1 500
Effort de traction	N	0	0
Moment de flexion	Nm	jusqu'à 210 ¹⁾	jusqu'à 210 ¹⁾
Vitesse (à pleine charge/à vide)	mm/s	17 à 23	17 à 23
Type de profilés	# de sections	2 sections	2 sections
Course	mm	200 à 600	200 à 600
Longueur rétractée	mm	S+180	S+180
Tension	V CA	120	230
Puissance	W	N/A	N/A
Intensité	A	1,8	0,9
Cycle de service : fonctionnement intermittent	min.	1 min./9 min.	1 min./9 min.
Cycle de service : fonctionnement de courte durée	min.	N/A	N/A
Température ambiante	°C	+10 à +40	+10 à +40
Indice de protection	IP	30	30
Classe de protection	-	II/(I) ²⁾	II/(I) ²⁾
Type de contrôle	-	électrique	électrique
Poids	kg	9 à 14	9 à 14

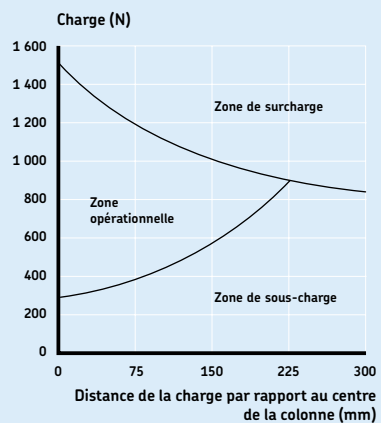
¹⁾ Pour plus de détails, voir les courbes charge en fonction du moment de flexion
²⁾ Obligatoire avec l'option câble traversant

Courbe de performance

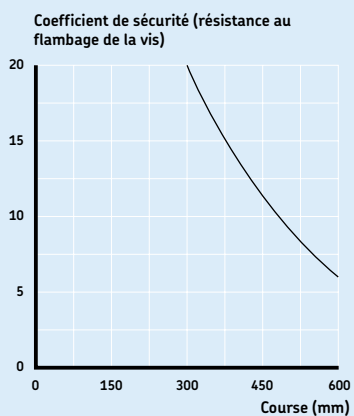


Courbe vitesse/charge

Courbes charge en fonction du moment de flexion



Coefficient de sécurité en fonction de la course



Désignation

T	X	G		0	-	0	0							0	0
---	---	---	--	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---

Type

Tension d'alimentation :

120 V CA, 50/60 Hz, classe II	4
120 V CA, 50/60 Hz, classe I (obligatoire avec l'option câble traversant)	5
230 V CA, 50 Hz, classe II	8
230 V CA, 50 Hz, classe I (obligatoire avec l'option câble traversant)	9

Couleur :

Revêtement naturel anodisé	5
<i>Spécifique au client</i>	K
Peinture en poudre, blanche	2
Peinture en poudre, gris	3

Option :

Sans option	000
Câble de commande traversant	EYX
Câble du secteur traversant	EYF
Câble de commande traversant, câble du secteur traversant	2AA
<i>Spécifique au client</i>	KKK

Course (S) / Longueur rétractée (L=S+180 ou L= S+160 mm)

	L=S+180	L=S+160
200 mm	200	4CY
300 mm	300	4DY
400 mm	400	4EY
500 mm	500	4FY
600 mm	600	4GY

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

Accessoires

Câble du secteur	Prise	Pays	Référence	Commentaire
Câble droit 3,5 m	Euro	Universel	M/0121730	2 broches
Câble droit 3,5 m	Schuko	Universel	M/0121760	3 broches
Câble droit 3,5 m	UL	USA	M/0121757	2 broches/3 broches
Câble droit 3,5 m	British standard	UK	M/0121761	2 broches/3 broches
Plaque de fixation supérieure ou inférieure			M/0124874	

Remarque : les vis de montage sont incluses dans le TXG.

Colonne télescopique Telemag TGC

Avantages

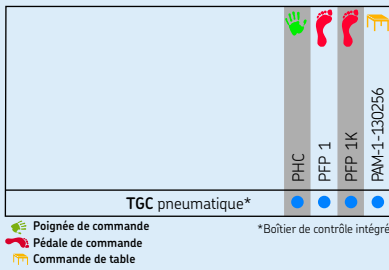
- Effort de poussée ou de traction
- Compact
- Silencieux
- Robuste
- Prêt a l'emploi

Normes

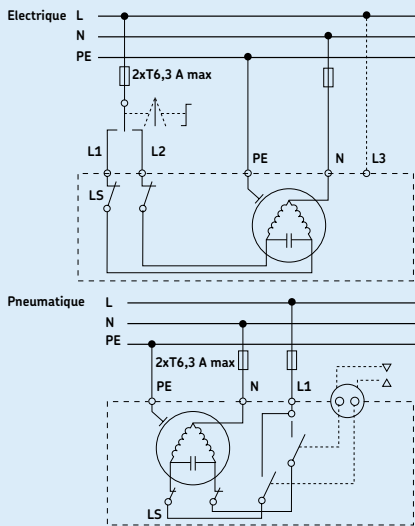
- EN/IEC 60601-1
- UL 60601-1



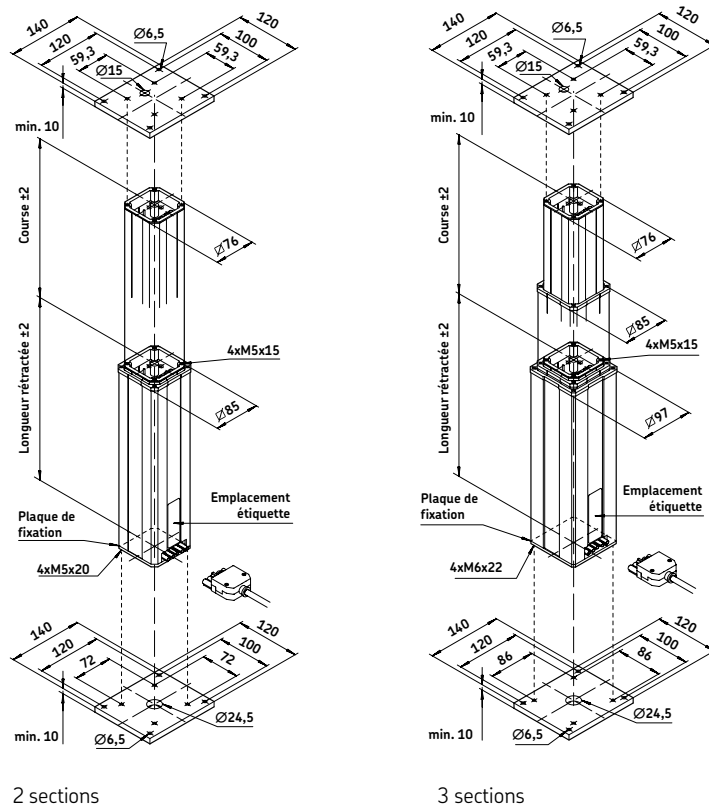
Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles



Schémas de câblage



Dessin technique



Légende :
S = course
L = longueur rétractée

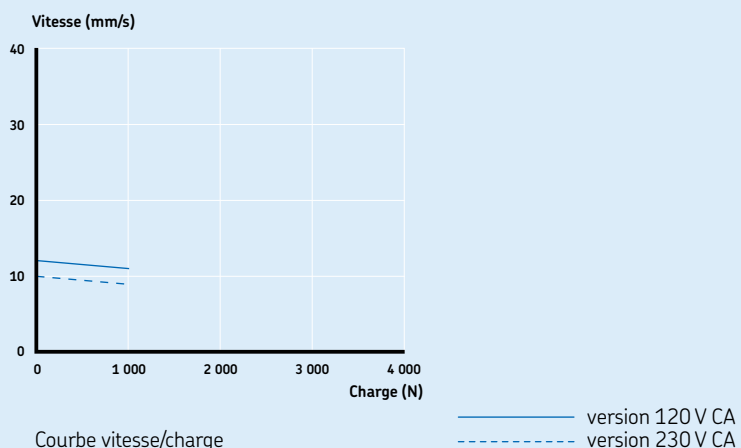
Remarque : les plaques de montage ne sont pas incluses.
À commander séparément.

Données techniques

	Unité	TGC 8AWAS	TGC 8AWAK	TGC 8AWDS	TGC 8AWDK
Effort de poussée	N	1 000	1 000	1 000	1 000
Effort de traction	N	1 000	1 000	1 000	1 000
Moment de flexion	Nm	jusqu'à 130*	jusqu'à 130*	jusqu'à 450*	jusqu'à 450*
Vitesse (à pleine charge/à vide)	120 V CA 230 V CA	mm/s mm/s	11 à 12 9 à 10	11 à 12 9 à 10	11 à 12 9 à 10
Type de profilés	# de sections	2 sections	2 sections	3 sections	3 sections
Course	mm	200 à 700	200 à 700	300 à 700	300 à 700
Longueur rétractée (version en poussée)	mm	S + 145	S + 145	S + 45	S + 45
Longueur rétractée (version en traction)	mm	S + 150	S + 150	S + 50	S + 50
Tension	V CA	120 ou 230	120 ou 230	120 ou 230	120 ou 230
Puissance	120 V CA 230 V CA	W W	300 210	300 210	300 210
Intensité	120 V CA 230 V CA	A A	2,5 0,95	2,5 0,95	2,5 0,95
Cycle de service : fonctionnement intermittent	120 V CA 230 V CA	min. min.	0,8 min./21 min. 1 min./19 min.	0,8 min./21 min. 1 min./19 min.	0,8 min./21 min. 1 min./19 min.
Cycle de service : fonctionnement de courte durée	120 V CA 230 V CA	min. min.	1,5 2	1,5 2	1,5 2
Température ambiante	°C	+10 à +40	+10 à +40	+10 à +40	+10 à +40
Indice de protection	IP	20/30	20/30	20/30	20/30
Classe de protection		I	I	I	I
Type de contrôle		électrique	pneumatique	électrique	pneumatique
Poids	kg	4,5 à 7,5	4,5 à 7,5	5,9 à 9,5	5,9 à 9,5

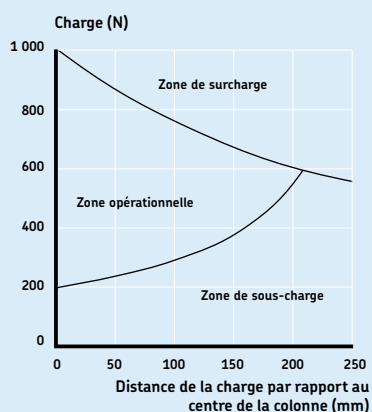
* Pour plus de détails, voir les courbes charge en fonction du moment de flexion

Courbe de performance

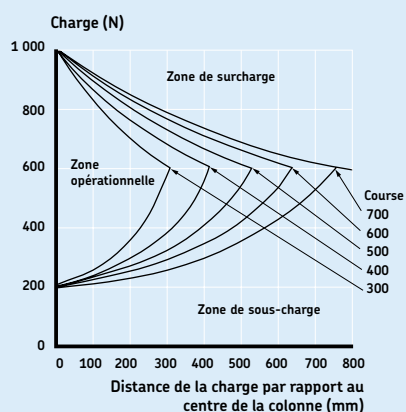


Courbe vitesse/charge

Courbes charge en fonction du moment de flexion

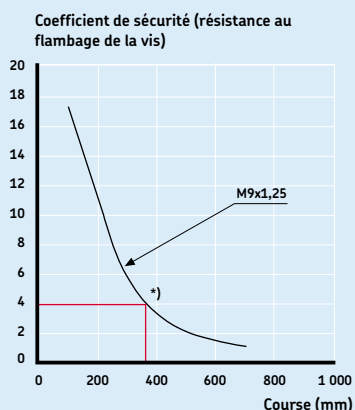


2 sections



3 sections

Coefficient de sécurité en fonction de la course



* Coefficient de sécurité = 4

Désignation

T	G	C	8	A	W					-		0	
---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	---	--	---	--

Type

Profilé :

2 sections
3 sections

A
D

Contrôle :

Contrôle électrique
Contrôle pneumatique
Contrôle basse tension

S
K
N

Tension d'alimentation :

230 V CA/50 Hz, IP 30 (sans code)
120 V CA/60 Hz, IP 20
Tension spéciale

2
9

Indice de protection/normes :

Standard IP30 (sans code)
Conforme à la norme UL

U

Construction :

Effort de poussée
Spécifique au client
Effort de traction

0
1
3

Course (S) :

200 mm (uniquement pour profilés à 2 sections)
300 mm
400 mm
500 mm
600 mm
700 mm

2
3
4
5
6
7

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

Accessoires

	Désignation	Référence
Plaque de fixation supérieure pour colonnes 2 sections	SPL-964280	M/0125629
Plaque de fixation inférieure pour colonnes 2 sections	SPL-964281	M/0125630
Plaque de fixation supérieure pour colonnes 3 sections	SPL-964280	M/0125629
Plaque de fixation inférieure pour colonnes 3 sections	SPL-965121	M/0125631
Vis (4/plaque), uniquement pour colonnes 2 sections, plaque de fixation inférieure	ZBE-510751	M/0125368
Vis (4/plaque), uniquement pour colonnes 3 sections, plaque de fixation inférieure	ZBE-510709	M/0125560
Rondelle frein (4/plaque)	ZBE-510024	M/0125339
Prise pour Telemag CA, 3 broches	SEL-265518	M/0124866
Prise pour Telemag CA, 5 broches	SEL-265519	M/0124864



Colonnes télescopiques – courant continu

CPI.....	60
TLG.....	64
TLT.....	68
TFG.....	72
THG.....	76
CAWA.....	80
TXG.....	84
TMA.....	88
TMD.....	92

Colonne télescopique Telemag CPI

Avantages

- Effort de poussée ou de traction
- Rapide
- Robuste et stable
- Tube externe rainuré

Normes

- EN 60950-1
- IEC 60950-1
- UL 60950-1

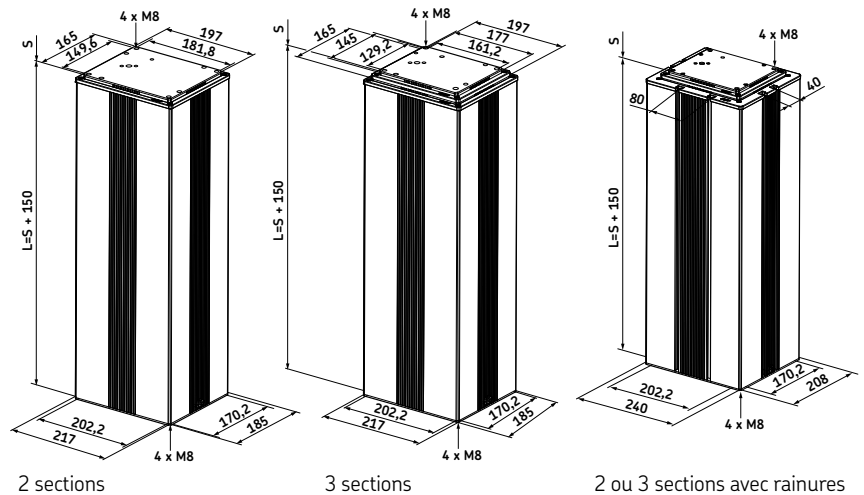


Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles

Boîtiers de contrôle

	LD	SCU 1	SCU 5	SCU 9	VCU 5	VCU 8	VCU 9	BCU 5	BCU 8
CPI	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EHA 3	●	●	●	●	●	●	●	●	●
STJ	●	●	●	●	●	●	●	●	●
STE	●	●	●	●	●	●	●	●	●
LD-034.000.004	●								
LD-011.031.000	●								
Poignée de commande									
Pédale de commande									
Commande de table									

Dessin technique



Légende :
S = course
L = longueur rétractée

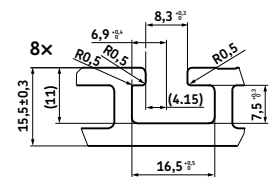
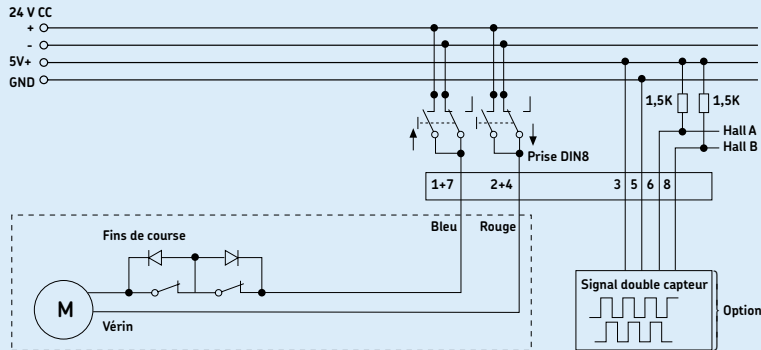


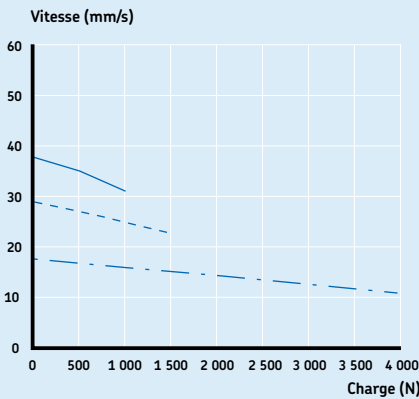
Schéma de câblage



Données techniques

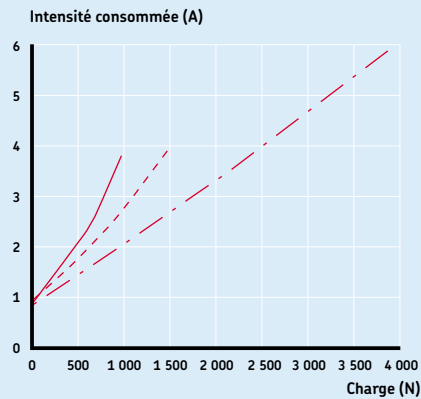
	Unité	CPI10-D	CPI10-E	CPI10-F
Effort de poussée max.	N	1 000	1 500	4 000
Effort de traction max.	N	1 000	1 500	4 000
Moment de flexion dynamique (2 sections)	Nm	250	250	250
Moment de flexion dynamique (3 sections)	Nm	max. 1 000	max. 1 000	max. 1 000
Vitesse (à pleine charge)	mm/s	31	22	11
Vitesse (à vide)	mm/s	38	28	17
Course	mm	200 à 700	200 à 700	200 à 700
Longueur rétractée	mm	S+150	S+150	S+150
Tension	V CC	24	24	24
Puissance	W	91,2	96	144
Intensité	A	3,8	4	6
Cycle de service : fonctionnement intermittent	min.	2 min./8 min.	2 min./8 min.	1 min./9 min.
Température ambiante	°C	+10 à +40	+10 à +40	+10 à +40
Indice de protection	IP	30	30	30
Classe de protection	-	III/SELV	III/SELV	III/SELV
Type de contrôle	-	électrique	électrique	électrique
Poids (2 sections)	kg	13 à 30	13 à 30	13 à 30
(3 sections)		14 à 34	14 à 34	14 à 34

Courbes de performance



Courbe vitesse/charge

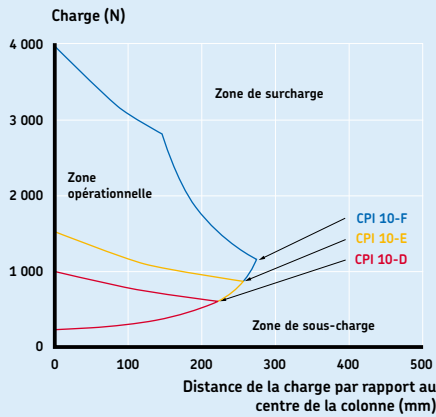
- CPI10-D
- - - CPI10-E
- · - CPI10-F



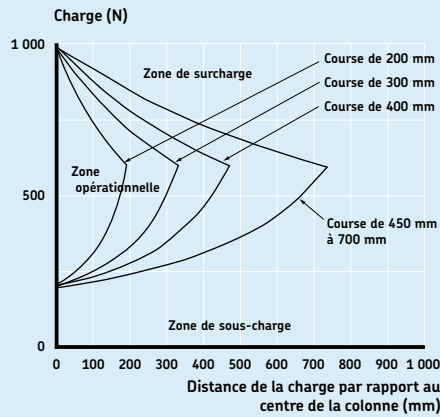
Courbe intensité/charge

- CPI10-D
- - - CPI10-E
- · - CPI10-F

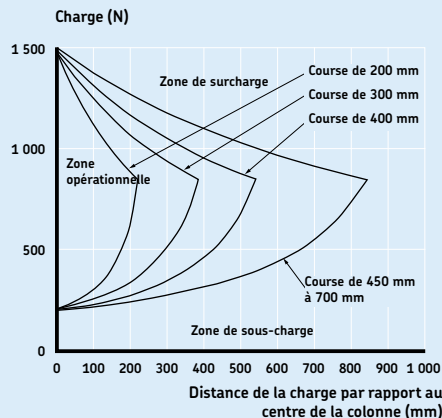
Courbes charge en fonction du moment de flexion



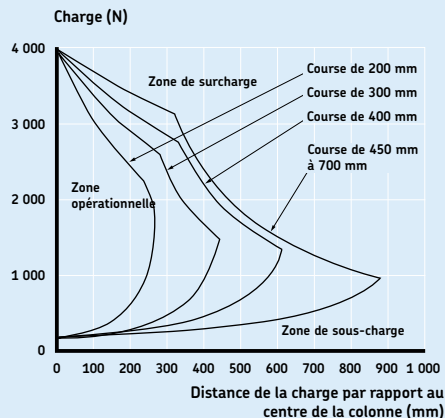
2 sections



3 sections CPI10-D



3 sections CPI10-E



3 sections CPI10-F

Désignation

C P I 1 0 - T [] [] [] [] [] 0 [] - 0 0 0

Type

Tension d'alimentation :
24 V CC

Charge :

Poussée (N)	Traction (N)	Vitesse (mm/s)	
1 000	1 000	31	D
1 500	1 500	22	E
4 000	4 000	11	F

Profilé :

2 sections	2
3 sections	3
2 sections, rainures sur le tube extérieur	4
3 sections, rainures sur le tube extérieur	5

Course (S) :

200 mm	200
250 mm	250
300 mm	300
350 mm	350
400 mm	400
450 mm	450
500 mm	500
550 mm	550
600 mm	600
650 mm	650
700 mm	700
Autres longueurs de course	XXX

Option électrique :

Sans option	0
<i>Double capteur à effet Hall</i>	F
<i>Surveillance de la durée de vie</i>	M
<i>Double capteur à effet Hall et surveillance de la durée de vie</i>	N

Option câble traversant :

Sans option	0
Câble du secteur traversant, classe de protection I (longueur rétractée +30 mm) 250 V CA max., 10 A max.	C

Option :

Sans option	0
Ecrou de sécurité (uniquement pour la version 4 000 N)	B

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

Accessoires

	Désignation	Référence
Plaque de fixation supérieure (sans rainure), alesage 202,2×170,2 mm	ZBE-333426	M/0126542
Plaque de fixation supérieure (avec rainures), alesage 202,2×170,2 mm	ZBE-333434	M/0126543
Plaque de fixation inférieure 3 sections, alesage 161,2×129,2 mm	ZBE-333428	M/0126541
Plaque de fixation inférieure 2 sections, alesage 181,8×149,6 mm	ZBE-333427	M/0126540
Vis pour plaques de fixation inférieure M10×25 (1 vis nécessaire)	ZBE-510978	M/0125359
Vis pour plaques de fixation supérieure M8×35 (4 vis nécessaires)	ZBE-530564	M/0126539
Vis pour plaques de fixation inférieure M8×35 (4 vis nécessaires)	ZBE-530564	M/0126539
Câble moteur 2×DIN8, 1 000 mm, noir	ZKA-306009-1000	M/0105471
Câble moteur 2×DIN8, 1 500 mm, noir	ZKA-306009-1500	M/0105472
Câble moteur 2×DIN8, 2 500 mm, noir	ZKA-306009-2500	M/0105473

Colonne télescopique Telemag TLG

Avantages

- Effort de flexion important
- Puissant

Normes

- EN/IEC 60601-1
- UL 60601-1

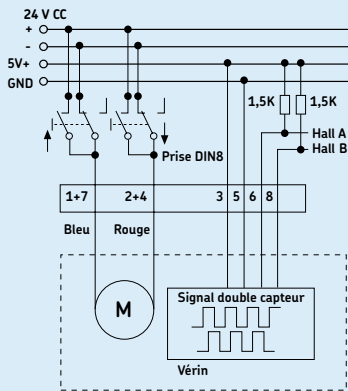


Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles

Boîtiers de contrôle

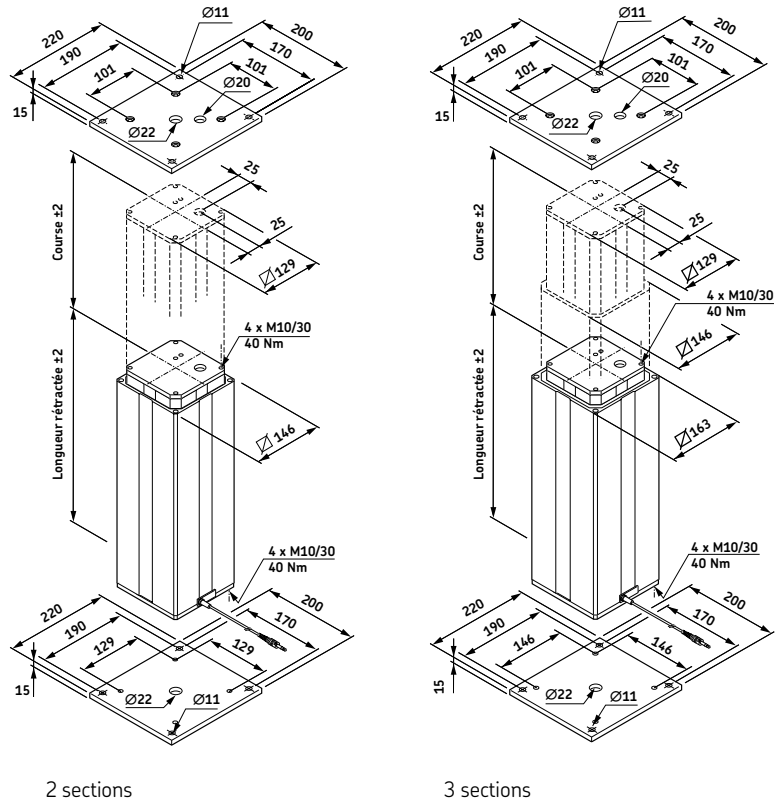
	SCU 1	SCU 5	SCU 9	VCU 5	VCU 8	VCU 9	BCU 5	BCU 8	MCU
TLG	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EHA1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EHA3	●	●	●	●	●	●	●	●	●
STF	●	●	●	●	●	●	●	●	●
STJ	●	●	●	●	●	●	●	●	●
STA	●	●	●	●	●	●	●	●	●
STE	●	●	●	●	●	●	●	●	●
● Poignée de commande									
● Pédale de commande									
● Commande de table									

Schéma de câblage*



* Valable uniquement avec TLG11. TLG10 doit être actionné par un boîtier de contrôle BCU, MCU, SCU ou VCU.

Dessin technique



Légende :
S = course
L = longueur rétractée

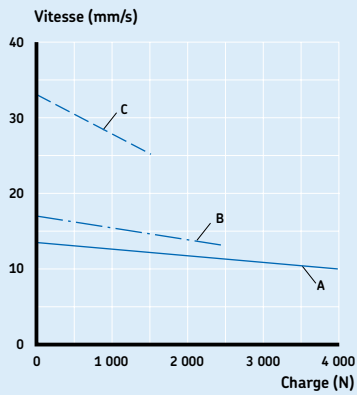
Remarque : les plaques de montage ne sont pas incluses. À commander séparément.

Données techniques

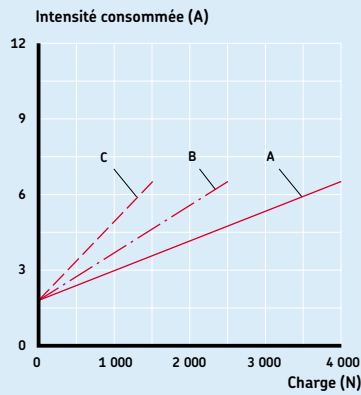
	Unité	TLG 10/11-A	TLG 10/11-B	TLG 10/11-C
Effort de poussée	N	4 000	2 500	1 500
Effort de traction	N	0	0	0
Moment de flexion	Nm	jusqu'à 2 800*	jusqu'à 1 750*	jusqu'à 950*
Vitesse (à pleine charge/à vide)	mm/s	10 à 14	13 à 17	25 à 33
Type de profilés	# de sections	2 ou 3 sections	2 ou 3 sections	2 ou 3 sections
Course	mm	200 à 700	200 à 700	200 à 700
Longueur rétractée	mm	S+180	S+180	S+180
Tension	V CC	24	24	24
Puissance	W	156	156	156
Intensité	A	6,5	6,5	6,5
Cycle de service : fonctionnement intermittent	min.	1 min./9 min	1 min./9 min	1 min./9 min
Température ambiante	°C	+10 à +40	+10 à +40	+10 à +40
Indice de protection	IP	30	30	30
Classe de protection	-	SELV	SELV	SELV
Type de contrôle	-	électrique	électrique	électrique
Poids	kg	15 à 30	15 à 30	15 à 30

* Pour plus de détails, voir les courbes charge en fonction du moment de flexion

Courbes de performance

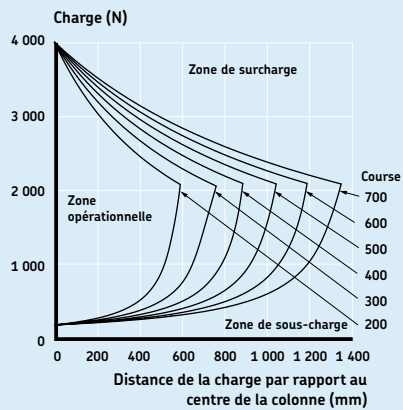


Courbe vitesse/charge

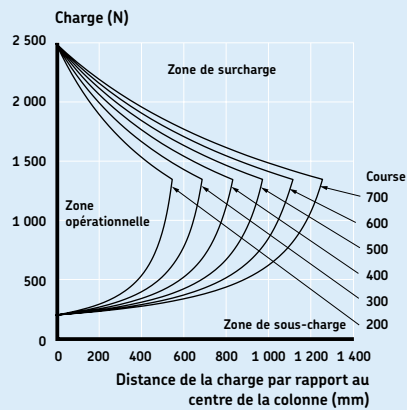


Courbe intensité/charge

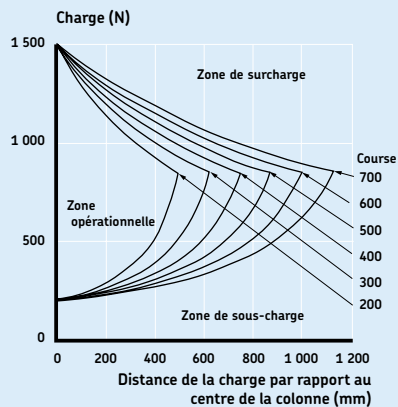
Courbes charge en fonction du moment de flexion



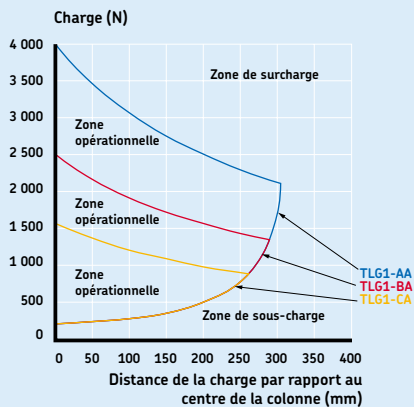
Colonnes de type TLG ...AD



Colonnes de type TLG ...BD



Colonnes de type TLG ...CD



Colonnes de type TLG...AA/BA/CA

Désignation



Type

Tension d'alimentation :

24 V CC
24 V CC avec protection courant intégrée

0
1

Charge :

4 000 N
2 500 N
1 500 N

A
B
C

Profilé :

2 sections
3 sections

A
D

Course (S) :

200 mm
300 mm
400 mm
500 mm
600 mm
700 mm

2
3
4
5
6
7

Câble / prise :

Droit, 1,0 m / prise Jack
Droit, 2,3 m / prise Jack
Spiralé, 0,6 m / prise Jack
Droit, 1,0 m / prise DIN8
Droit, 2,3 m / prise DIN8
Spiralé, 0,6 m / prise DIN8

1
2
A
3
4
B

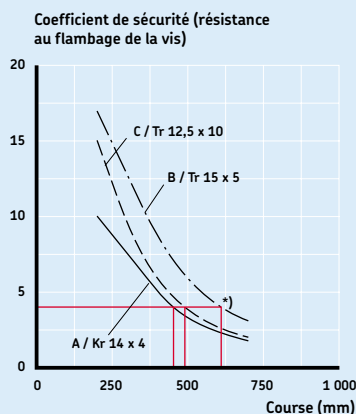
Option :

Sans option
Capteur à effet Hall, 8 impulsions, câble avec prise Jack
Potentiomètre, 1 kΩ, 2 Watt, linéarité 0,25 %, 10 tours
Câble traversant, 5 x 0,72mm², sortant de +160 mm en haut et +800 mm en bas
Câble traversant, capteur à effet Hall
Câble traversant, potentiomètre
Double capteur à effet Hall, câble avec prise DIN8
Câble traversant, double capteur à effet Hall, câble avec prise DIN8

0
A
B
C
D
E
F
G

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

Coefficient de sécurité en fonction de la course



* Coefficient de sécurité = 4

Accessoires

	Désignation	Référence
Plaque de fixation supérieure pour colonnes 2 sections	SPL-290268	M/0125624
Plaque de fixation inférieure pour colonnes 2 sections	SPL-290351	M/0125625
Plaque de fixation supérieure pour colonnes 3 sections	SPL-290268	M/0125624
Plaque de fixation inférieure pour colonnes 3 sections	SPL-290265	M/0125623
Vis (4/plaque) pour plaque de fixation	ZBE-510707	M/0125360

Colonne télescopique Telemag TLT

Avantages

- Très faible encombrement
- Puissant

Normes

- EN/IEC 60601-1
- UL 60601-1

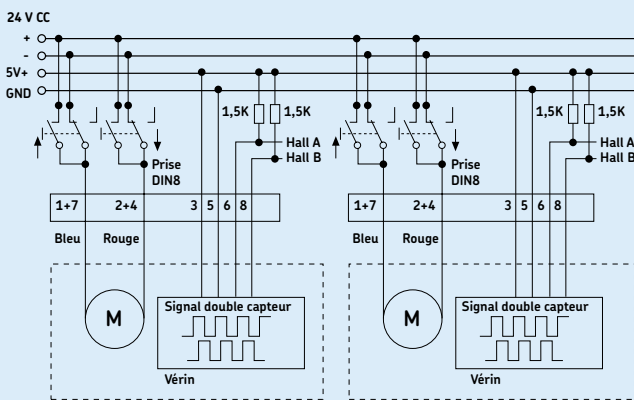


Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles

		Boîtiers de contrôle							
		SCU 1	SCU 5	SCU 9	VCU 5	VCU 8	VCU 9	BCU 5	BCU 8
	TLT	●	●	●	●	●	●	●	●
	EHA3	●	●	●	●	●	●	●	●
	STJ	●	●	●	●	●	●	●	●
	STE	●	●	●	●	●	●	●	●

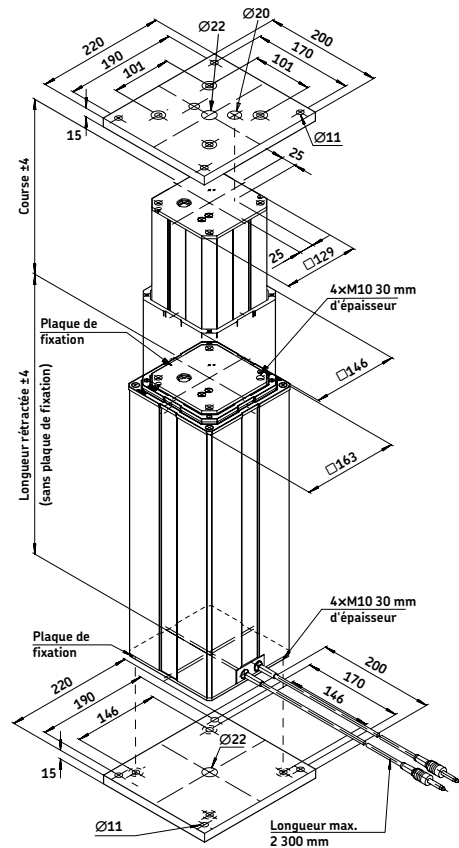
Poignée de commande
 Pédale de commande
 Commande de table

Schéma de câblage*



* Valable uniquement avec TLT11. TLT10 doit être actionné par un boîtier de contrôle BCU, SCU ou VCU.

Dessin technique



Légende :
 S = course
 L = longueur rétractée

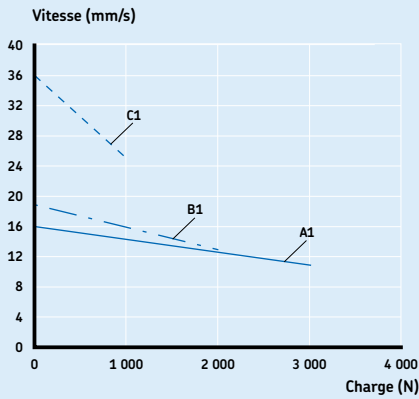
Remarque : les plaques de montage ne sont pas incluses. À commander séparément.

Données techniques

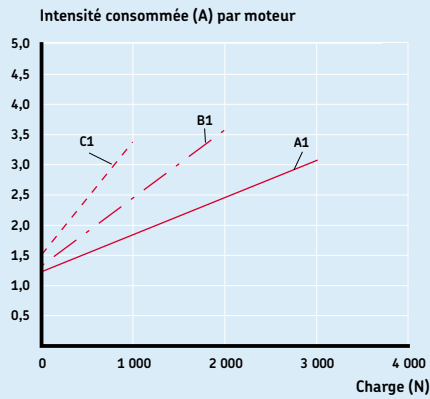
	Unité	TLT10-A1	TLT10-A2	TLT10-B1	TLT10-C1	TLT10-C2
Effort de poussée	N	3 000	4 000	2 000	1 000	2 000
Effort de traction	N	0	0	0	0	0
Moment de flexion	Nm	jusqu'à 400*	jusqu'à 1 000*	jusqu'à 250*	jusqu'à 110*	jusqu'à 480*
Vitesse (à pleine charge/à vide)	mm/s	11 à 16	13 à 19	13 à 19	25 à 36	25 à 42
Type de profilés	# de sections	3 sections	3 sections	3 sections	3 sections	3 sections
Course	mm	300 à 700	300 à 700	300 à 700	300 à 700	300 à 700
Longueur rétractée	mm	0,5 × S+170	0,5 × S+240	0,5 × S+170	0,5 × S+170	0,5 × S+240
Tension	V CC	24	24	24	24	24
Puissance	W	168	168	192	192	216
Intensité	A	2×3,5	2×3,5	2×4,0	2×4,0	2×4,5
Cycle de service : fonctionnement intermittent	min.	1 min./9 min	1 min./9 min	1 min./9 min	1 min./9 min	1 min./9 min
Température ambiante	°C	+10 à +40	+10 à +40	+10 à +40	+10 à +40	+10 à +40
Indice de protection	IP	40	40	40	40	40
Classe de protection	-	SELV	SELV	SELV	SELV	SELV
Type de contrôle	-	électrique	électrique	électrique	électrique	électrique
Poids	kg	15 à 30	15 à 30	15 à 30	15 à 30	15 à 30

* Pour plus de détails, voir les courbes charge en fonction du moment de flexion

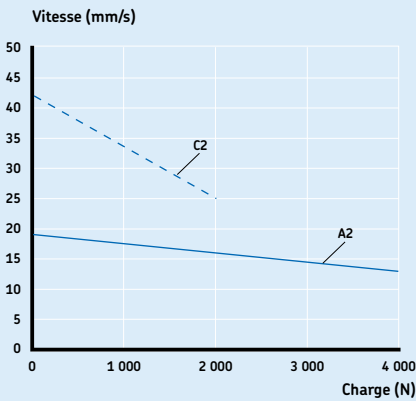
Courbes de performance



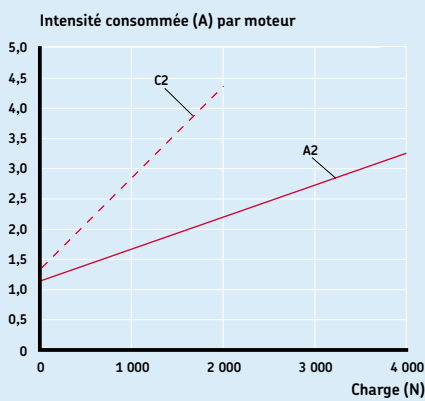
Courbe vitesse/charge



Courbe intensité/charge

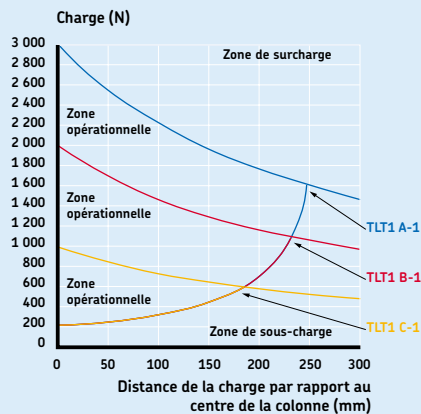


Courbe vitesse/charge

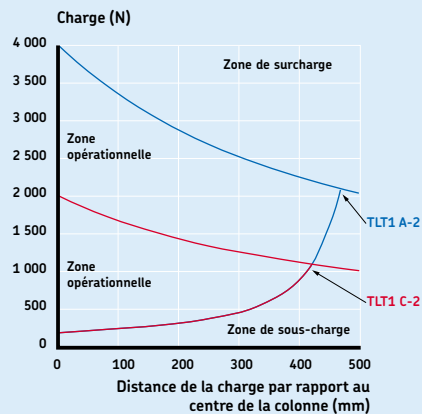


Courbe intensité/charge

Courbes charge en fonction du moment de flexion

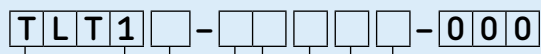


Colonnes de type A1, B1, C1



Colonnes de type A2, C2

Désignation



Type

Tensions d'alimentation :

24 V CC
 24 V CC avec protection courant intégrée (uniquement pour A2 et C2)

0
 1

Charge / vitesse :

4 000 N
 3 000 N
 2 000 N / 19 à 13 mm/s
 2 000 N / 42 à 25 mm/s
 1 000 N

A2
 A1
 B1
 C2
 C1

Course (S) :

300 mm
 400 mm
 500 mm
 600 mm*
 700 mm*

3
 4
 5
 6
 7

Câble / prise :

Droit, 1,0 m / prise Jack
 Droit, 2,3 m / prise Jack
Spiralé, 0,6 m / prise Jack
 Droit, 1,0 m / prise DIN8
 Droit, 2,3 m / prise DIN8
Spiralé, 0,6 m / prise DIN8

1
 2
 A
 3
 4
 B

Option :

Sans option
 Capteur à effet Hall, 8 impulsions, câble avec prise Jack
Câble traversant, 3x1,5 mm², sortant de +160 mm en haut et +800 mm en bas
 Câble traversant, capteur à effet Hall
 Double capteur à effet Hall, câble avec prise DIN8

0
 A
 C
 D
 F

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

* Coefficient de sécurité réduit

Accessoires

	Désignation	Référence
Plaque de fixation supérieure	SPL-290268	M/0125624
Plaque de fixation inférieure	SPL-290265	M/0125623
Vis (4/plaque) pour plaque de fixation	ZBE-510707	M/0125360

Colonne télescopique Telemag TFG

Avantages

- Effort de poussée ou de traction
- Compact
- Rapide
- Puissant
- Prêt a l'emploi

Normes

- EN/IEC 60601-1
- UL 60601-1



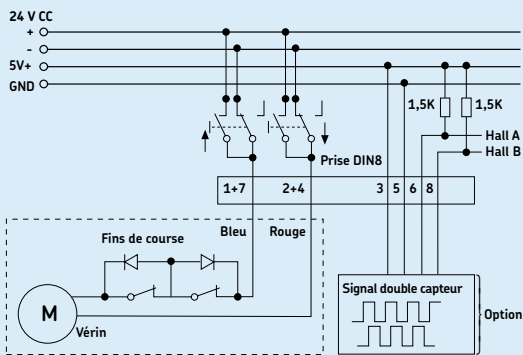
Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles

Boîtiers de contrôle

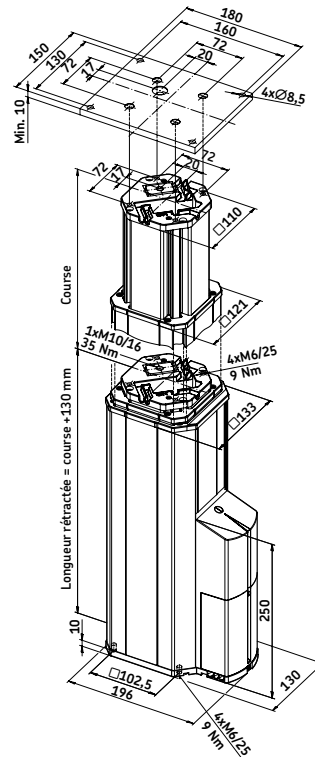
	SCU 1	SCU 5	SCU 9	VCU 5	VCU 8	VCU 9	BCU 5	BCU 8	LD 014	LD 015
TFG 10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EHA 3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
STJ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
STE	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
LD-034.000.004									●	●
LD-011.031.000									●	●

Poignée de commande
 Pédale de commande
 Commande de table

Schéma de câblage



Dessin technique



Légende :
 S = course
 L = longueur rétractée

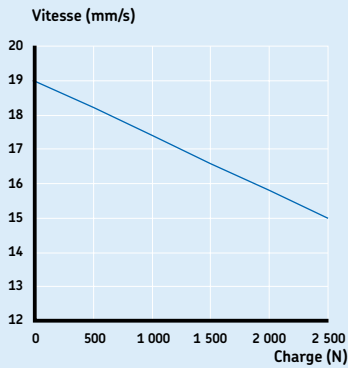
Remarque : les plaques de montage ne sont pas incluses. À commander séparément.

Données techniques

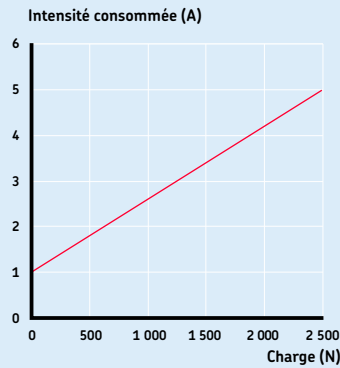
	Unité	TFG 10
Effort de poussée	N	2 500
Effort de traction	N	2 500
Moment de flexion	Nm	jusqu'à 500*
Vitesse (à pleine charge/à vide)	mm/s	15 à 19
Type de profilés	# de sections	3 sections
Course	mm	200 à 700
Longueur rétractée	mm	S+130
Tension	V CC	24
Puissance	W	120
Intensité	A	5
Cycle de service : fonctionnement intermittent	min.	1 min./9 min.
Cycle de service : fonctionnement de courte durée	min.	3
Température ambiante	°C	+10 à +40
Indice de protection	IP	30
Classe de protection	-	SELV
Type de contrôle	-	électrique
Poids	kg	8 à 19

* Pour plus de détails, voir les courbes charge en fonction du moment de flexion

Courbes de performance

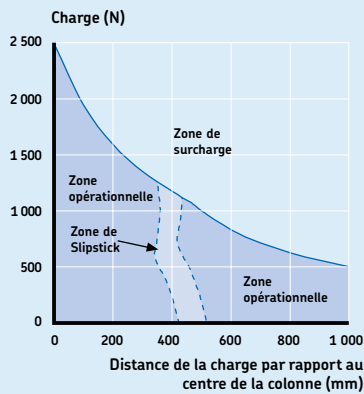


Courbe vitesse/charge

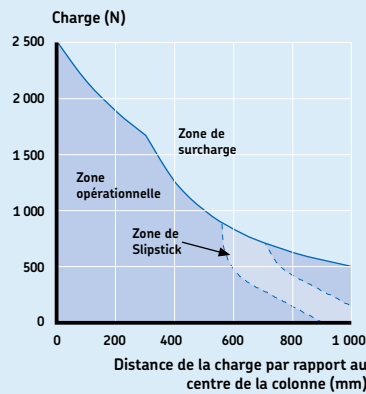


Courbe intensité/charge

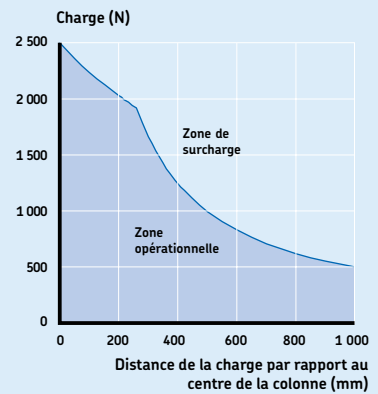
Courbes charge en fonction du moment de flexion



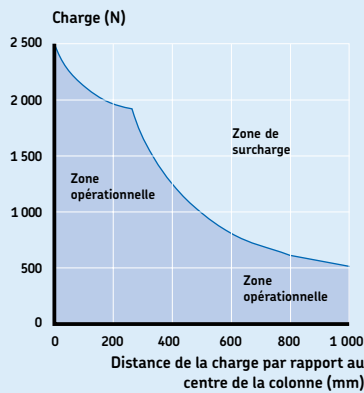
Course de 200 mm



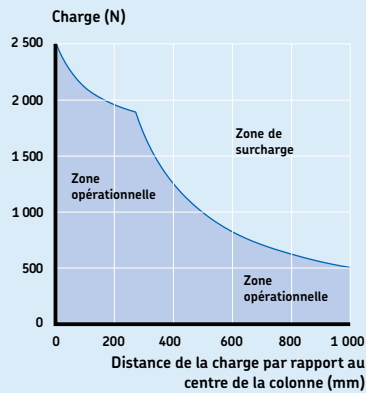
Course de 300 mm



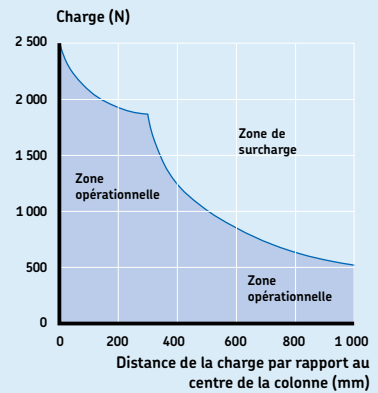
Course de 400 mm



Course de 500 mm



Course de 600 mm



Course de 700 mm

Désignation

TFG 1 0 - 2 3 [] [] [] [] - 0 0 0

Type

Course (S) :

200 mm	200
250 mm	250
300 mm	300
350 mm	350
400 mm	400
500 mm	500
700 mm	700

Option :

Sans option

Double capteur à effet Hall, 14 impulsions pour 9 mm de course

Câble du secteur traversant (3×AWG16)

Câble de commande traversant (10×AWG28)

000
E
C
H

Accessoires

	Désignation	Référence
Plaque de fixation supérieure, alésage 72 × 72 mm	SMT-333360	M/0124808
Plaque de fixation inférieure, alésage 102,5 × 102,5 mm	SMT-264363	M/0124814
Vis pour plaque de fixation supérieure M10×25 (1 vis nécessaire)	ZBE-510978	M/0125359
Vis pour plaque de fixation supérieure M6×30 (4 vis nécessaires)	ZBE-510709	M/0125560
Vis pour plaque de fixation inférieure M6×30 (4 vis nécessaires)	ZBE-510709	M/0125560
Câble secteur, prise SEV 3 000 mm, noir, 3 × 0,75 mm ²	ZKA-304345	M/0125331
Câble secteur, prise Schuko 3 000 mm, noir, 3 × 0,75 mm ²	ZKA-304346-3000	M/0121729
Câble secteur, prise US 3 000 mm, noir, 3 × 0,75 mm ²	ZKA-304347-3000	M/0121762
Câble secteur, prise British Standard 3 000 mm, noir, 3 × 0,75 mm ²	ZKA-304355-3000	M/0121755

Colonne télescopique Telemag THG

Avantages

- Compact
- Robuste

Normes

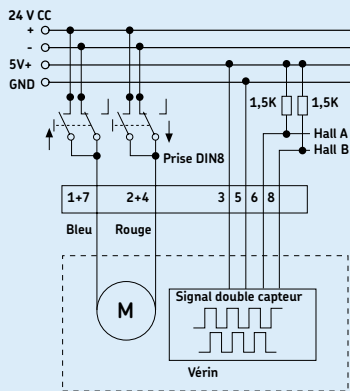
- EN/IEC 60601-1
- UL 60601-1



Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles

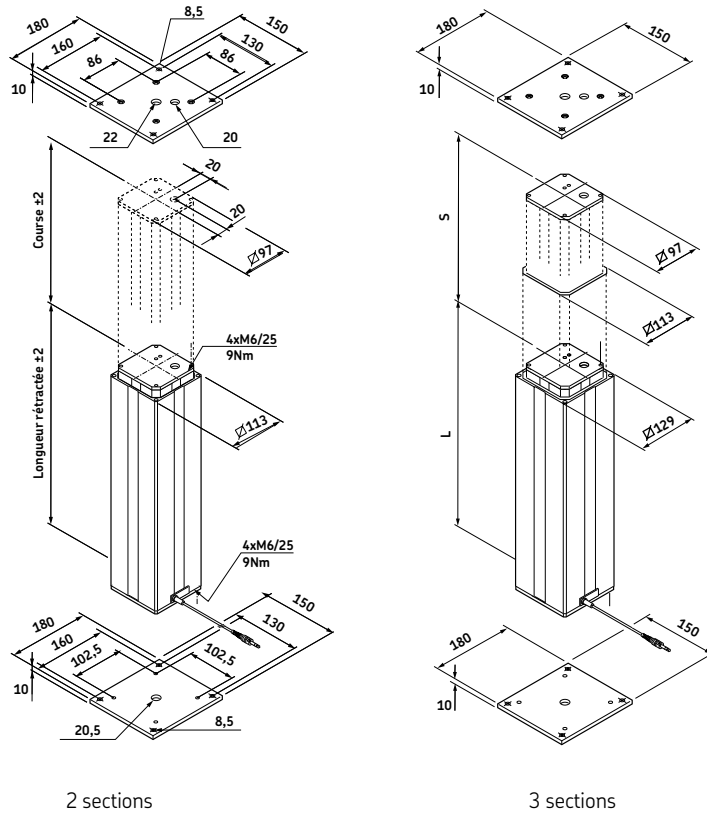
Boîtiers de contrôle		SCU 1	SCU 5	SCU 9	VCU 5	VCU 8	VCU 9	BCU 5	BCU 8	MCU
THG		●	●	●	●	●	●	●	●	●
	EHA 1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	EHA 3	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	STF	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	STJ	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	STA	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	STE	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Poignée de commande	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Pédale de commande	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Commande de table	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Schéma de câblage*



* Valable uniquement avec THG11. THG10 doit être actionné par un boîtier de contrôle BCU, SCU ou VCU.

Dessin technique



Légende :
S = course
L = longueur rétractée

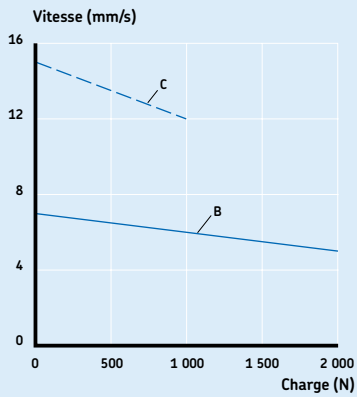
Remarque : les plaques de montage ne sont pas incluses. À commander séparément.

Données techniques

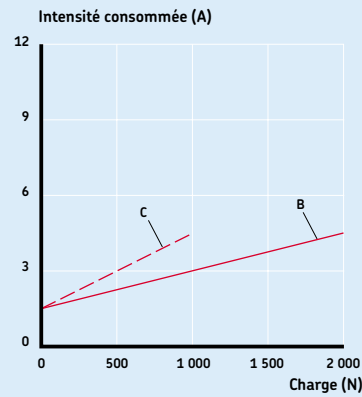
	Unité	THG 10/11-BA	THG 10/11-CA	THG 10/11-BD	THG 10/11-CD
Effort de poussée	N	2 000	1 000	2 000	1 000
Effort de traction	N	0	0	0	0
Moment de flexion	Nm	jusqu'à 250*	jusqu'à 120*	jusqu'à 1 000*	jusqu'à 450*
Vitesse (à pleine charge/à vide)	mm/s	5 à 7	12 à 15	5 à 7	12 à 15
Type de profilés	# de sections	2 sections	2 sections	3 sections	3 sections
Course	mm	200 à 700	200 à 700	200 à 700	200 à 700
Longueur rétractée	mm	S+270	S+270	S+180	S+180
Tension	V CC	24	24	24	24
Puissance	W	120	120	120	120
Intensité	A	5	5	5	5
Cycle de service : fonctionnement intermittent	min.	1 min./9 min.	1 min./9 min.	1 min./9 min.	1 min./9 min.
Température ambiante	°C	+10 à +40	+10 à +40	+10 à +40	+10 à +40
Indice de protection	IP	30	30	30	30
Classe de protection	-	SELV	SELV	SELV	SELV
Type de contrôle	-	électrique	électrique	électrique	électrique
Poids	kg	8 à 14	8 à 14	8 à 14	8 à 14

* Pour plus de détails, voir les courbes charge en fonction du moment de flexion

Courbes de performance

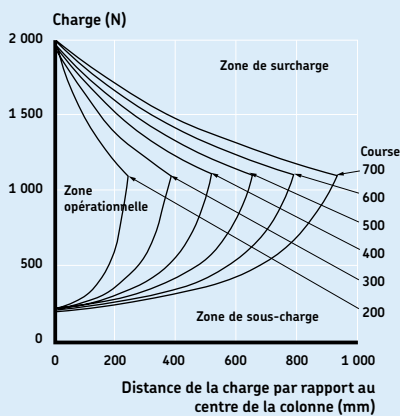


Courbe vitesse/charge

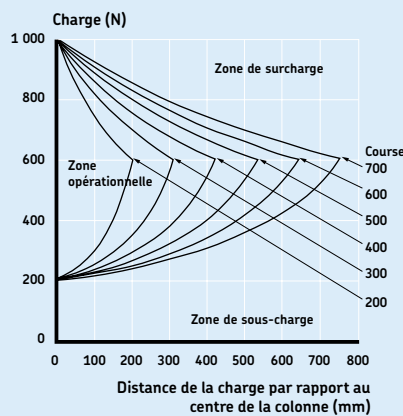


Courbe intensité/charge

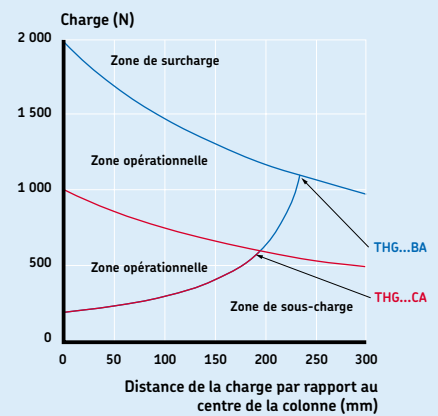
Courbes charge en fonction du moment de flexion



Colonnes de type THG...BD

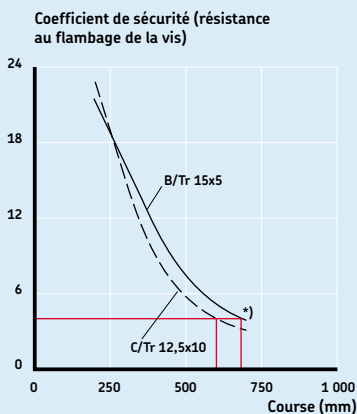


Colonnes de type THG...CD



Colonnes de type THG...BA/CA

Coefficient de sécurité en fonction de la course



* Coefficient de sécurité = 4

Désignation

THG1 - - - - - 000

Type

Tension d'alimentation :

24 V CC

24 V CC avec protection courant intégrée

0
1

Charge :

2 000 N

1 000 N

B
C

Profilé :

2 sections

3 sections

A
D

Course (S) :

200 mm

300 mm

400 mm

500 mm

600 mm

700 mm

2
3
4
5
6
7

Câble / prise :

Droit, 1,0 m / prise Jack

Droit, 2,3 m / prise Jack

Spiralé, 0,6 m / prise Jack

Droit, 1,0 m / prise DIN8

Droit, 2,3 m / prise DIN8

Spiralé, 0,6 m / prise DIN8

1
2
A
3
4
B

Option :

Sans option

Capteur à effet Hall, 8 impulsions, câble avec prise Jack

Potentiomètre, 1 k Ω , 2 Watt, linéarité 0,25 %, 10 tours (profilé 3 sections uniquement)Câble traversant, 5 x 0,75 mm², sortant de +160 mm en haut et +800 mm en bas

Câble traversant, capteur à effet Hall

Câble traversant, potentiomètre (profilé 3 sections uniquement)

Double capteur à effet Hall, câble avec prise DIN8

Câble traversant, double capteur à effet Hall, câble avec prise DIN8

0
A
B
C
D
E
F
G

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

Accessoires

	Désignation	Référence
Plaque de fixation supérieure pour colonnes 2 sections	SPL-264265	M/0125688
Plaque de fixation inférieure pour colonnes 2 sections	SMT-264363	M/0124814
Plaque de fixation supérieure pour colonnes 3 sections	SPL-264265	M/0125688
Plaque de fixation inférieure pour colonnes 3 sections	SPL-264237	M/0125622
Vis (4/plaque) pour plaque de fixation (2 sections)	ZBE-510709	M/0125560
Vis (4/plaque) pour plaque de fixation (3 sections)	ZBE-510707	M/0125360

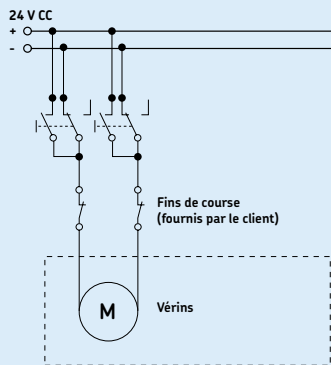
Colonne télescopique Unité linéaire CAWA

Avantages

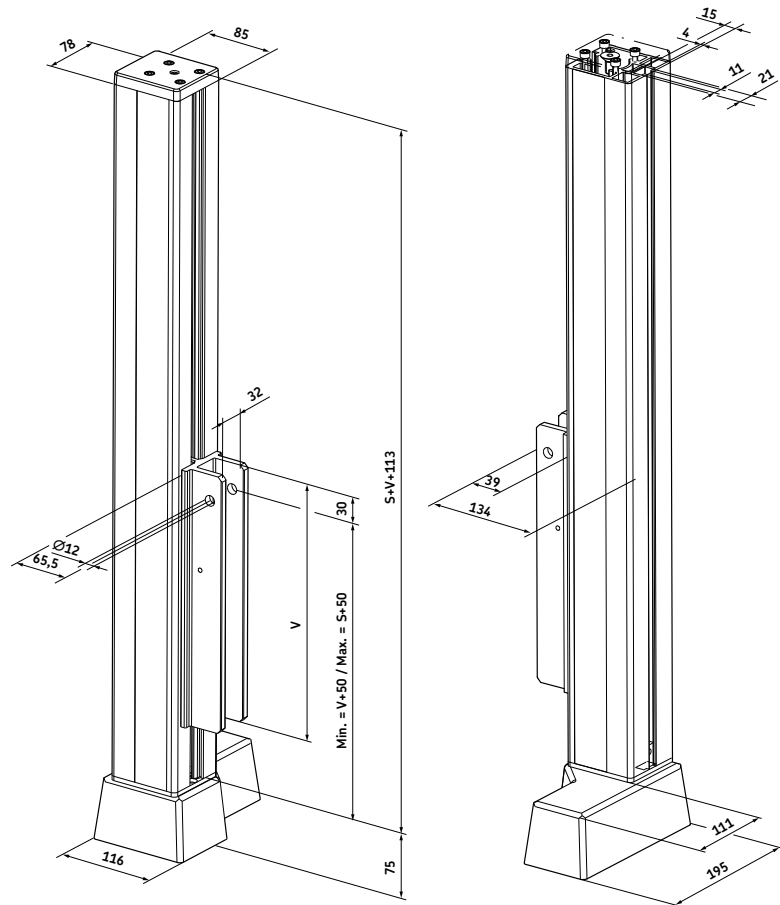
- Compact
- Lubrifié à vie
- Fiabilité de fonctionnement importante
- Sélection de fixations avant
- Puissant



Schéma de câblage



Dessin technique

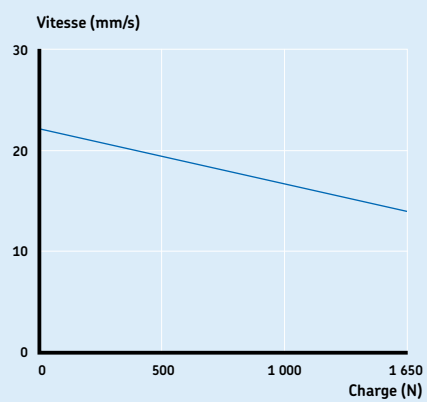


Légende :
S = course
L = longueur rétractée
V = charriot de fixation (295, 395 ou 495 mm)

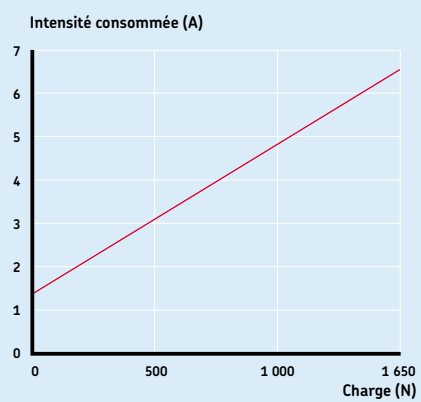
Données techniques

	Unité	CAWA
Effort de poussée	N	1 650
Effort de traction	N	0
Vitesse (à pleine charge/à vide)	mm/s	14 à 22
Type de profilés	#de sections	N/A
Course	mm	500 à 1 000
Longueur rétractée	mm	S+V+113+75
Tension	V CC	24
Puissance	W	132
Intensité	A	5,5
Cycle de service : fonctionnement intermittent	min.	1 min./9 min.
Température ambiante	°C	+5 à +40
Indice de protection	IP	20
Classe de protection	-	SELV
Type de contrôle	-	électrique
Poids	kg	10 à 15

Courbes de performance



Courbe vitesse/charge



Courbe intensité/effort

Désignation

CAWA [][][][] X [][][] [] [] 24 000

Type

Course (S) :

500 mm	0500
600 mm	0600
700 mm	0700
800 mm	0800
900 mm	0900
1 000 mm	1000

Chariot de fixation (V) :

295 mm	295
395 mm	395
495 mm	495

Support moteur :

Oui	K
Non	0

Capot :

Oui	F
Non	0

Tension d'alimentation (V CC) :

24

Colonne télescopique Telesmart TXG

Avantages

- Puissant et rapide
- Design esthétique






Normes

- EN/IEC 60601-1
- UL 60601-1



Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles

Boîtiers de contrôle

		VCU 5	VCU 8	VCU 9	BCU 5	BCU 8	LD 014	LD 015
TXG 1		●	●	●	●	●	●	●
 EHA3		●	●	●	●	●		
 STJ		●	●	●	●	●		
 STE		●	●	●	●	●		
 LD-034.000.004							●	●
 LD-011.031.000							●	●




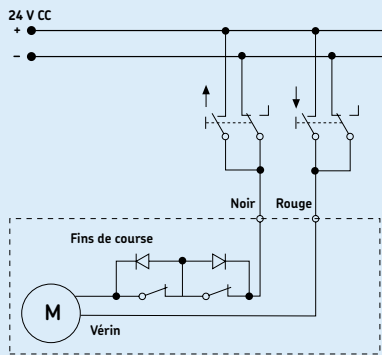
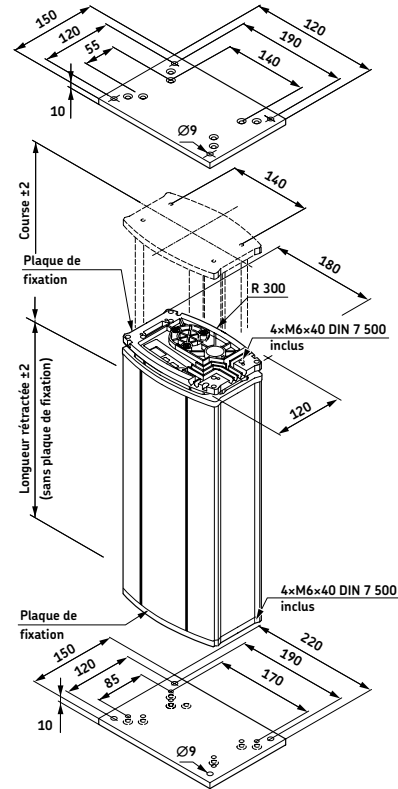
 Poignée de commande
 Pédale de commande
 Commande de table

Schéma de câblage



Dessin technique



Légende :
 S = course
 L = longueur rétractée

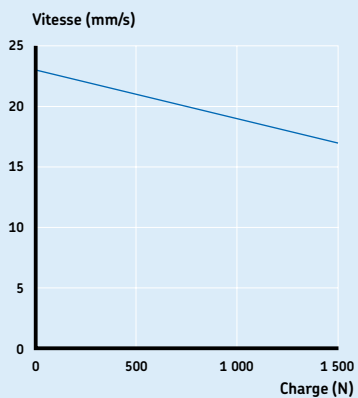
Remarque : les plaques de montage ne sont pas incluses. À commander séparément.

Données techniques

	Unité	TXG1
Effort de poussée	N	1 500
Effort de traction	N	0
Moment de flexion	Nm	jusqu'à 210*
Vitesse (à pleine charge/à vide)	mm/s	17 à 23
Type de profilés	# de sections	2 sections
Course	mm	200 à 600
Longueur rétractée	mm	S+180
Tension	V CC	24
Puissance	W	-
Intensité	A	5
Cycle de service : fonctionnement intermittent	min.	1 min./9 min.
Cycle de service : fonctionnement de courte durée	min.	-
Température ambiante	°C	+10 à +40
Indice de protection	IP	30
Classe de protection	-	SELV
Type de contrôle	-	électrique
Poids	kg	8 à 13

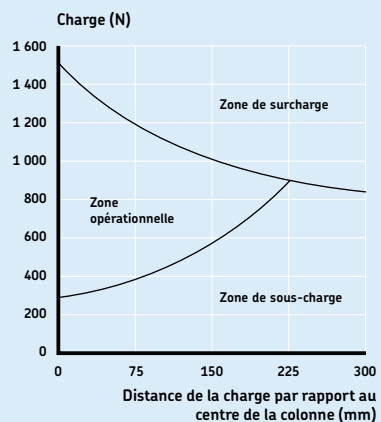
* Pour plus de détails, voir les courbes charge en fonction du moment de flexion

Courbe de performance

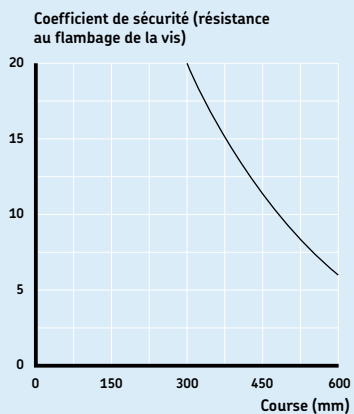


Courbe vitesse/charge

Courbe charge en fonction du moment de flexion



Coefficient de sécurité en fonction de la course



Désignation

T	X	G	1	0	-	0	0											0	0
---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---

Type

Tension d'alimentation :
24 V CC (vérin esclave)

1

Couleur :

Revêtement naturel anodisé
Sur mesure
Peinture en poudre, blanche
Peinture en poudre, grise

5
K
2
3

Option :

Sans option
Capteur à effet Hall pour utilisation en mode esclave
Connexion du TXG au BCU/VCU*
Spécifique aux clients

000
EYS
EXG
KKK

Course (S) / longueur rétractée (L=S+180 ou L= S+160 mm)

200 mm
300 mm
400 mm
500 mm
600 mm

L=S+180

200
300
400
500
600

L=S+160

4CY
4DY
4EY
4FY
4GY

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

* Avec câblage pour courant de protection

Accessoires

# de canaux	Boîtier de contrôle	Tension	Fréquence	Référence
2 canaux	LD-014.255.000	230 V CC	50 Hz	M/0117115
2 canaux	LD-015.255.500	120 V CC	60 Hz	M/0117116
4 canaux	LD-014.178.000	230 V CC	50 Hz	M/0121090
4 canaux	LD-014.178.500	120 V CC	60 Hz	M/0123336
	Commande de table	Fonction		Référence
	LD-034.000.004	Montée et descente		M/0123247
	LD-011.031.000	Affichage écran et mémoire		M/0123246
	Câble	Longueur		Référence
	ZKA-306-355-1000	1 m		M/0121741
	ZKA-306-355-1500	1,5 m		M/0121726
	ZKA-306-355-2500	2,5 m		M/0121742

Colonne télescopique Telesmart TMA

Avantages

- Puissant et rapide
- Design esthétique



Normes




- EN 60335
- UL 60950



Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles

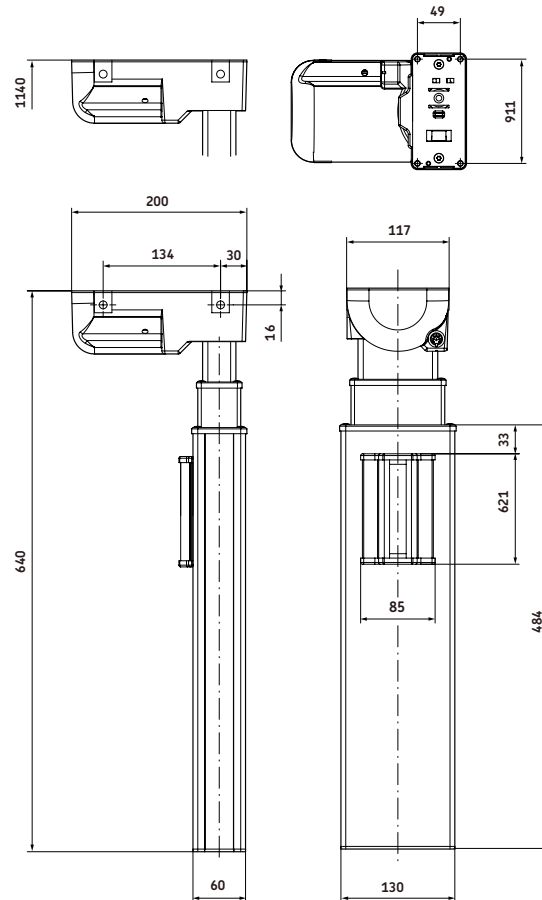
Boîtiers de contrôle

		LD 014	
		LD 015	
	TMA	●	●
	LD-034.000.004	●	●
	LD-011.031.000	●	●

 Poignée de commande
 Pédale de commande
 Commande de table

TMA ne peut être actionné que par des boîtiers de contrôle LD.

Dessin technique



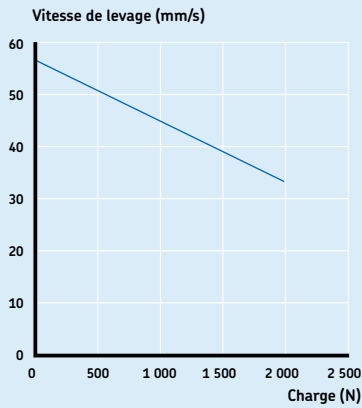
Légende :
 S = course
 L = longueur rétractée

Données techniques

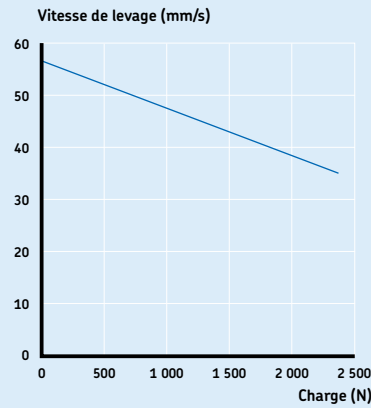
	Unité	TMA
Effort de poussée	N	1 000
Effort de traction	N	0
Moment de flexion	Nm	jusqu'à 200*
Vitesse (à pleine charge/à vide)	mm/s	35 à 55
Type de profilés	# de sections	3 sections
Course	mm	500
Longueur rétractée	mm	640
Tension	V CC	24
Puissance	W	168
Intensité	A	7
Cycle de service : fonctionnement intermittent	min.	1 min./9 min.
Cycle de service : fonctionnement de courte durée	min.	N/A
Température ambiante	°C	+5 à +40
Indice de protection	IP	20
Classe de protection	–	SELV
Type de contrôle	–	électrique
Poids	kg	8,5

* Pour plus de détails, voir les courbes charge en fonction du moment de flexion

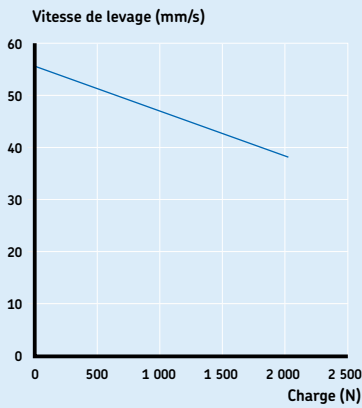
Courbes de performance



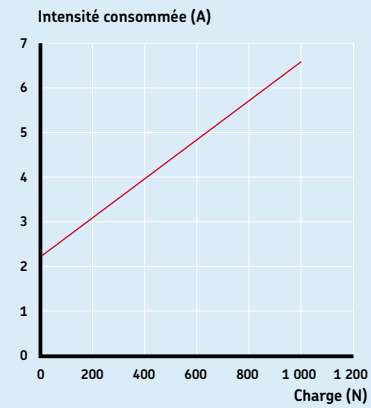
Vitesse de levage 2 canaux contrôlés



Vitesse de levage 3 canaux contrôlés

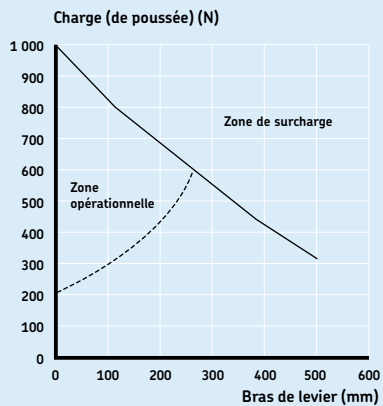


Vitesse de levage 4 canaux contrôlés

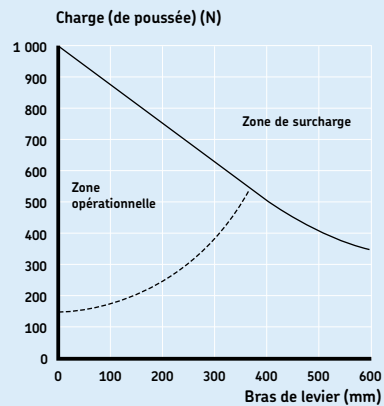


Courbe intensité/charge

Courbes charge en fonction du moment de flexion



Courbe dynamique du stress avec en abscisse X la charge maximum de levée*



Courbe dynamique du stress avec en ordonnée Y la charge maximum de levée*

* Les valeurs indiquées sont valables pour des colonnes de levage individuelles. Avec une structure de table stable, le champ d'utilisation idéal peut être élargi.

Désignation

TMA 10 - 00 [] [] [] - 50000

Type

Couleur :

Revêtement naturel anodisé

Revêtement noir anodisé

5

6

Option :

Avec fixation sur un côté pour barre de liaison transversale

Avec fixation sur deux côtés pour barre de liaison transversale

Sans fixation pour barre de liaison transversale

EWY

2CM

2CN

2

Accessoires

	Désignation	Référence
Câble 1,0 m avec prise DIN8	ZKA-306355-1000	M/0121741
Câble 1,5 m avec prise DIN8	ZKA-306355-1500	M/0121726
Câble 2,5 m avec prise DIN8	ZKA-306355-2500	M/0121742

Colonne télescopique Telesmart TMD

Avantages

- Puissant et rapide
- Design esthétique
- Faible rapport course/longueur rétractée



Normes

- EN 60335
- UL 60950



Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles

Boîtiers de contrôle

		LD 014	
		LD 015	
	TMD	●	●
	LD-034.000.004	●	●
	LD-011.031.000	●	●

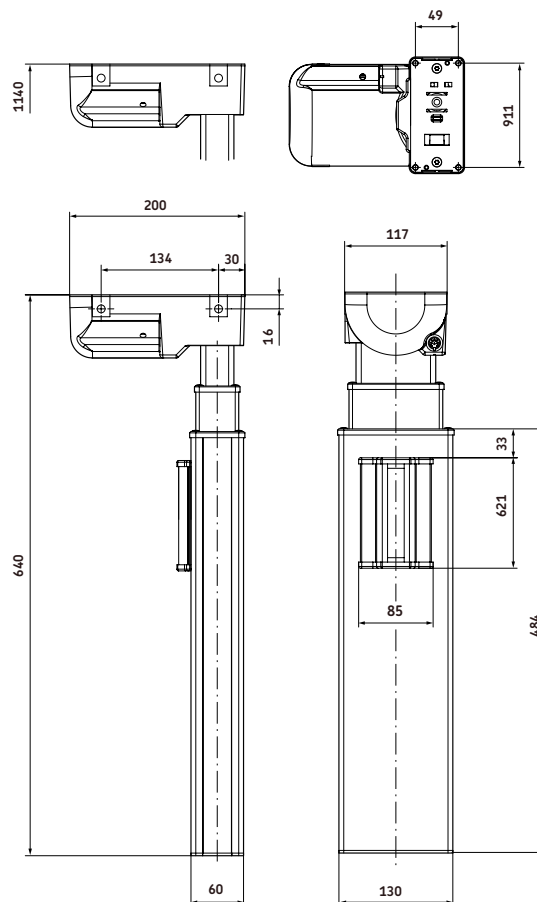
● Poignée de commande

● Pédale de commande

● Commande de table

TMD ne peut être actionné que par des boîtiers de contrôle LD.

Dessin technique



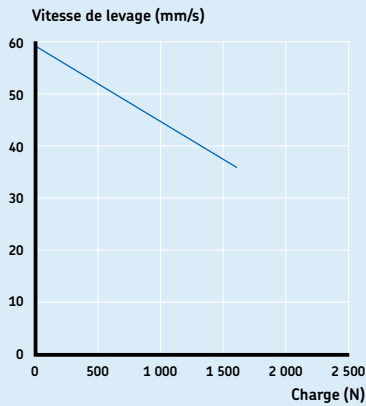
Légende :
S = course
L = longueur rétractée

Données techniques

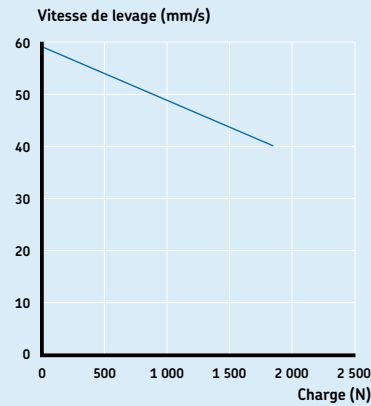
	Unité	TMD
Effort de poussée	N	800
Effort de traction	N	0
Moment de flexion	Nm	jusqu'à 120*
Vitesse (à pleine charge/à vide)	mm/s	35 à 60
Type de profilés	# de sections	3 sections
Course	mm	700
Longueur rétractée	mm	550
Tension	V CC	24
Puissance	W	168
Intensité	A	7
Cycle de service : fonctionnement intermittent	min.	1 min./9 min.
Cycle de service : fonctionnement de courte durée	min.	N/A
Température ambiante	°C	+5 à +40
Indice de protection	IP	20
Classe de protection	-	SELV
Type de contrôle	-	électrique
Poids	kg	8,5

* Pour plus de détails, voir les courbes charge en fonction du moment de flexion

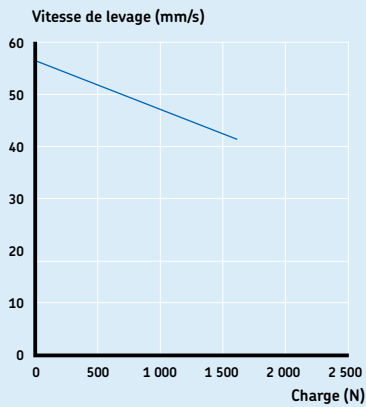
Courbes de performance



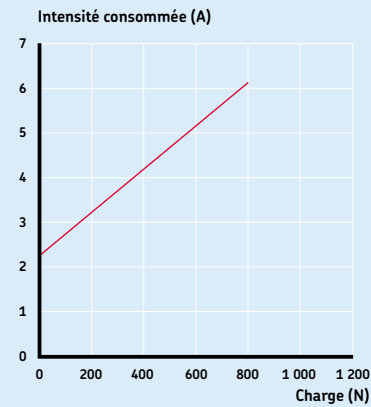
Vitesse de levage 2 canaux



Vitesse de levage 3 canaux

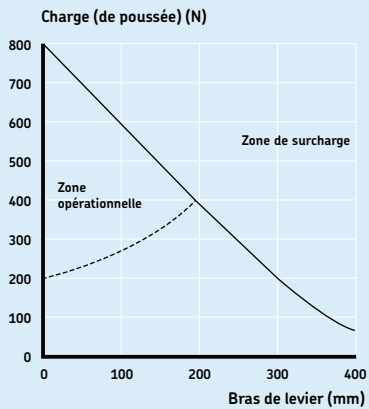


Vitesse de levage 4 canaux

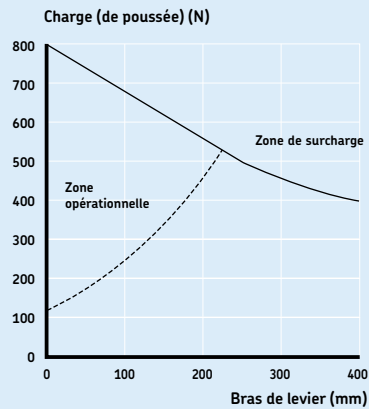


Courbe intensité/charge

Courbes charge en fonction du moment de flexion



Courbe dynamique du stress avec en abscisse X la charge maximum de levée*



Courbe dynamique du stress avec en ordonnée Y la charge maximum de levée*

* Les valeurs indiquées sont valables pour des colonnes de levage individuelles. Avec une structure de table stable, le champ d'utilisation idéal peut être élargi.

Désignation

TMD 10 - 00 - 70000

Type

Couleur :

Revêtement naturel anodisé

Revêtement noir anodisé

5

6

Option :

Avec fixation sur un côté pour barre de liaison transversale

Avec fixation sur deux côtés pour barre de liaison transversale

Sans fixation pour barre de liaison transversale

EWY

2CM

2CN

Accessoires

	Désignation	Référence
Câble 1,0 m avec prise DIN8	ZKA-306355-1000	M/0121741
Câble 1,5 m avec prise DIN8	ZKA-306355-1500	M/0121726
Câble 2,5 m avec prise DIN8	ZKA-306355-2500	M/0121742

Colonnes télescopiques – sans moteur

FRE	98
TMS.....	102

Colonne télescopique

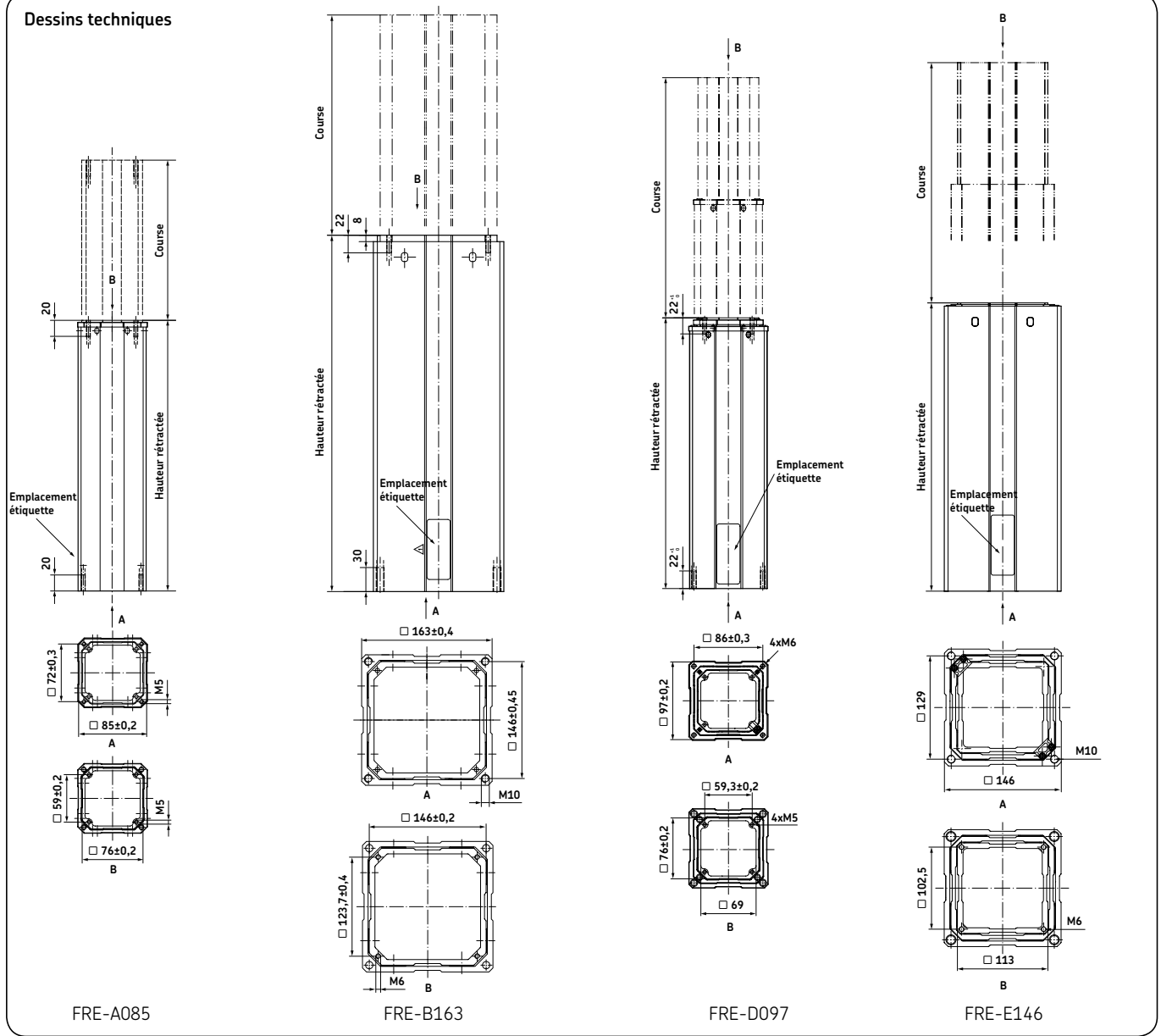
Tubes de guidage FRE

Avantages

- Design attrayant
- Stable
- Usage universel



Dessins techniques



Type	Sections	Dimensions des profilés en mm							Longueur rétractée en mm	
	2 sections	3 sections	76 x 76	85 x 85	97 x 97	113 x 113	129 x 129	146 x 146	163 x 163	
FRE-A085	X									Course + 138
FRE-A113	X									Course + 148
FRE-A146	X									Course + 168
FRE-D097		X								Course + 38
FRE-D129		X								Course + 53
FRE-D163		X								Course + 53
<i>FRE-B097</i>	X									N/A
<i>FRE-B129</i>	X									N/A
<i>FRE-B163</i>	X									N/A
<i>FRE-E113</i>		X								N/A
<i>FRE-E146</i>		X								N/A

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

Désignation



Type

Profilé :

2 sections / Taille du plus gros tube

85×85 mm

113×113 mm

146×146 mm

97×97 mm

129×129 mm

163×163 mm

3 sections / Taille du plus gros tube

97×97 mm

129×129 mm

163×163 mm

113×113 mm

146×146 mm

4 sections (sur demande)

5 sections (sur demande)

6 sections (sur demande)

7 sections (sur demande)

A085

A113

A146

B097

B129

B163

D097

D129

D163

E113

E146

V_

F_

S_

Z_

Couleur :

Naturel anodisé

5

Noir anodisé

6

Option :

Sans option

000

Capot

MCM

Version en poussée

MCN

Version en poussée, avec capot

2EA

Course :

200 mm

20

300 mm

30

400 mm

40

500 mm

50

600 mm

60

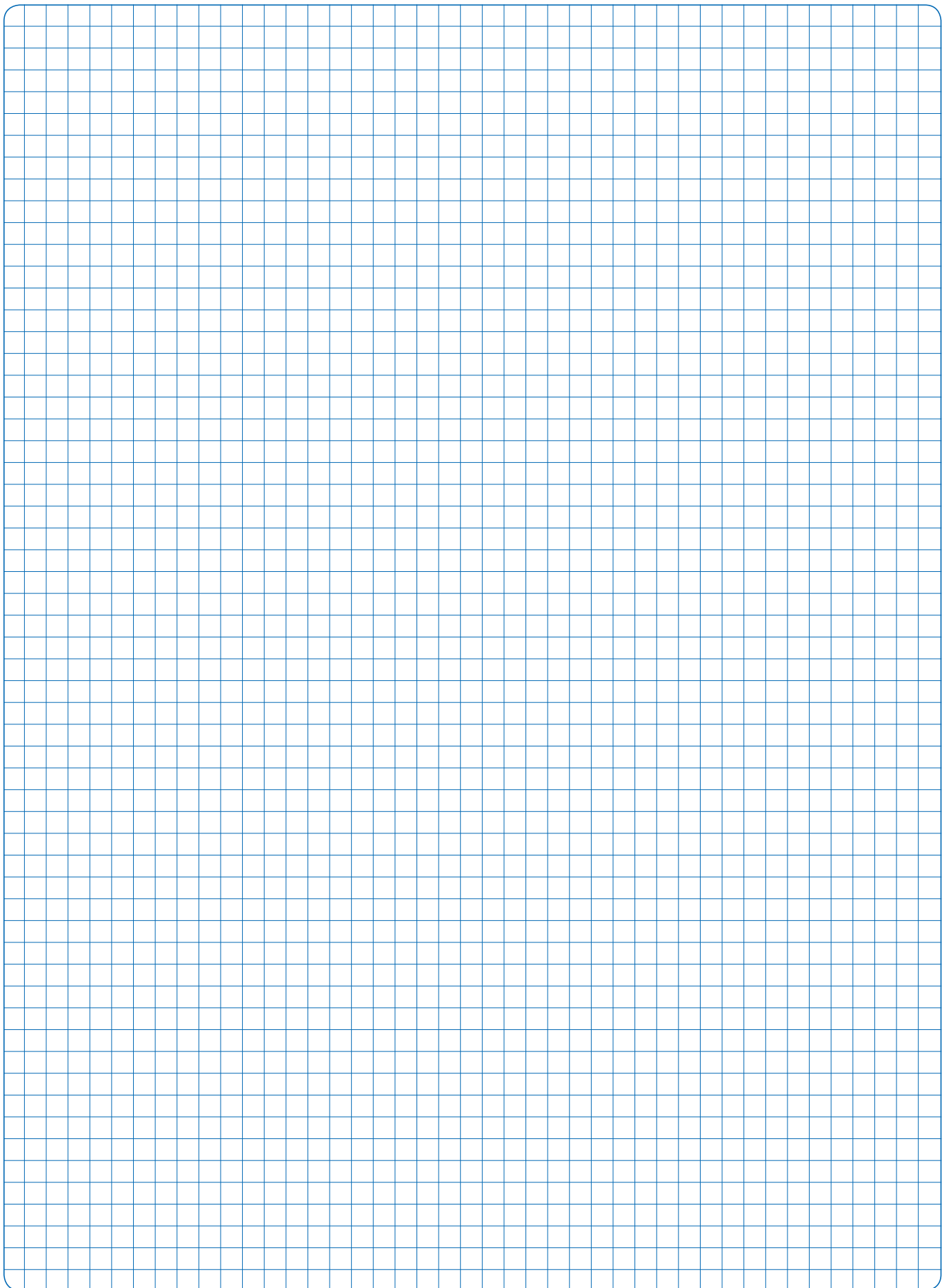
700 mm

70

Autres longueurs de course

XX

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.



Colonne télescopique TMS

Avantages

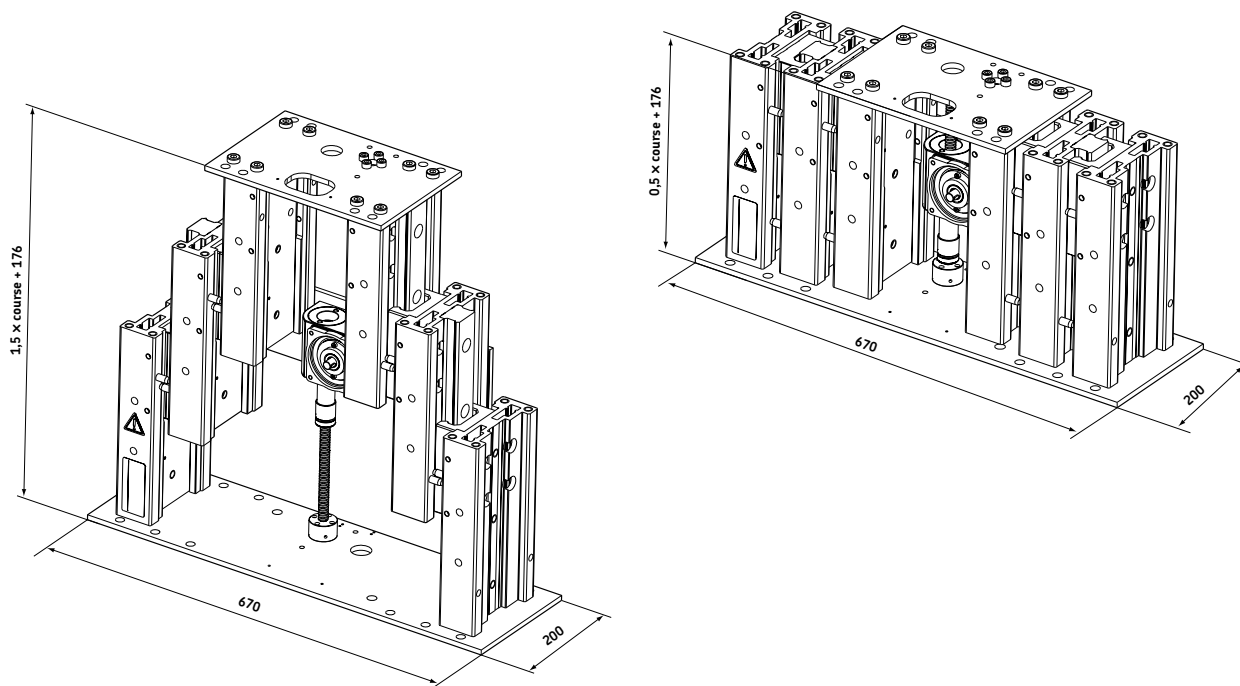
- Effort de flexion important

Normes

- EN/IEC 60601-1
- UL 60601-1



Dessin technique

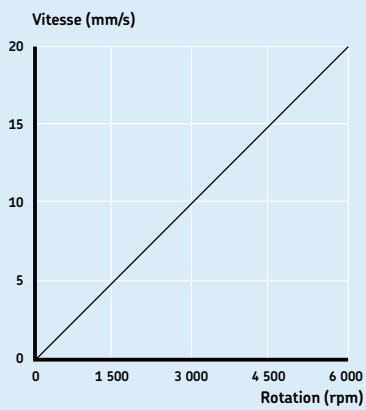


Légende :
 S = course
 L = longueur rétractée

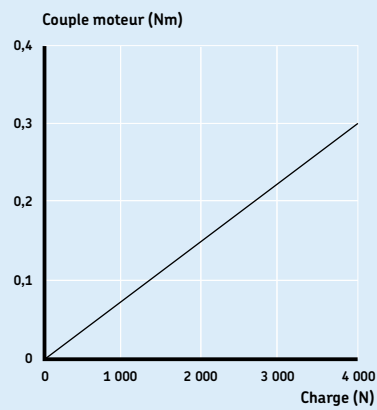
Données techniques

	Unité	TMS 00
Effort de poussée	N	4 000
Effort de traction	N	4 000
Vitesse	mm/s	N/A
Course	mm	250 à 700
Longueur rétractée	mm	$S \times 0,5 + 176$
Cycle de service : fonctionnement intermittent	min.	1 min./9 min.
Cycle de service : fonctionnement de courte durée	min.	N/A
Température ambiante	°C	+10 à +40
Poids	kg	61 à 82

Courbes de performance

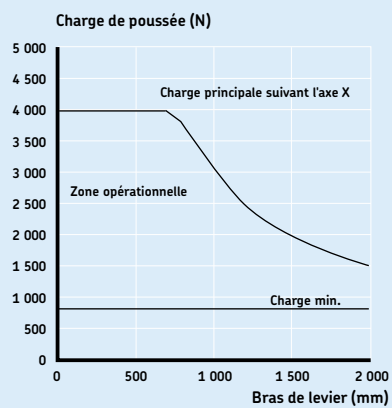


Courbe vitesse/rotation



Courbe couple/charge

Courbe charge en fonction du moment de flexion



Désignation

TMS 00 - 0000000 - 00

Type

Course (S) :

250 mm	250
300 mm	300
350 mm	350
400 mm	400
450 mm	450
500 mm	500
550 mm	550
600 mm	600
650 mm	650
700 mm	700

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.



Vérins linéaires

Courant alternatif

SLS	110	ECOMAG.....	200
SKS/SKA	114	FD	204
SKD	118	Magdrive	208
STD	122	CAHB-21.....	212
STW.....	126	ASM.....	216
MATRIX 6	130	CAP 43B	220
CAR 40.....	134	CAT 32B.....	224
CAHB-31.....	138	MATRIX 1.....	228
SJ.....	142	CAR 32.....	232
DSP	146	CAP 32.....	236
CAP 32.....	150	CAP 43A.....	240
CAR 32.....	154	CAT 33.....	244
CAT 32B.....	158	CAHB-20.....	248
CAT 33.....	162	CARE 33.....	252
WSP.....	166	CAR 22.....	256
CAHB-30.....	170	CAT 33H.....	260
CAT 33H.....	174	CAHB-10.....	264
		CALA 36	268
		CAT 21B.....	272

Courant continu

SKG	180
STG	184
RUNNER	188
MATRIX 3	192
CAR 40.....	196

Sans moteur

CARN 32	280
CCBR 32.....	284



Vérins linéaires – courant alternatif

SLS	110
SKS/SKA	114
SKD	118
STD	122
STW	126
MATRIX 6	130
CAR 40	134
CAHB-31	138
SJ	142
DSP	146
CAP 32	150
CAR 32	154
CAT 32B.....	158
CAT 33	162
WSP	166
CAHB-30	170
CAT 33H	174

Vérin linéaire Magforce SLS

Avantages

- Modulaire
- Robuste
- Fiable
- Vitesse rapide et/ou forte charge
- Construction métallique

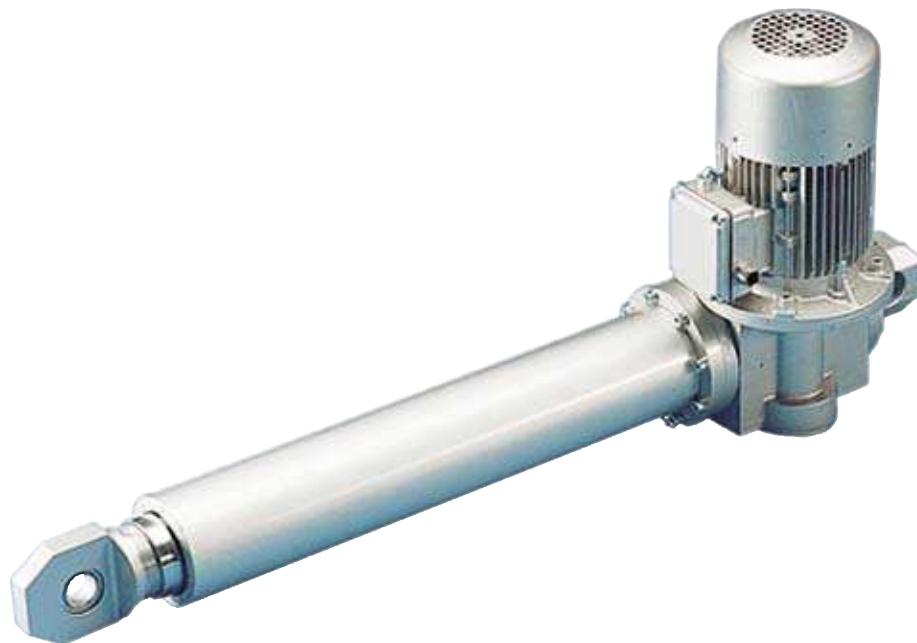
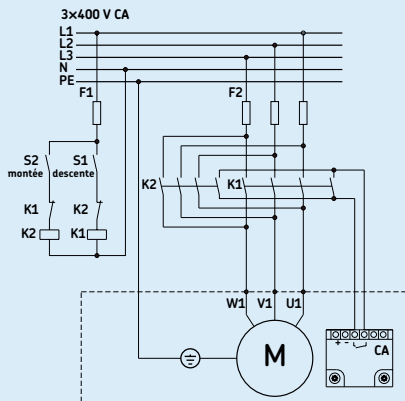
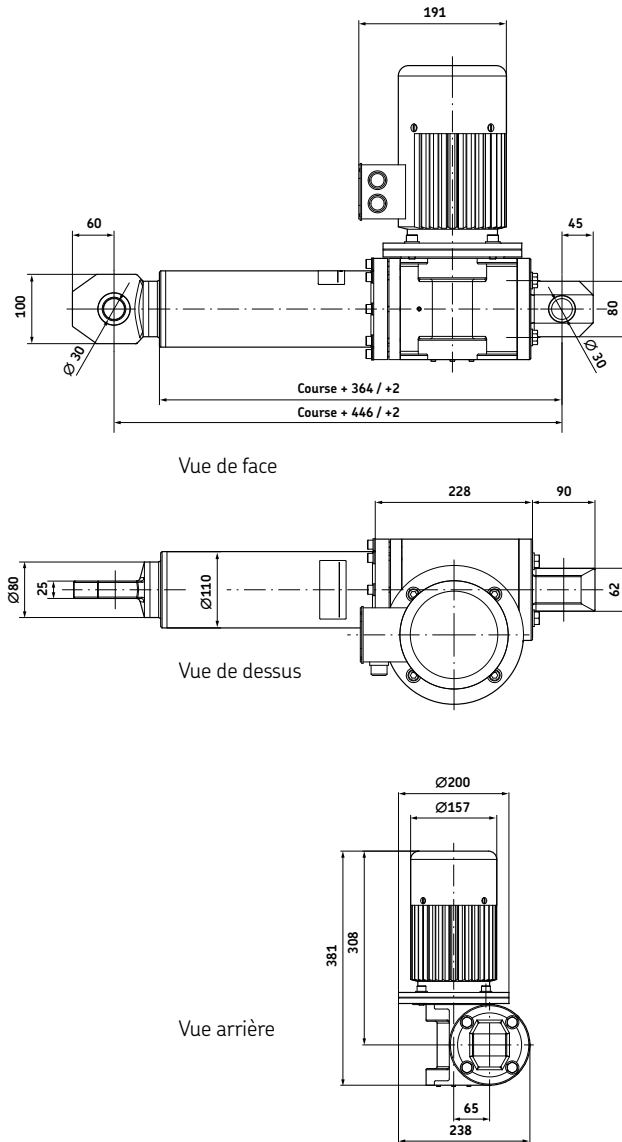


Schéma de câblage



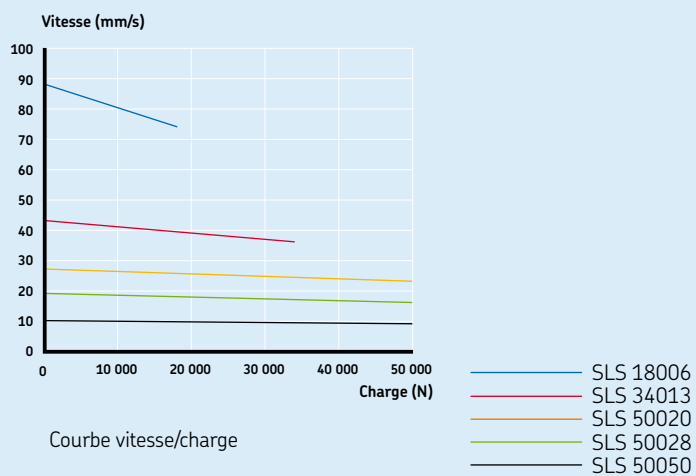
Dessin technique



Données techniques

	Unité	SLS 18006	SLS 34013	SLS 50020	SLS 50028	SLS 50050
Effort de poussée	N	18 000	34 000	50 000	50 000	50 000
Effort de traction	N	18 000	34 000	50 000	50 000	50 000
Vitesse (à pleine charge)	mm/s	74	36	23	16	9
Course	mm	100 à 700	100 à 700	100 à 700	100 à 700	100 à 700
Longueur rétractée	mm	S+446	S+446	S+446	S+446	S+446
Tension	V CA	3x400	3x400	3x400	3x400	3x400
Puissance	W	3 000	3 000	3 000	2 200	1 900
Intensité	A	3,9	3,9	3,9	3,5	3,6
Cycle de service	%	10 (1/9)	10 (1/9)	10 (1/9)	10 (1/9)	10 (1/9)
Température ambiante	°C	-10 à +40	-10 à +40	-10 à +40	-10 à +40	-10 à +40
Indice de protection	IP	54	54	54	54	54
Poids	kg	40	40	40	40	40
Couleur	-	Argent	Argent	Argent	Argent	Argent

Courbe de performance



Désignation



Type

Charge :

- 18 000 N
- 34 000 N
- 50 000 N / 23 mm/s
- 50 000 N / 16 mm/s
- 50 000 N / 9 mm/s

- 18006
- 34013
- 50020
- 50028
- 50050

Course (S) :

- 100 mm
- 200 mm
- 300 mm
- 400 mm
- 500 mm
- 600 mm
- 700 mm

- 100
- 200
- 300
- 400
- 500
- 600
- 700

Option client :

- Standard
- Autres (arbre moteur allongé, ...)*

01
XX

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

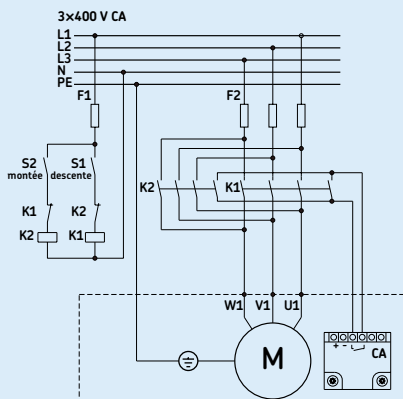
Vérin linéaire Magforce SKS/SKA

Avantages

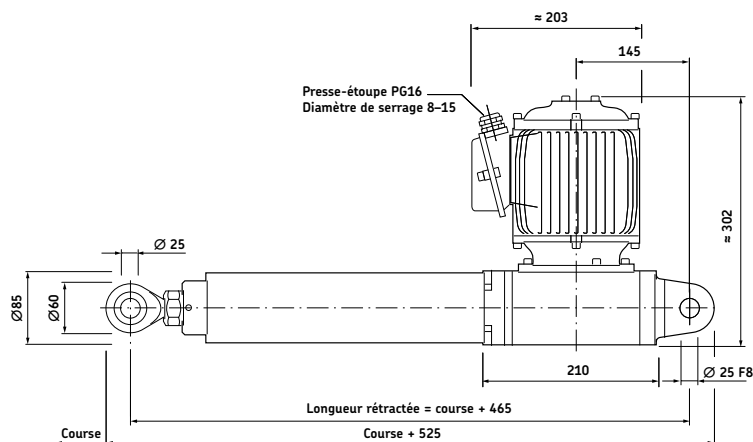
- Modulaire
- Robuste
- Fiable
- Vitesse rapide et/ou forte charge
- Construction métallique



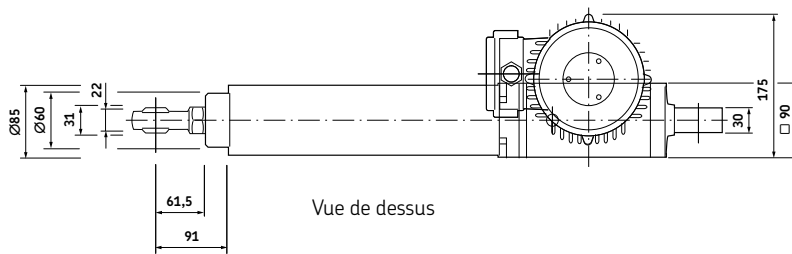
Schéma de câblage



Dessin technique



Vue de face

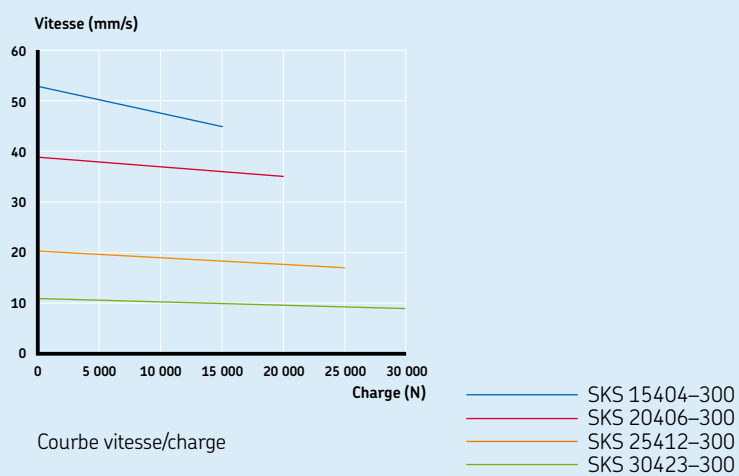


Vue de dessus

Données techniques

	Unité	SKS/SKA 15404	SKS/SKA 20406	SKS/SKA 25412	SKS/SKA 30423
Effort de poussée	N	15 000	20 000	25 000	30 000
Effort de traction	N	15 000	20 000	25 000	30 000
Vitesse (à pleine charge)	mm/s	45	35	17	9
Course	mm	100 à 700	100 à 700	100 à 700	100 à 700
Longueur rétractée	mm	S+465	S+465	S+465	S+465
Tension	V CA	3x400	3x400	3x400	3x400
Puissance	W	1 700	1 650	1 300	1 200
Intensité	A	3,3	3,5	2,8	3,0
Cycle de service	%	10 (1/9)	10 (1/9)	10 (1/9)	10 (1/9)
Température ambiante	°C	-10 à +40	-10 à +40	-10 à +40	-10 à +40
Indice de protection	IP	54	54	54	54
Poids (avec course de 200 mm)	kg	30	30	30	30
Couleur	-	Argent	Argent	Argent	Argent

Courbe de performance



Désignation

Type

Option :

Sans option

Charge :

- 15 000 N
- 20 000 N
- 25 000 N
- 30 000 N



S

- 15404
- 20406
- 25412
- 30423

Course (S) :

- 100 mm
- 200 mm
- 300 mm
- 400 mm
- 500 mm
- 600 mm
- 700 mm

- 100
- 200
- 300
- 400
- 500
- 600
- 700

Option client :

Standard

Autres (arbre moteur allongé, écrou de sécurité, ...)

01

XX

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

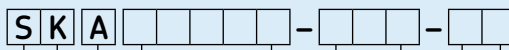
Type

Option :

Avec fin de course et/ou potentiomètre

Charge :

- 15 000 N
- 20 000 N
- 25 000 N
- 30 000 N



A

- 15404
- 20406
- 25412
- 30423

Course (S) :

- 100 mm
- 200 mm
- 300 mm
- 400 mm
- 500 mm
- 600 mm
- 700 mm

- 100
- 200
- 300
- 400
- 500
- 600
- 700

Option client :

Standard avec fin de course et potentiomètre 1k-ohm

Standard avec fin de course

Autres (arbre moteur allongé, écrou de sécurité, ...)

01

02

XX

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

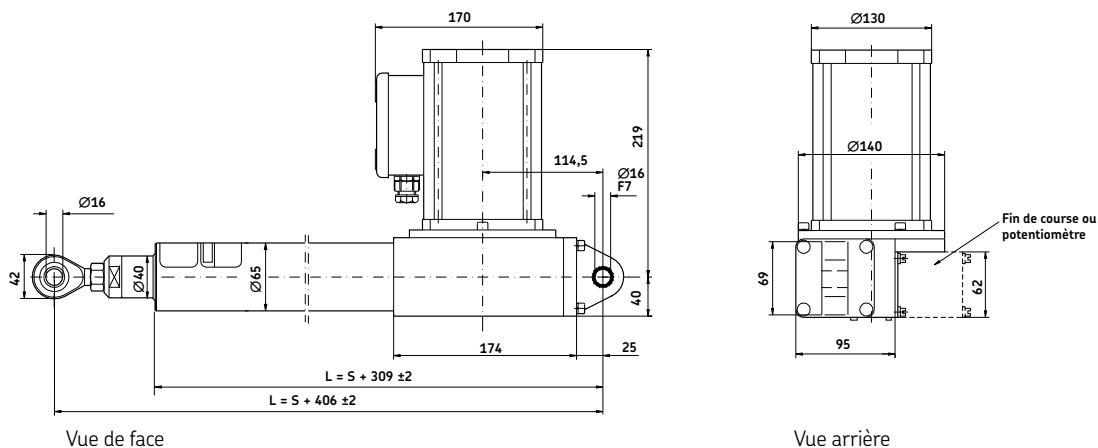
Vérin linéaire Magforce SKD

Avantages

- Modulaire
- Robuste
- Fiable
- Vitesse rapide et/ou forte charge
- Construction métallique

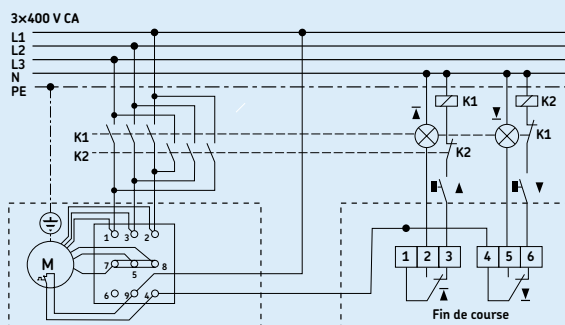
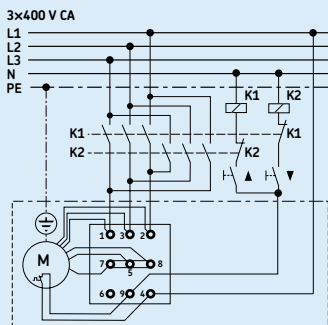


Dessin technique



Légende :
 S = course
 L = longueur rétractée

Schémas de câblage

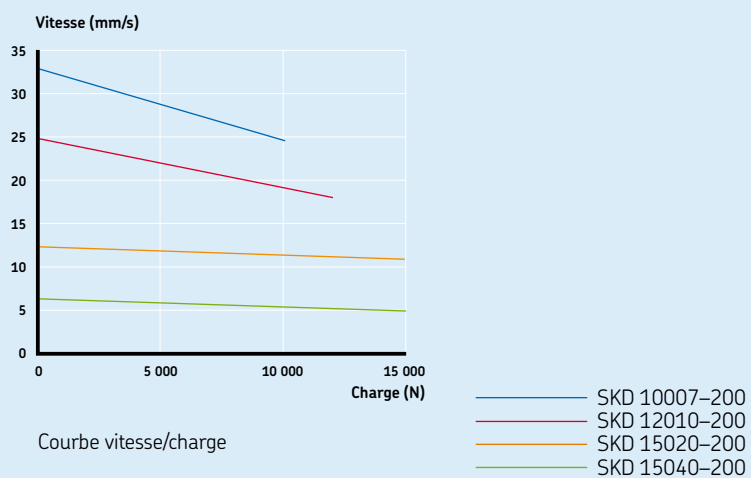


Avec fin de course en option

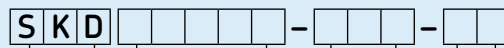
Données techniques

	Unité	SKD 10007	SKD 12010	SKD 15020	SKD 15040
Effort de poussée	N	10 000	12 000	15 000	15 000
Effort de traction	N	10 000	12 000	15 000	15 000
Vitesse (à pleine charge)	mm/s	25	18	11	5
Course	mm	100 à 700	100 à 700	100 à 700	100 à 700
Longueur rétractée	mm	S+406	S+406	S+406	S+406
Tension	V CA	3x400	3x400	3x400	3x400
Puissance	W	920	800	750	600
Intensité	A	1,8	1,7	1,6	1,5
Cycle de service	%	25 (2,5/7,25)	10 (1/9)	10 (1/9)	10 (1/9)
Température ambiante	°C	-10 à +40	-10 à +40	-10 à +40	-10 à +40
Indice de protection	IP	54	54	54	54
Poids (avec course de 200 mm)	kg	14,6	14,6	14,6	14,6
Couleur	-	Argent	Argent	Argent	Argent

Courbe de performance



Désignation



Type

Charge :

- 10 000 N
- 12 000 N
- 15 000 N / 11 mm/s
- 15 000 N / 5 mm/s

- 10007
- 12010
- 15020
- 15040

Course (S) :

- 100 mm
- 200 mm
- 300 mm
- 400 mm
- 500 mm
- 600 mm
- 700 mm

- 100
- 200
- 300
- 400
- 500
- 600
- 700

Option client :

- Standard
- Autres (frein, fin de course, arbre moteur allongé, capteur, potentiomètre, ...)*

- 01
- XX

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

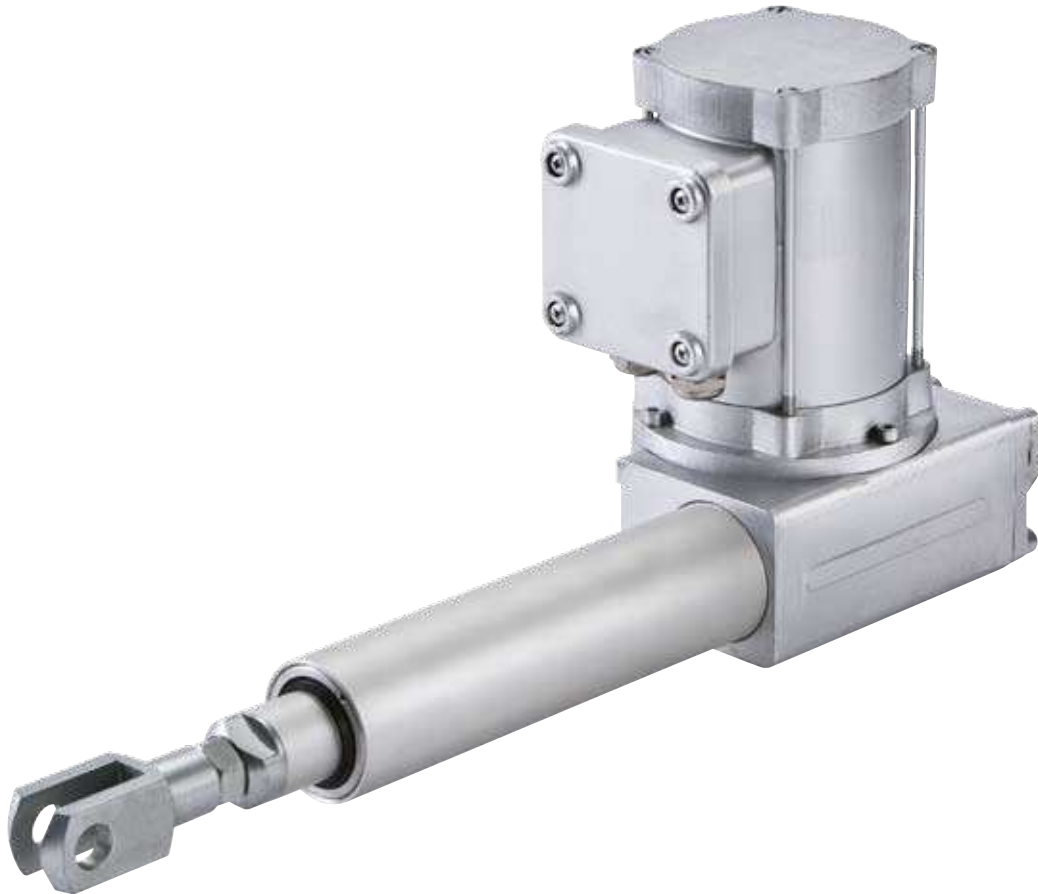
Accessoires

	Désignation	Référence
Frein magnétique (1,4 Nm)	ZAC-1031,0219	M/0126957
Potentiomètre (1 000 Ω)	ZAC-1063,0011	M/0126958
Capteur	ZAC-1063,0020	M/0126959

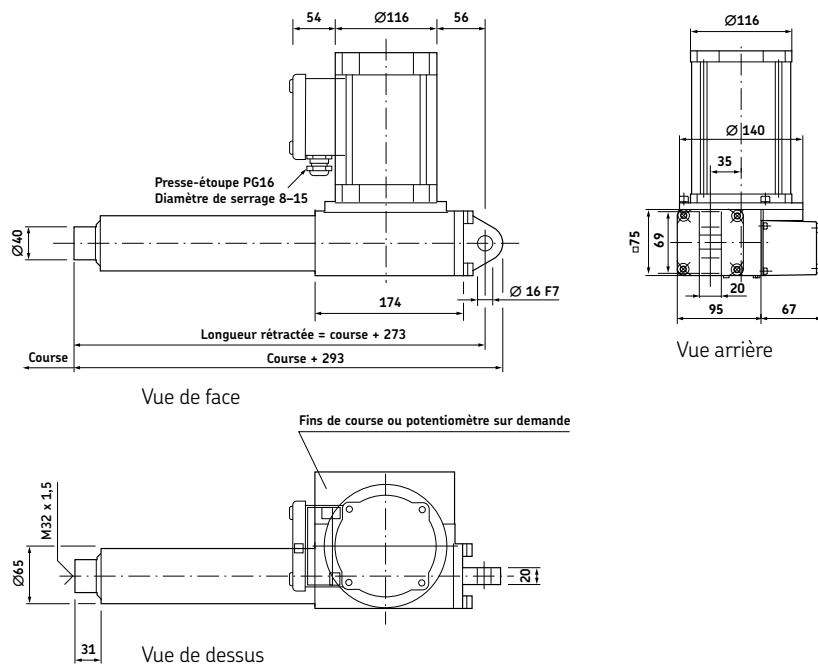
Vérin linéaire Magforce STD

Avantages

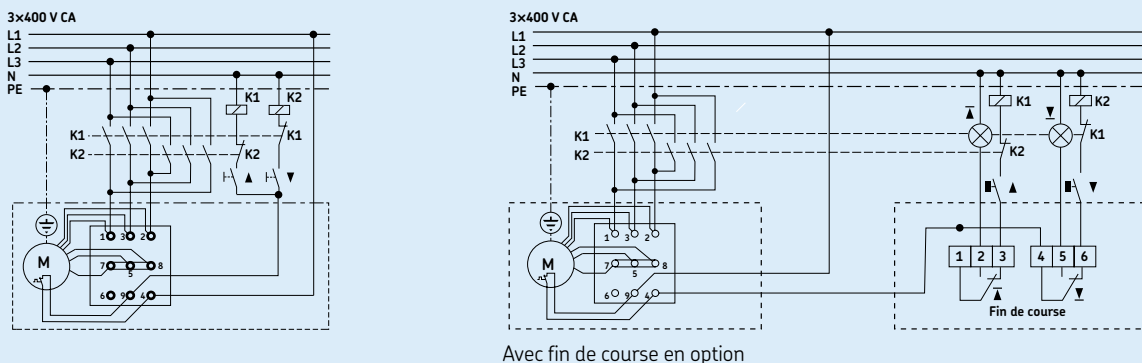
- Modulaire
- Robuste
- Fiable
- Vitesse rapide et/ou forte charge
- Construction métallique



Dessin technique



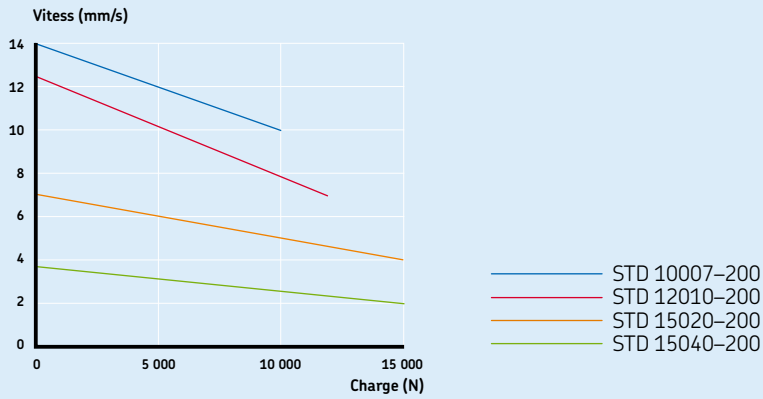
Schémas de câblage



Données techniques

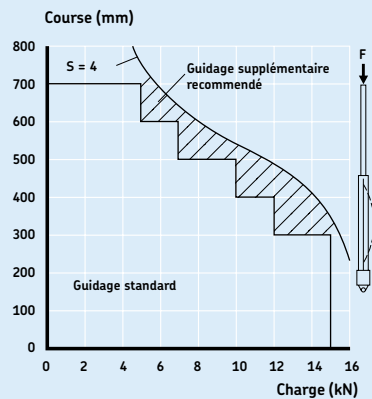
	Unité	STD 10007	STD 12010	STD 15020	STD 15040
Effort de poussée	N	10 000	12 000	15 000	15 000
Effort de traction	N	10 000	12 000	15 000	15 000
Vitesse (à pleine charge)	mm/s	10	7	4	2
Course	mm	100 à 700	100 à 700	100 à 700	100 à 700
Longueur rétractée	mm	S+273	S+273	S+273	S+273
Tension	V CA	3x400	3x400	3x400	3x400
Puissance	W	920	800	700	500
Intensité	A	1,8	1,7	1,6	1,4
Cycle de service	%	25 (2,5/7,5)	10 (1/9)	10 (1/9)	10 (1/9)
Température ambiante	°C	-10 à +40	-10 à +40	-10 à +40	-10 à +40
Indice de protection	IP	54	54	54	54
Poids (avec course de 200 mm)	kg	14,6	14,6	14,6	14,6
Couleur	-	Argent	Argent	Argent	Argent

Courbe de performance



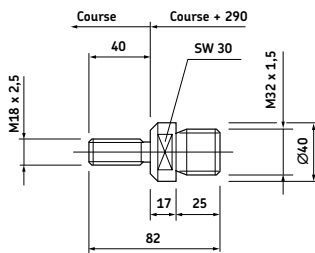
Courbe vitesse/charge

Coefficient de sécurité en fonction de la course

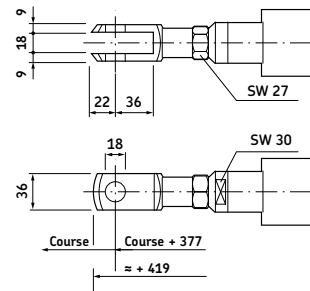


Flexion de la vis
 $S =$ coefficient de sécurité Euler 3

Options

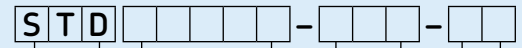


Adaptateur



Chape en U

Désignation



Type

Charge :

- 10 000 N
- 12 000 N
- 15 000 N / 4 mm/s
- 15 000 N / 2 mm/s

- 10007
- 12010
- 15020
- 15040

Course (S) :

- 100 mm
- 200 mm
- 300 mm
- 400 mm
- 500 mm
- 600 mm
- 700 mm

- 100
- 200
- 300
- 400
- 500
- 600
- 700

Option client :

- Standard
- Arbre allongé*
- Ecrou de sécurité en poussée*
- Graisse basse température*
- Ecrou de sécurité en poussée et en traction*
- Autres (frein, fin de course, arbre moteur allongé, capteur, potentiomètre, ...)*

- 01
- 11
- 13
- 19
- 34
- XX

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

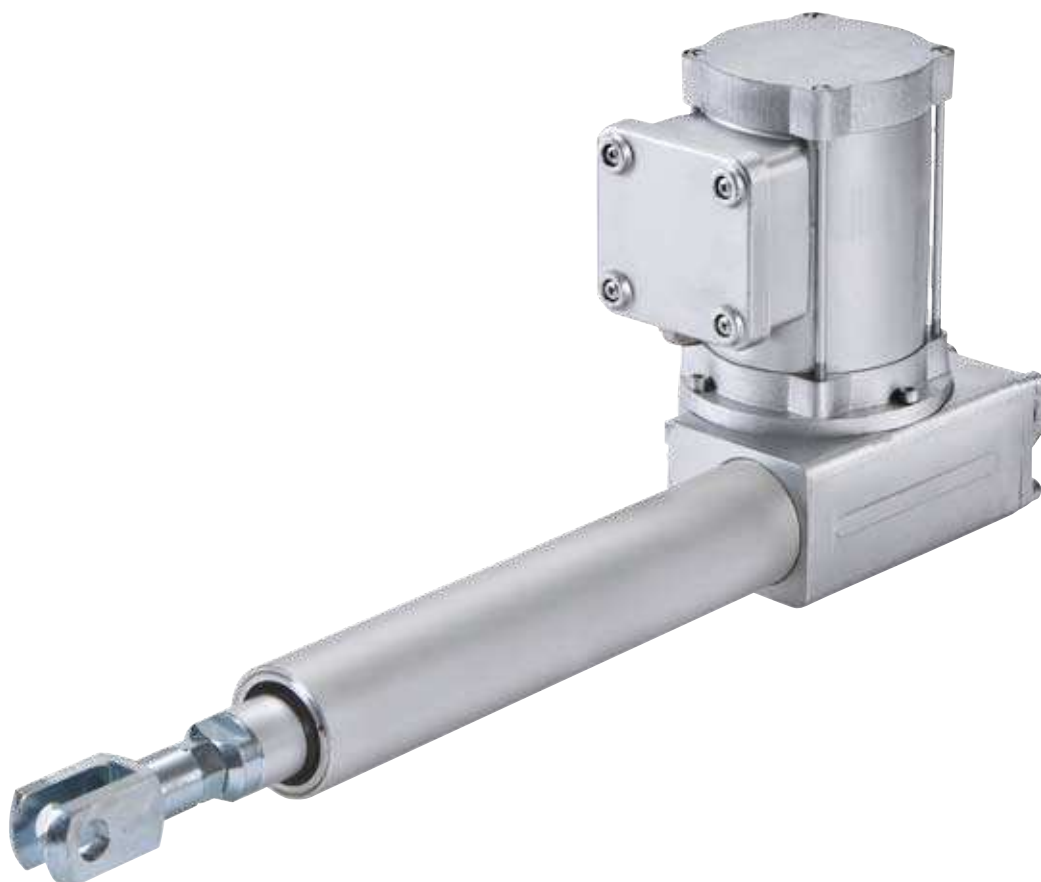
Accessoires

	Désignation	Référence
Boulon adaptateur	ZBE-1031,0106	M/0125265
Chape en U	ZBE-1051,9038	M/0124705

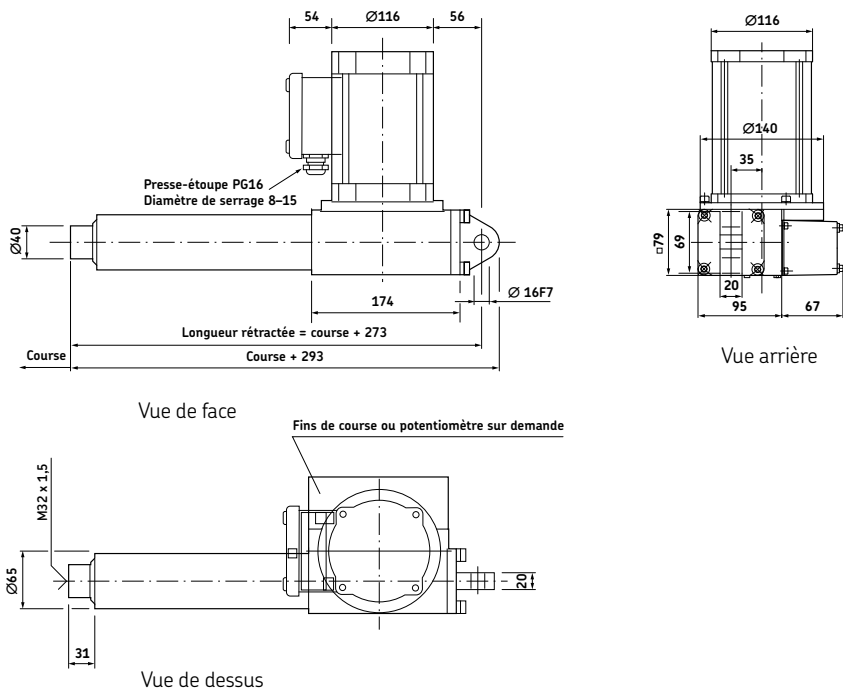
Vérin linéaire Magforce STW

Avantages

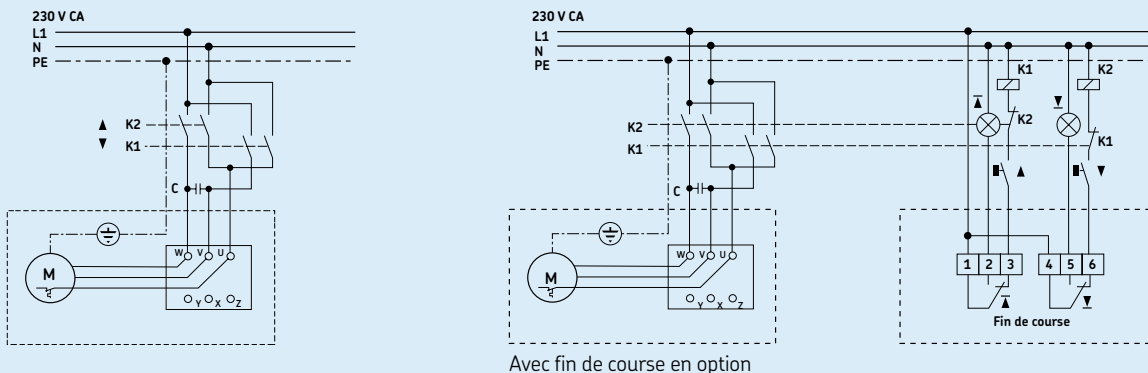
- Modulaire
- Robuste
- Fiable
- Vitesse rapide et/ou forte charge
- Construction métallique



Dessin technique



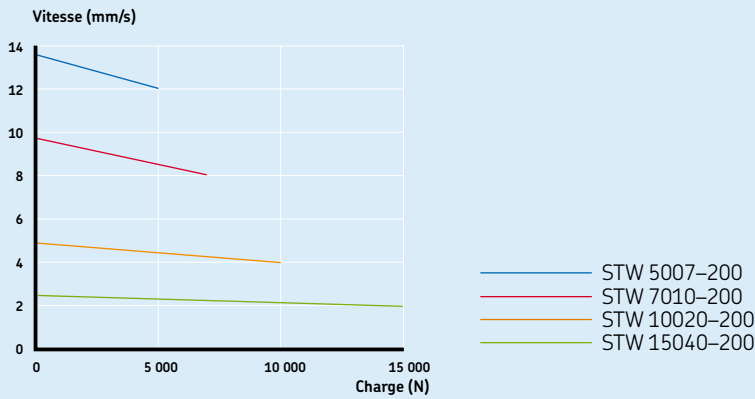
Schémas de câblage



Données techniques

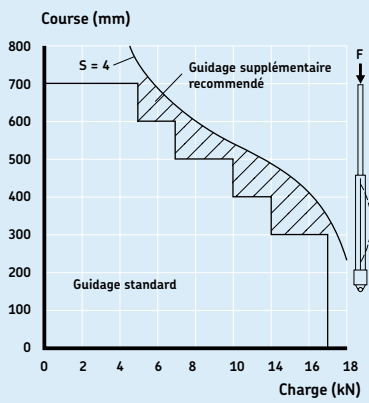
	Unité	STW 5007	STW 7010	STW 10020	STW 15040
Effort de poussée	N	5 000	7 000	10 000	15 000
Effort de traction	N	5 000	7 000	10 000	15 000
Vitesse (à pleine charge)	mm/s	12	8	4	2
Course	mm	100 à 700	100 à 700	100 à 700	100 à 700
Longueur rétractée	mm	S+273	S+273	S+273	S+273
Tension	V CA	230	230	230	230
Puissance	W	700	710	710	750
Intensité	A	3,3	3,5	3,5	3,5
Cycle de service	%	15 (1,5/8,5)	10 (1/9)	10 (1/9)	10 (1/9)
Température ambiante	°C	-10 à +40	-10 à +40	-10 à +40	-10 à +40
Indice de protection	IP	54	54	54	54
Poids (avec course de 200 mm)	kg	14,6	14,6	14,6	14,6
Couleur	-	Argent	Argent	Argent	Argent

Courbe de performance



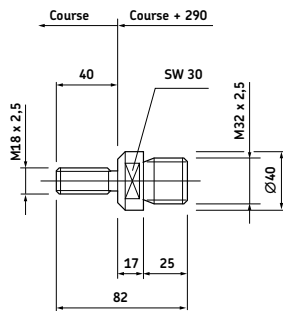
Courbe vitesse/charge

Coefficient de sécurité en fonction de la course

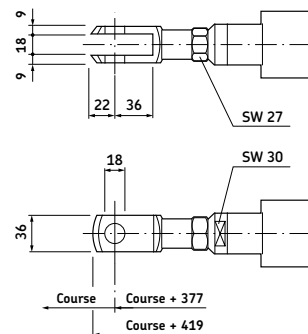


Flexion de la vis
S = coefficient de sécurité Euler 3

Options

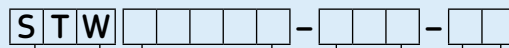


Adaptateur



Chape en U

Désignation



Type

Charge :

- 5 000 N
- 7 000 N
- 10 000 N
- 15 000 N

- 05007
- 07010
- 10020
- 15040

Course (S) :

- 100 mm
- 200 mm
- 300 mm
- 400 mm
- 500 mm
- 600 mm
- 700 mm

- 100
- 200
- 300
- 400
- 500
- 600
- 700

Option client :

Standard

Fin de course

Graisse basse température

Autres (frein, fin de course, arbre moteur allongé, capteur, potentiomètre, ...)

- 01
- 05
- 08
- XX

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

Accessoires

	Désignation	Référence
Boulon adaptateur	ZBE-1031,0106	M/0125265
Chape en U	ZBE-1051,9038	M/0124705

Vérin linéaire Matrix 6

Avantages

- Silencieux
- Système complet avec boîtier de contrôle intégré et accessoires
- Compact et esthétique
- Ecrou de sécurité de série



Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles

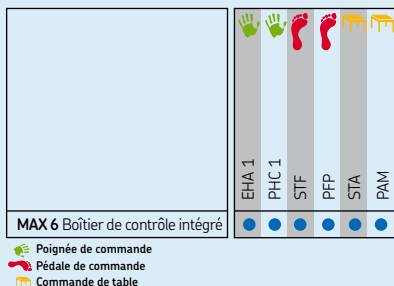
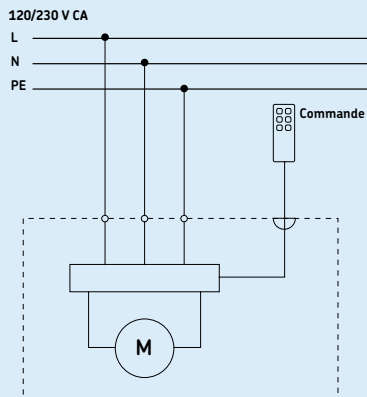
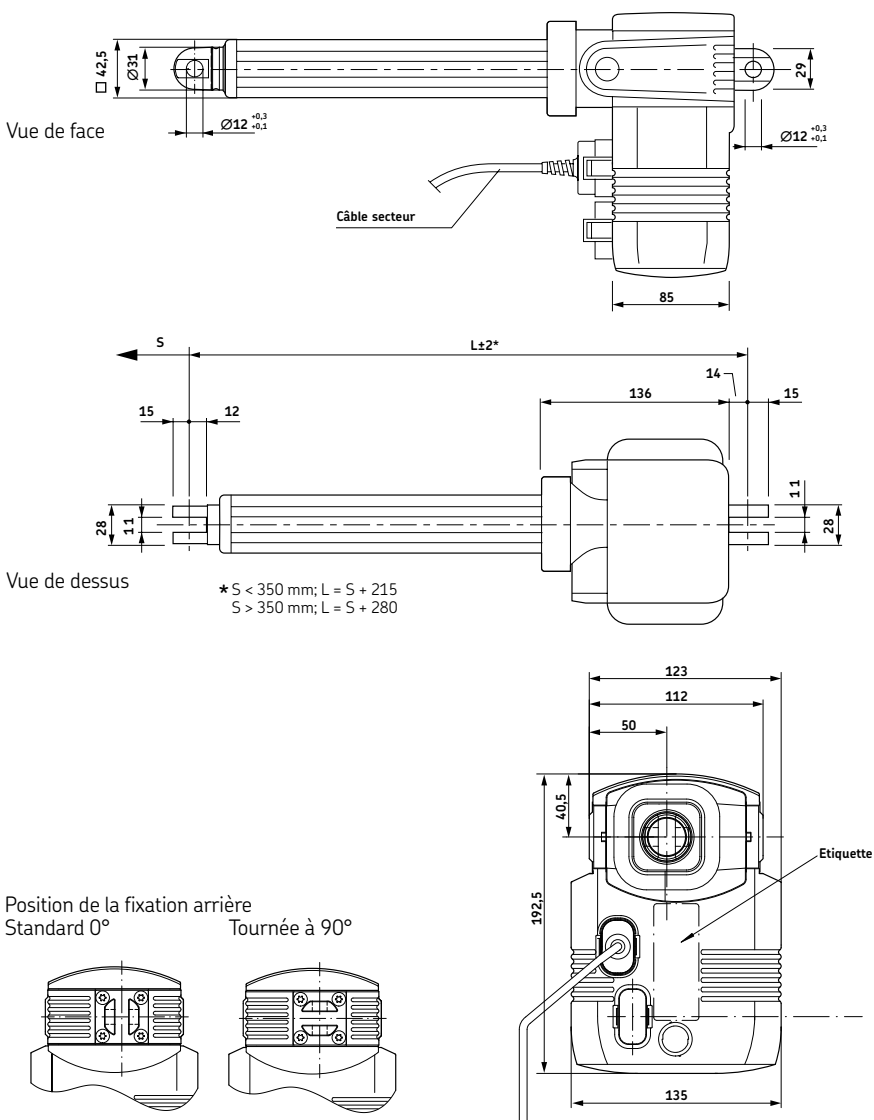


Schéma de câblage



Dessin technique



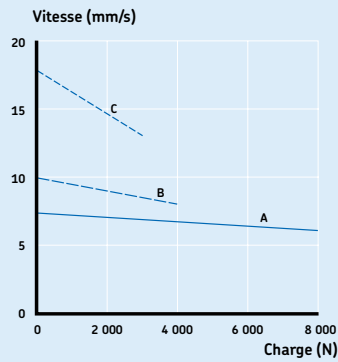
Données techniques

	Unité	MAX 6..A..	MAX 6..B..	MAX 6..C..
Effort de poussée	N	8 000	4 000	3 000
Effort de traction	N	6 000 ¹⁾	4 000	3 000
Vitesse (à pleine charge/à vide)	mm/s	6 à 7,5	8 à 10	13 à 18
Course	mm	50 à 700	50 à 700	50 à 700
Longueur rétractée	mm	S + 215/280 ²⁾	S + 215/280 ²⁾	S + 215/280 ²⁾
Tension	V CA	120 ou 230	120 ou 230	120 ou 230
Puissance	120 V CA	W	150	150
	230 V CA	W	145	145
Intensité	120 V CA	A	1,8	1,8
	230 V CA	A	0,9	0,9
Cycle de service	%	10 (1/9)	10 (1/9)	10 (1/9)
Température ambiante	°C	0 à +40	0 à +40	0 à +40
Indice de protection	IP	66S	66S	66S
Poids (avec course de 200 mm)	kg	4,8	4,5	4,2
Couleur	–	Gris	Gris	Gris

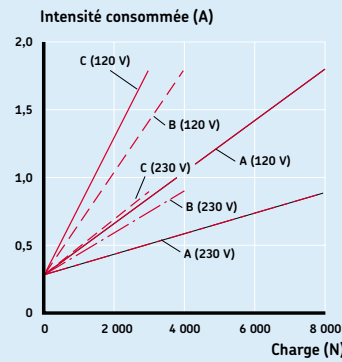
¹⁾ Charge maximale de 5 000 N pour les applications médicales

²⁾ S < 350 mm; L = S + 215
S > 350 mm; L = S + 280

Courbes de performance

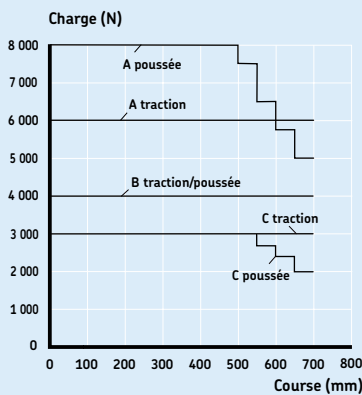


Courbe vitesse/charge

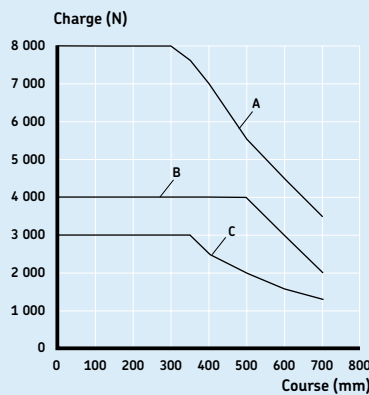


Courbe intensité/charge

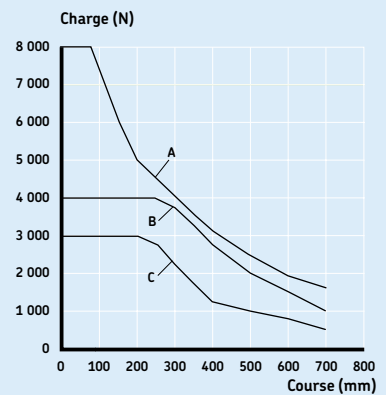
Coefficient de sécurité en fonction de la course



Réduction des efforts de poussée
Coefficient de sécurité S=1



Réduction des efforts de poussée
Coefficient de sécurité S=2



Réduction des efforts de poussée
Coefficient de sécurité S=4 (EN60601)

Accessoires

	Prise	Pays	Désignation	Référence
Câble droit 3,5 m	Schuko	DE	ZKA-140306-3500	M/0121723
Câble droit 3,5 m	SEV	CH	ZKA-140316-3500	M/0121737
Câble droit 3,5 m	UL	USA	ZKA-140355-3500	M/0121724
Câble droit 3,5 m	Hospital grade	USA	ZKA-140360-3500	M/0121732
Câble droit 3,5 m	British standard	UK	ZKA-140350-3500	M/0121743
Câble spiralé 1,2 m / 2,2 m	Schuko	DE	ZKA-140342-1500	M/0121728
Câble spiralé 1,2 m / 2,2 m	SEV	CH	ZKA-140378-1200	M/0121738
Câble droit en polyuréthane 3,5 m	SEV	CH	ZKA-140422-3500	M/0121739
Câble droit en polyuréthane 3,5 m	Schuko	DE	ZKA-140426-3500	M/0121740
Passerelle anti-traction pour câble secteur			ZUB-952253	M/0102848
Outil pour prise (Jack/D-Sub/Secteur)			ZWS-140375	M/0125322

Désignation

MAX 6 - A 000

Type

Tension d'alimentation :

230 V CA/50 Hz, contrôle pneumatique intégré	0
120 V CA/60 Hz, contrôle pneumatique intégré	1
230 V CA/50 Hz, contrôle très basse tension intégré avec sortie auxiliaire 24 V CC	2
120 V CA/60 Hz, contrôle +1 canal avec sortie auxiliaire 24 V CC	3
230 V CA/50 Hz, contrôle très basse tension intégré	4
120 V CA/60 Hz, contrôle très basse tension intégré	5

Charge :

8 000 N	A
4 000 N	B
3 000 N	C

Course (S) :

50 mm	050 265
100 mm	100 315
150 mm	150 365
200 mm	200 415
250 mm	250 465
300 mm	300 515
350 mm	350 565
400 mm	400 680
450 mm	450 730
500 mm	500 780
550 mm	550 830
600 mm	600 880
650 mm	650 930
700 mm	700 980
Autres longueurs de course; 50<S<700 mm	--- ---

Câble / prise :

Sans câble	0
------------	---

Orientation de la fixation arrière :

Sans chape en U (option sur mesure)	0
Standard (comme sur dessin technique)	1
Tournée à 90°	2

Option 1 :

Sans option, valable uniquement pour le vérin "A"	0
Débrayage rapide +EKZm, poussée, fixation avant à chape en U et trous parallèles au bouton (pour le vérin "C", L= +115 mm)*	E
Débrayage rapide +EKZm, poussée, fixation avant à chape en U et trous à 90° par rapport au bouton (pour le vérin "C", L= +115 mm)*	F
Protection anti-coincement électrique, effort de traction	K
Protection anti-coincement électrique, effort de poussée	L
Effort de poussée, pour les vérins de type "B" et "C"	M
Effort de traction, pour les vérins de type "B" et "C" EKZm : protection anti-coincement mécanique *course min. de 150 à 300 mm	N

Option 2 :

Sans option	0
Surveillance de la durée de vie	M

Option 3 :

Sans option	-
Descente de secours, chape de fixation avant avec trous parallèles au levier de serrage (pour le vérin "A", L+30 mm)	V
Descente de secours, chape de fixation avant avec trous à 90° par rapport au levier de serrage (pour le vérin "A", L+30 mm)	W

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

Vérin linéaire CAR 40

Avantages

- Vérin industriel fiable et robuste
- Grande variété de composants
- Montage du moteur à droite ou à gauche



Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles

Boîtier de contrôle Fin de course

	CAEV 110/220	
		CAXB 40*
E110D		●
E110DB		●
E220D		●
E220DB		●
CAES 31C		●



Poignée de commande

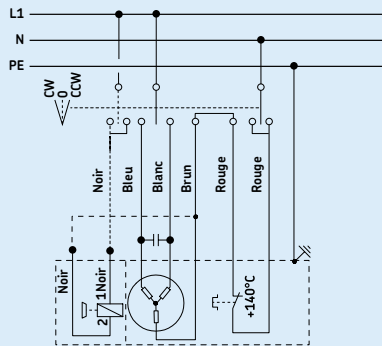
Pédale de commande

Commande de table

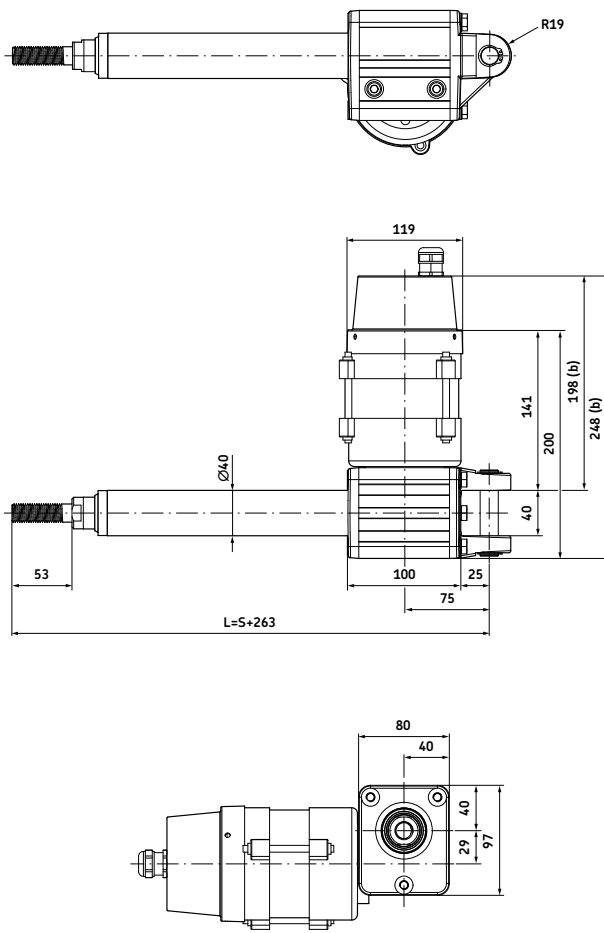
* Voir page 379

Schéma de câblage

120/230 V CA



Dessin technique



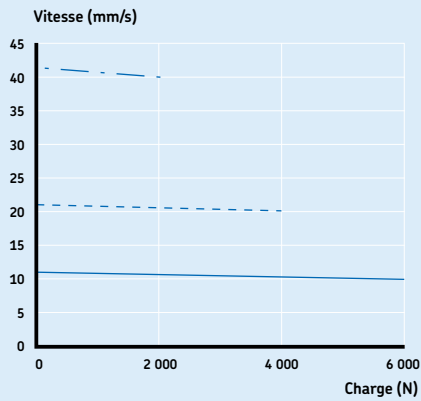
Légende :
 S = course
 L = longueur rétractée
 (b) = capot pour frein (D24CB)

Données techniques

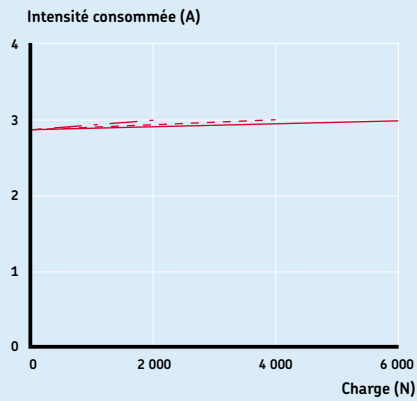
	Unité	CAR 40
Effort de poussée	N	2 000 à 6 000
Effort de traction	N	2 000 à 6 000
Vitesse (à pleine charge)	mm/s	9 à 40*
Course	mm	100 à 700
Longueur rétractée	mm	S+263
Tension	V CA	120 ou 230
Puissance	120 V CA W	360
	230 V CA W	299
Intensité	120 V CA A	3 (frein +0,29 A)
	230 V CA A	1,3 (frein +0,11 A)
Cycle de service	%	40
Température ambiante	°C	-20 à +70
Indice de protection	IP	20/54
Poids	kg	5,8 à 8,4

* Selon le moteur choisi

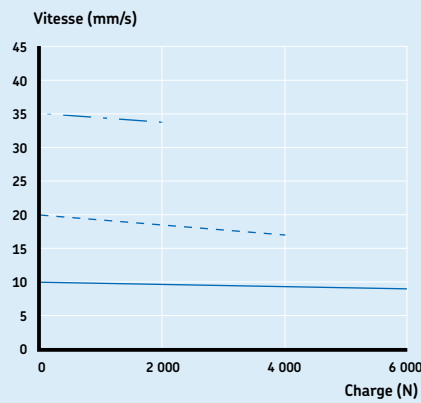
Courbes de performance



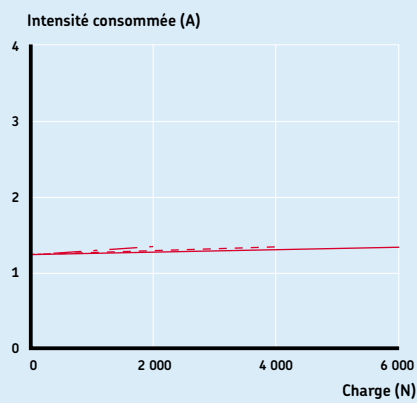
Courbe vitesse/charge CAR 40 ... 120 V CA



Courbe intensité/charge CAR 40 ... 120 V CA



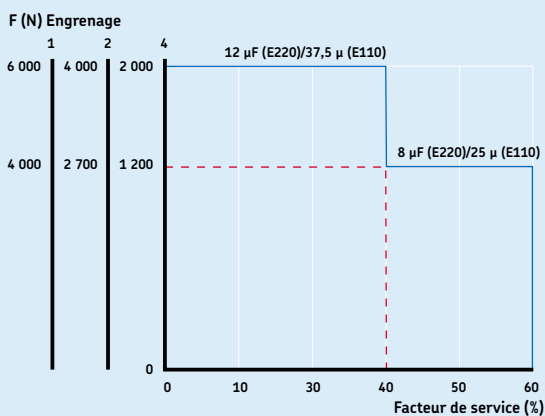
Courbe vitesse/charge CAR 40 ... 230 V CA



Courbe intensité/charge CAR 40 ... 230 V CA

- Engrenage 1 ——— V (mm/s)
- Engrenage 1 ——— I (A)
- Engrenage 2 - - - - V (mm/s)
- Engrenage 2 - - - - I (A)
- Engrenage 4 - · - · V (mm/s)
- Engrenage 4 - · - · I (A)

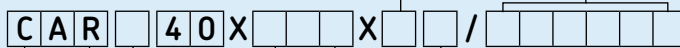
Cycle de service



CAR 40 ... 120/230 V CA

Désignation

Effort dynamique (N) / Vitesse (mm/s)			Options moteur	
6 000/xx	4 000/xx	2 000/xx	Sans moteur	0000
6 000/10	4 000/20	2 000/40	120 V CA/60 Hz, monophasé, IP54	E110D
6 000/10	4 000/20	2 000/40	120 V CA/60 Hz, monophasé, frein, IP20	E110DB
6 000/9	4 000/17	2 000/34	230 V CA/50 Hz, monophasé, IP54	E220D
6 000/9	4 000/17	2 000/34	230 V CA/50 Hz, monophasé, frein, IP20	E220DB
1	2	4		



Type

Montage moteur :

- Droite
- Gauche

R
L

Course (S) :

- 100 mm
- 300 mm
- 500 mm
- 700 mm
- Autres longueurs de course

100
300
500
700

Option :

- Embrayage à friction
- Ecrou de sécurité

F
S

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

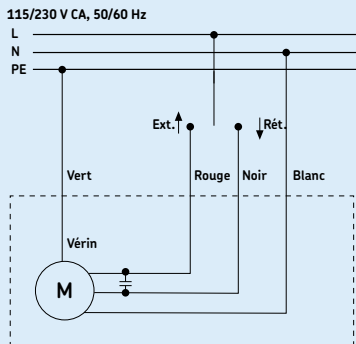
Vérin linéaire Série CAHB-31

Avantages

- Vis à billes à haut rendement
- Tube de poussée (acier inoxydable)
- Tube de protection (acier)
- Pouvoir anti-corrosif accru
- Limiteur de couple contre les surcharges mécaniques
- Lubrifié à vie
- Robuste, conçu pour les environnements les plus hostiles
- Non réversible
- Moteur équipé de protection thermique

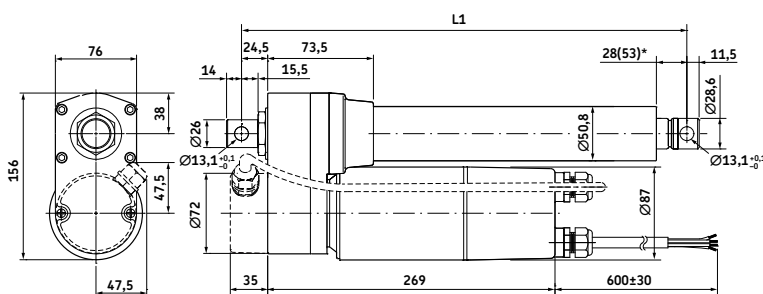


Schéma de câblage



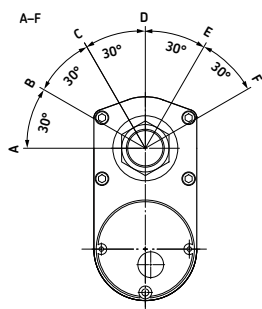
Dessin technique

Configuration standard (pointillé pour fin de course en option)



Légende :
 L1 = longueur rétractée
 * 53 = dimension avec fin de course

Différentes fixations arrière



Course (mm)	Avec fin de course ¹⁾						Sans fin de course ²⁾					
	102	153	204	305	457	610	102	153	204	305	457	610
L1 Longueur rétractée	444	444	495	659	811	964	380	419	419	521	735	888

¹⁾ Tolérance : S et L1 = ± 5,0 mm (Si S ≥ 305 mm, S = ± 7,5 mm)

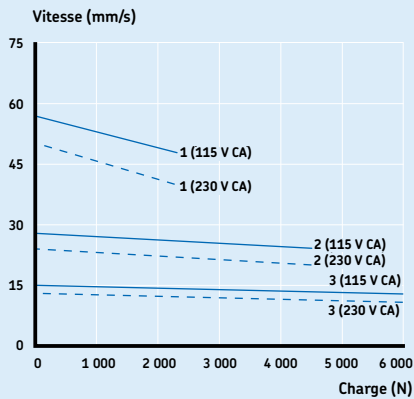
²⁾ Tolérance : S = ± 2,5 mm et L1 = ± 3,8 mm

Données techniques

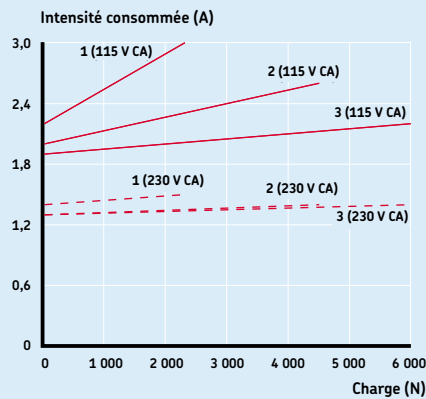
	Unité	CAHB-31... 1	CAHB-31... 2	CAHB-31... 3
Effort de poussée	N	2 300	4 500	6 000
Effort de traction	N	2 300	4 500	6 000
Vitesse (à pleine charge/à vide)	115 V CA/60 Hz 230 V CA/50 Hz	mm/s 48 à 57	mm/s 22 à 28	mm/s 13 à 15
Course		mm/s 40 à 50	mm/s 20 à 24	mm/s 11 à 13
Longueur rétractée		mm 102 à 610	mm 102 à 610	mm 102 à 610
Tension		mm -*	mm -*	mm -*
Puissance	V CA	115 ou 230	115 ou 230	115 ou 230
Intensité	W	N/A	N/A	N/A
	115 V CA/60 Hz 230 V CA/50 Hz	A 3	A 2,6	A 2,2
		A 1,5	A 1,4	A 1,4
Cycle de service	%	25	25	25
Température ambiante	°C	-26 à +65	-26 à +65	-26 à +65
Indice de protection	IP	65	65	65
Poids (avec course de 305 mm)	kg	9,5	9,5	9,5
Couleur	-	Noir	Noir	Noir

* Voir tableau ci-dessus
 Pour les applications en extérieur, veuillez contacter SKF.

Courbes de performance



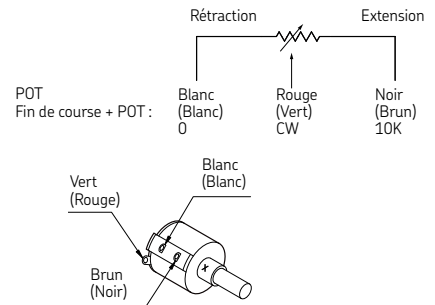
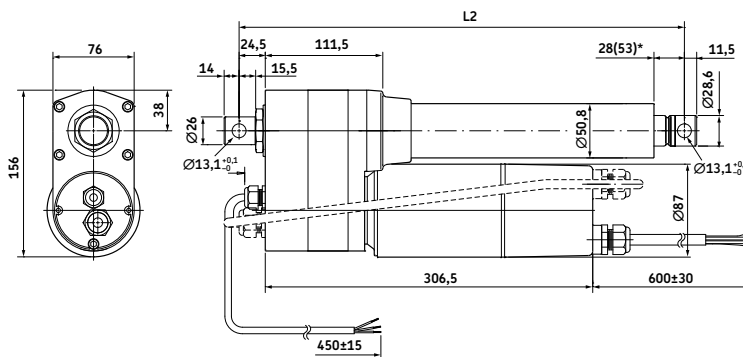
Courbe vitesse/charge



Courbe intensité/charge

Dessin technique

Potentiomètre en option (pointillé pour fin de course en option)



Légende :
L2 = longueur rétractée
* 53 = dimension avec fin de course

Course (mm)	Avec fin de course ¹⁾						Sans fin de course ²⁾					
	102	153	204	305	457	610	102	153	204	305	457	610
L2 Longueur rétractée	482	482	533	697	849	1 002	418	457	457	559	773	926

¹⁾ Tolérance : S et L2 = ± 5,0 mm (Si S ≥ 305 mm, S = ± 7,5 mm)

²⁾ Tolérance : S = ± 2,5 mm et L2 = ± 3,8 mm

Résolution potentiomètre

Course (mm)	102	153	204	305	457	610
Ohm/mm	59,0	59,0	29,5	29,5	9,84	9,84

Désignation

CAHB - 31 - [] [] N - [] [] [] - A [] [] [] [] 0 - 0 0 0

Type

Tension d'alimentation :

115 V CA
230 V CA

N
P

Charge :

2 300 N
4 500 N
6 000 N

1
2
3

Vis :

Vis à billes

N

Course :

102 mm
153 mm
204 mm
305 mm
457 mm
610 mm

102
153
204
305
457
610

Longueur rétractée :

Course

avec L.S.¹⁾

102 mm
153 mm
204 mm
305 mm
457 mm
610 mm

sans POT ²⁾	avec POT ²⁾
444 mm	482 mm
444 mm	482 mm
495 mm	533 mm
659 mm	697 mm
811 mm	849 mm
964 mm	A02 mm (1 002 mm)

sans L.S.¹⁾

102 mm
153 mm
204 mm
305 mm
457 mm
610 mm

380 mm	418 mm
419 mm	457 mm
419 mm	457 mm
521 mm	559 mm
735 mm	773 mm
888 mm	926 mm

IP :

Standard (IP 65)

A

Fixation avant :

Standard (trou : Ø 13,1 mm)

Sur mesure

A
X

Fixation arrière :

Standard (0° et trou : Ø 13,1 mm)

30°
60°
90°
120°
150°

Sur mesure

A
B
C
D
E
F
X

Option 1 :

Sans option

Fin de course (uniquement pour la version 6 000 N)

0
L

Option 2 :

Sans option

Potentiomètre

0
P

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

¹⁾ L.S.= Fin de course
²⁾ POT= Potentiomètre

Vérin linéaire Série SJ 25, 35, 45

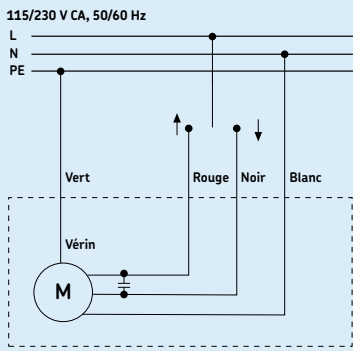
Avantages

- Moteur équipé de protection thermique (+120± 5°C)
- Vis trapézoïdale
- Auto-bloquant
- Fins de course intégrés
- Potentiomètre de position
- Boîte d'engrenage (métallique)
- Certification UL 1004/UL 60601-1*

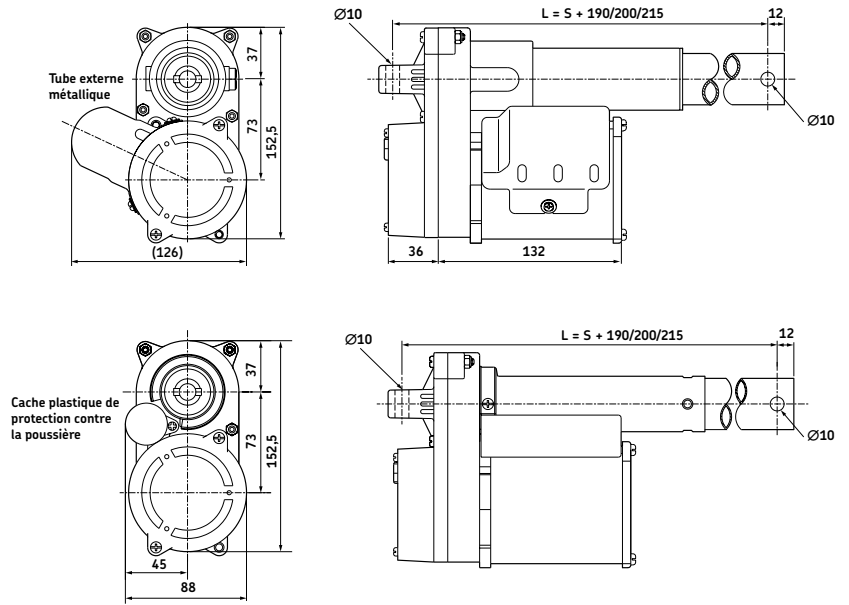


*Uniquement en option pour SJ35 et SJ45

Schéma de câblage

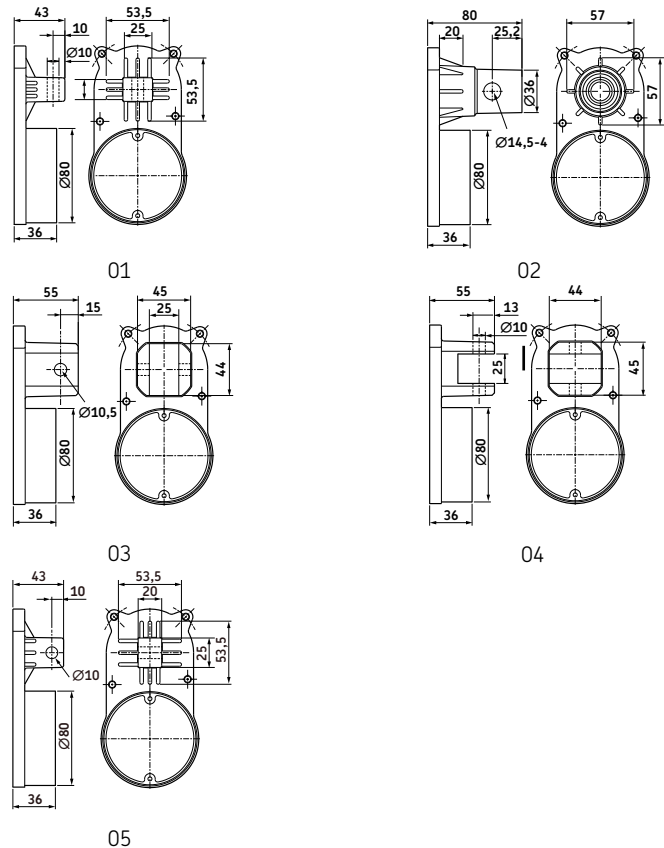


Dessin technique



Légende :
S = course
L = longueur rétractée

Fixations arrière



Données techniques

	Unité	SJ 255	SJ 256	SJ 258	SJ 355	SJ 356	SJ 358	
Effort de poussée	N	2 000	2 500	3 000	3 000	3 500	4 000	
Effort de traction	N	2 000	2 500	3 000	3 000	3 500	4 000	
Vitesse (à pleine charge/à vide)	115 V CA 230 V CA	mm/s mm/s	6,6 à 7,2 5,4 à 5,9	5,5 à 6,0 4,4 à 4,9	4,0 à 4,5 3,3 à 3,7	6,6 à 7,2 5,4 à 5,9	5,5 à 6,0 4,4 à 4,9	4,5 à 3,7 3,3 à 3,7
Course ¹⁾		mm	100 à 600	100 à 600	100 à 600	100 à 600	100 à 600	
Longueur rétractée ²⁾		mm	S+190/200/215	S+190/200/215	S+190/200/215	S+190/200/215	S+190/200/215	
Tension	V CA		115 ou 230	115 ou 230	115 ou 230	115 ou 230	115 ou 230	
Puissance	W		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Intensité	115 V CA 230 V CA	A A	1,4 0,8	1,4 0,8	1,4 0,8	1,6 1,0	1,6 1,0	
Cycle de service	%		17	17	17	17	17	
Température ambiante	°C		+10 à +40	+10 à +40	+10 à +40	+10 à +40	+10 à +40	
Indice de protection	IP		52	52	52	52	52	
Poids	kg		4,0	4,0	4,0	4,5	4,5	
Couleur	–		Noir	Noir	Noir	Noir	Noir	

¹⁾ Course de 250 mm max. pour le tube version "I"

²⁾ Pour les fixations arrière "01" et "05" L=S+190 mm, "02" L=S+215 mm, "03" et "04" L=S+200 mm.

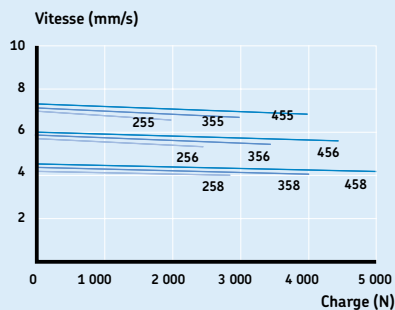
Données techniques

	Unité	SJ 455	SJ 456	SJ 458	
Effort de poussée	N	4 000	4 500	5 000	
Effort de traction	N	4 000	4 500	5 000	
Vitesse (à pleine charge/à vide)	115 V CA 230 V CA	mm/s mm/s	6,6 à 7,2 5,4 à 5,9	5,5 à 6,0 4,4 à 4,9	4,0 à 4,5 3,3 à 3,7
Course ¹⁾		mm	100 à 600	100 à 600	100 à 600
Longueur rétractée ²⁾		mm	S+190/200/215	S+190/200/215	S+190/200/215
Tension	V CA		115 ou 230	115 ou 230	115 ou 230
Puissance	W		N/A	N/A	N/A
Intensité	115 V CA 230 V CA	A A	1,8 1,0	1,8 1,0	1,8 1,0
Cycle de service	%		17	17	17
Température ambiante	°C		+10 à +40	+10 à +40	+10 à +40
Indice de protection	IP		52	52	52
Poids	kg		5,0	5,0	5,0
Couleur	–		Noir	Noir	Noir

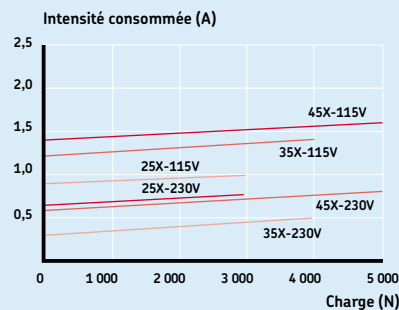
¹⁾ Course de 250 mm max. pour le tube version "I"

²⁾ Pour les fixations arrière "01" et "05" L=S+190 mm, "02" L=S+215 mm, "03" et "04" L=S+200 mm.

Courbes de performance

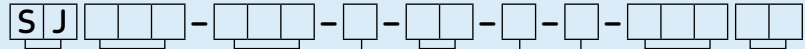


Courbe vitesse/charge



Courbe intensité/charge

Désignation



Type

Charge / Vitesse :

2 000 N / 7,2 mm/s	255
2 500 N / 6,0 mm/s	256
3 000 N / 4,5 mm/s	258
3 000 N / 7,2 mm/s	355
3 500 N / 6,0 mm/s	356
4 000 N / 4,5 mm/s	358
4 000 N / 7,2 mm/s	455
4 500 N / 6,0 mm/s	456
5 000 N / 4,5 mm/s	458

Tension d'alimentation :

115 V CA	115
230 V CA	230

Type de tube :

Avec tube extérieur et intérieur
 Tube intérieur avec cache de protection contre poussière
 Tube intérieur uniquement

B
I
Y

Fixation arrière (voir illustrations page 143) :

Fixation arrière à section carrée	01
Fixation arrière cylindrique à 4 trous	02
Fixation arrière avec Chape en U	03
Fixation arrière avec Chape en U	04
Fixation arrière à section carrée	05

Fiche de connexion du câble :

Sans fiche
 1x4C au boîtier de contrôle
 1x3C à la prise CA, 1x3C à la pédale
 Avec un boîtier de contrôle moteur

N
C
P
L

Indicateur de position :

Potentiomètre
 Sans capteur

P
N

Course :

100 mm	100
150 mm	150
200 mm	200
250 mm (250 mm est aussi la course max. pour les tubes "I" et "Y")	250
300 mm	300
350 mm	350
400 mm	400
450 mm	450
500 mm	500
550 mm	550
600 mm	600

Option pour longueurs de câble customisées :

Préciser la longueur de câble désirée en dm

XX

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

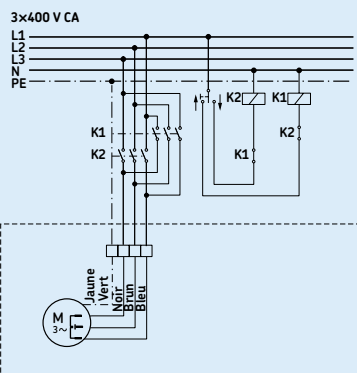
Vérin linéaire Magforce DSP

Avantages

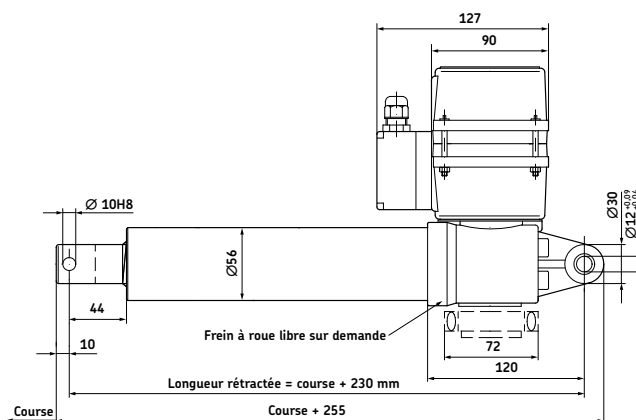
- Modulaire
- Robuste
- Fiable
- Vitesse rapide et/ou forte charge
- Construction métallique



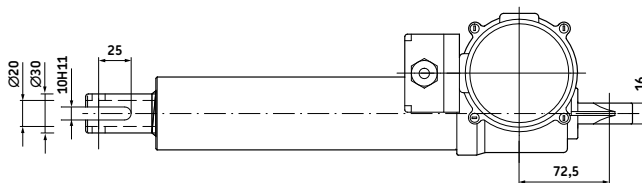
Schéma de câblage



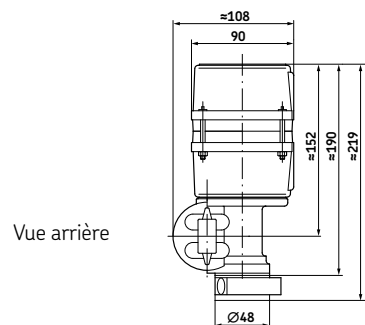
Dessin technique



Vue de face



Vue de dessus



Vue arrière

Données techniques

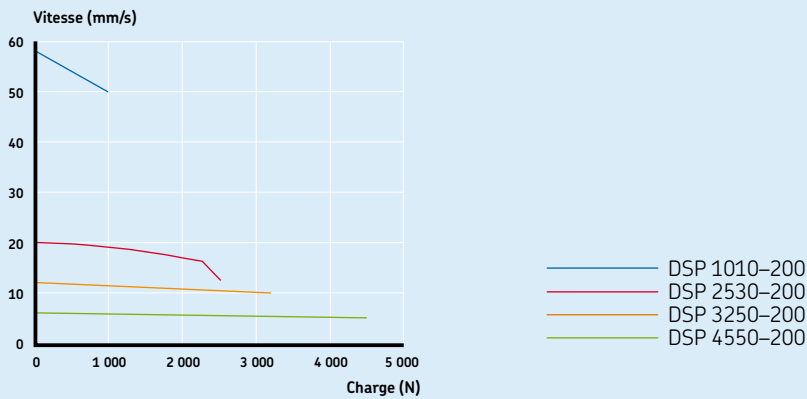
	Unité	DSP 1010	DSP 2530	DSP 3250	DSP 4550
Effort de poussée	N	1 000	2 500 ¹⁾	3 200 ²⁾	4 500 ³⁾
Effort de traction	N	1 000	2 500	3 200	4 500
Vitesse (à pleine charge)	mm/s	50	15	10	5
Course	mm	100 à 700	100 à 700	100 à 700	100 à 700
Longueur rétractée	mm	S+230	S+230	S+230	S+230
Tension	V CA	3x400	3x400	3x400	3x400
Puissance	W	210	260	260	280
Intensité	A	0,5	0,6	0,6	0,6
Cycle de service	%	40 (4/6)	40 (4/6)	40 (4/6)	40 (4/6)
Température ambiante	°C	-10 à +40	-10 à +40	-10 à +40	-10 à +40
Indice de protection	IP	54	54	54	54
Poids (avec course de 200 mm)	kg	5,6	5,6	5,6	5,6
Couleur	-	Argent	Argent	Argent	Argent

¹⁾ Effort de poussée autorisé pour une course de 500 mm max. (si S>500 mm, seul un effort de traction est autorisé)

²⁾ Effort de poussée autorisé pour une course de 450 mm max. (si S>450 mm, seul un effort de traction est autorisé)

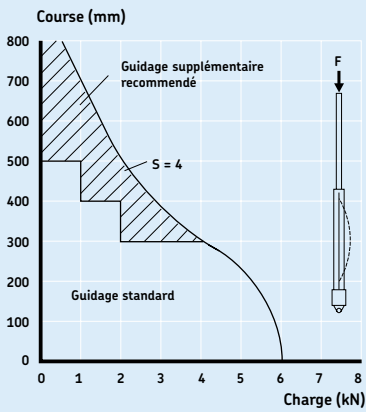
³⁾ Effort de poussée autorisé pour une course de 350 mm max. (si S>350 mm, seul un effort de traction est autorisé)

Courbe de performance



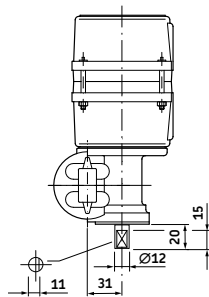
Courbe vitesse/charge

Coefficient de sécurité en fonction de la course

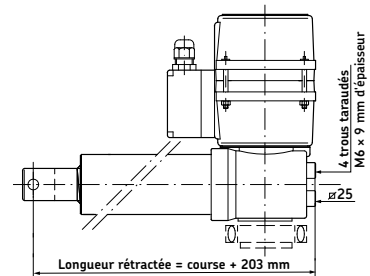


Flexion de la vis
S = coefficient de sécurité Euler 3

Options

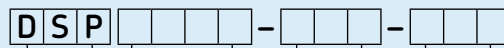


Arbre moteur allongé



Vis de fixation arrière

Désignation



Type

Charge :

1 000 N	1010
2 500 N	2530
3 200 N	3250
4 500 N	4550

Course (S) :

100 mm	100
200 mm	200
300 mm	300
400 mm	400
500 mm	500
600 mm	600
700 mm	700

Option client :

Standard	01
<i>Ecrou bronze, graisse spéciale basse température (-30°C)</i>	08
<i>Palier additionnel (L=S+280 mm)</i>	09
<i>Tube de protection en acier inoxydable</i>	14
<i>Arbre allongé</i>	122
<i>ATEX zone 22 (II 3 D T 150°C)</i>	131
<i>Autres (trou fixation arrière tourné à 90°, moteur tourné à 90°, potentiomètre, ...)</i>	XX

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

Accessoires

	Désignation	Référence
Frein à roue libre, effort de poussée	ZAC-1028,6226	M/0124682
Frein à roue libre, effort de traction	ZAC-1028,0002	M/0125632
Frein à frottement, effort de poussée/traction	ZAC-1028,7851	M/0124683
Fin de course pour course de 100 mm	ZAC-1043,0210-0100	M/0126970
Fin de course pour course de 200 mm	ZAC-1043,0210-0200	M/0126971
Fin de course pour course de 300 mm	ZAC-1043,0210-0300	M/0126972
Fin de course pour course de 400 mm	ZAC-1043,0210-0400	M/0126973
Fin de course pour course de 500 mm	ZAC-1043,0210-0500	M/0126974
Fin de course pour course de 600 mm	ZAC-1043,0210-0600	M/0126975

Vérin linéaire CAP 32

Avantages

- Facile d'installation
- Robuste et fiable
- Lubrifié à vie
- Montage du moteur à droite ou à gauche



Schéma de câblage

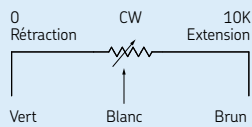
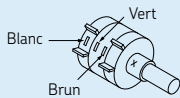
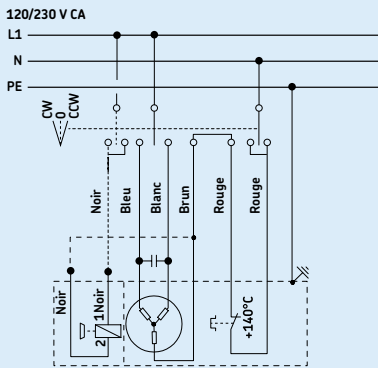
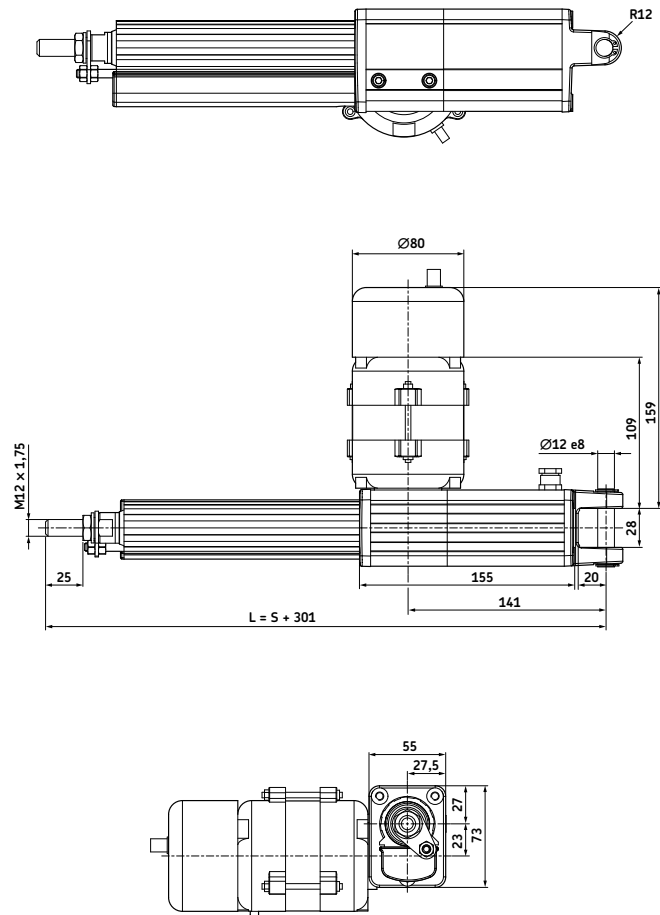


Schéma de câblage pour potentiomètre rotatif.

Dessin technique



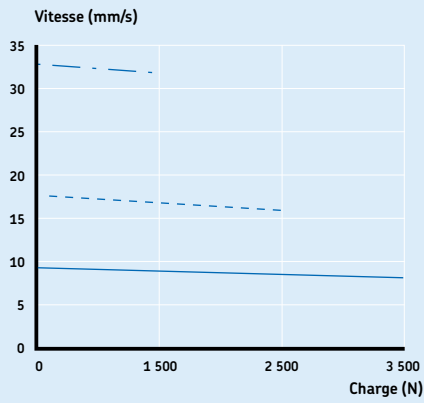
Légende :
S = course
L = longueur rétractée

Données techniques

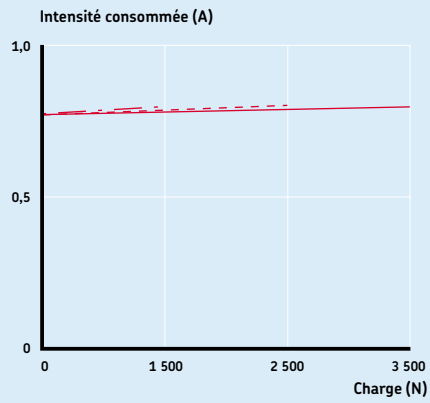
	Unité	CAP 32
Effort de poussée	N	1 500 à 3 500
Effort de traction	N	1 500 à 3 500
Vitesse (à pleine charge)	mm/s	6 à 32*
Course	mm	50 à 700
Longueur rétractée	mm	S+301
Tension	V CA	120 ou 230
Puissance	120 V CA W	98 (frein 133,2 W)
	230 V CA W	92 (frein 117,3 W)
Intensité	120 V CA A	0,82 (frein +0,29 A)
	230 V CA A	0,4 (frein + 0,11 A)
Cycle de service	%	30
Température ambiante	°C	-20 à +50
Indice de protection	IP	20/54
Poids	kg	2,9 à 5,0

* Selon le moteur choisi

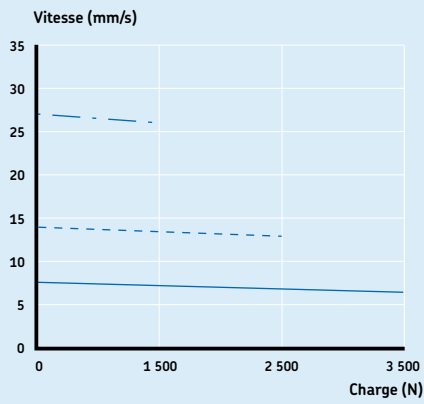
Courbes de performance



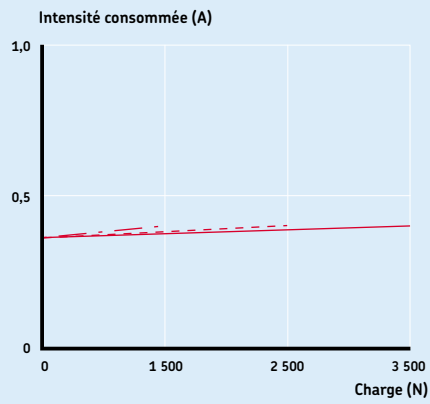
Courbe vitesse/charge CAP 32 ... 120 V CA



Courbe intensité/charge CAP 32 ... 120 V CA



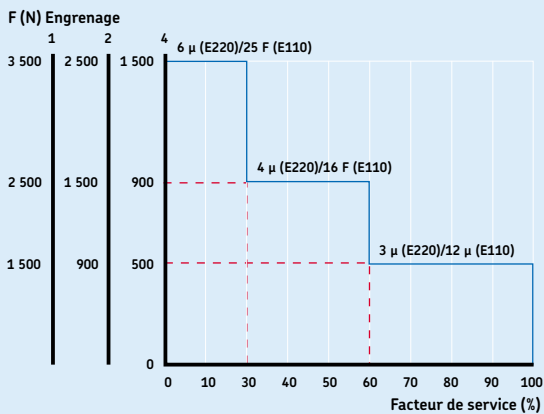
Courbe vitesse/charge CAP 32 ... 230 V CA



Courbe intensité/charge CAP 32 ... 230 V CA

- Engrenage 1 ——— V (mm/s)
- I (A)
- Engrenage 2 - - - - V (mm/s)
- - - - - I (A)
- Engrenage 4 ——— V (mm/s)
- - - - - I (A)

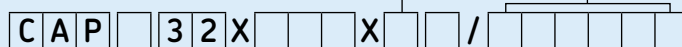
Cycle de service



CAP 32 ... 230/120 V CA

Désignation

Effort dynamique (N) / Vitesse (mm/s)			Options moteur	
3 500xx	2 500/xx	1 500/xx	Sans moteur	0000
3 500/8	2 500/16	1 500/32	120 V CA/60 Hz, monophasé, IP54	E110C
3 500/8	2 500/16	1 500/32	120 V CA/60 Hz, monophasé, frein, IP20	E110CB
3 500/6	2 500/13	1 500/26	230 V CA/50 Hz, monophasé, IP54	E220C
3 500/6	2 500/13	1 500/26	230 V CA/50 Hz, monophasé, frein, IP20	E220CB
1	2	4		



Type

Montage moteur :

- Droite
- Gauche

R
L

Course (S) :

- 50 mm
- 100 mm
- 200 mm
- 300 mm
- 500 mm
- 700 mm

- 050
- 100
- 200
- 300
- 500
- 700

Autres longueurs de course

Option :

Ecrou de sécurité

S

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

Vérin linéaire CAR 32

Avantages

- Vérin industriel fiable et robuste
- Grande variété de composants
- Montage du moteur à droite ou à gauche



Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles

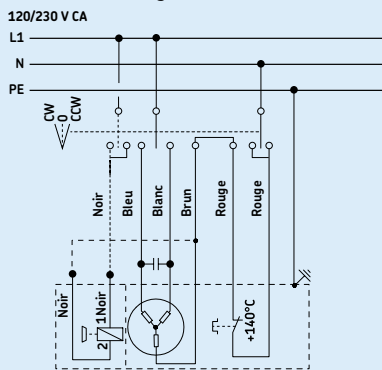
Boîtier de Fin de
contrôle course

	CAEV 110/220	CAEB 32*
E110C	●	●
E110CB	●	●
E220C	●	●
E220CB	●	●
CAES 31C	●	●

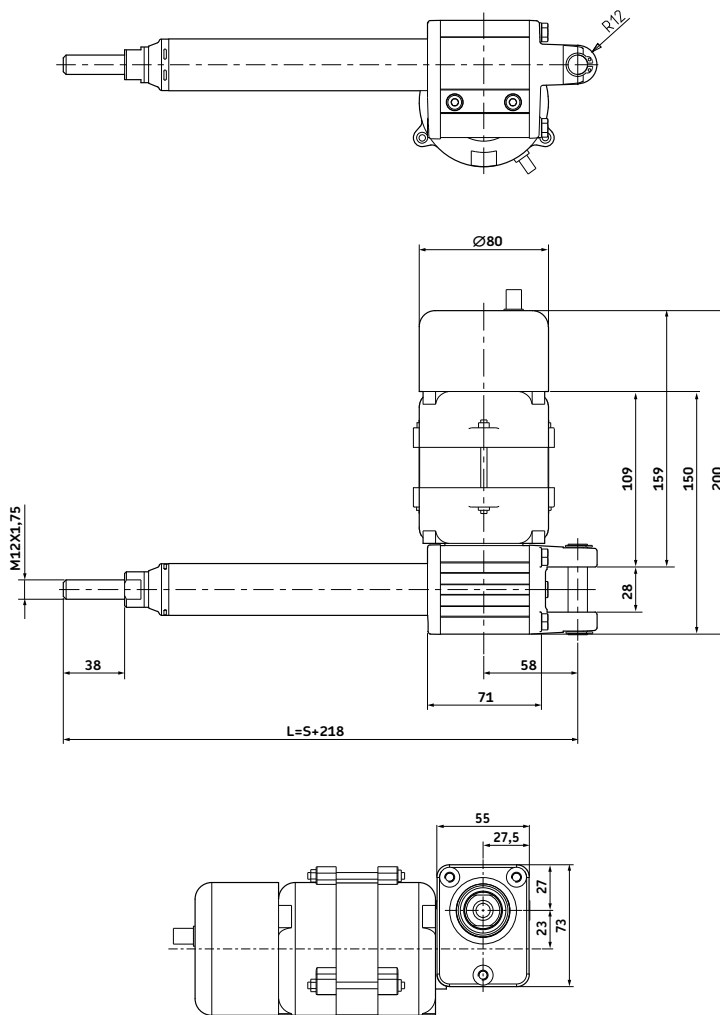
- Poignée de commande
- Pédale de commande
- Commande de table

* Voir page 379

Schéma de câblage



Dessin technique



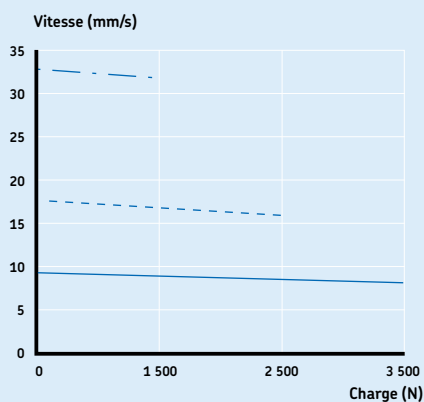
Légende :
S = course
L = longueur rétractée

Données techniques

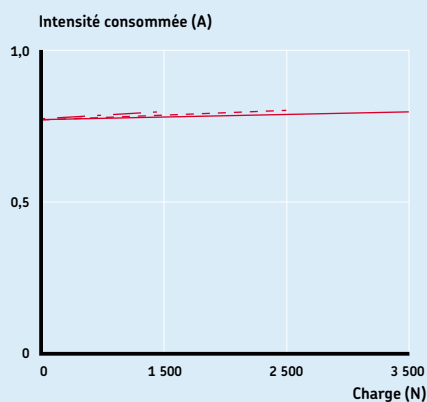
		Unité	CAR 32
Effort de poussée		N	1 500 à 3 500
Effort de traction		N	1 500 à 3 500
Vitesse (à pleine charge)		mm/s	6 à 32*
Course		mm	50 à 700
Longueur rétractée		mm	S + 218
Tension		V CA	120 ou 230
Puissance	120 V CA	W	98 (frein 133,2 W)
	230 V CA	W	92 (frein 117,3 W)
Intensité	120 V CA	A	0,82 (frein +0,29 A)
	230 V CA	A	0,4 (frein + 0,11 A)
Cycle de service		%	30
Température ambiante		°C	-20 à +70
Indice de protection		IP	20/54
Poids		kg	2,1 à 3,7

* Selon le moteur choisi

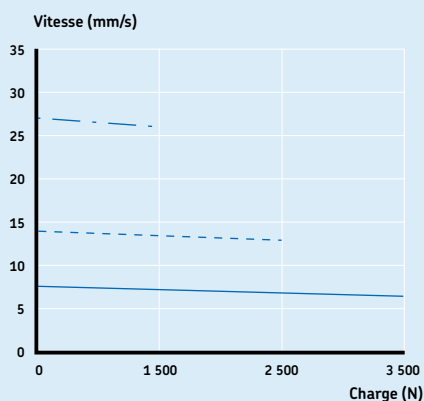
Courbes de performance



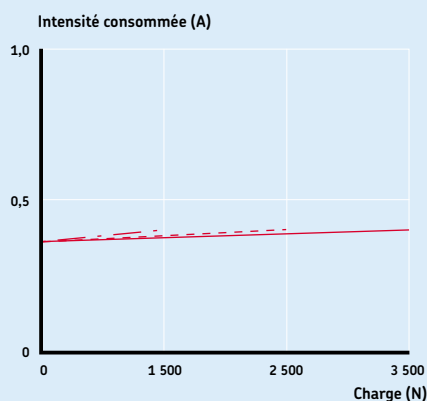
Courbe vitesse/charge CAR 32 ... 120 V CA



Courbe intensité/charge CAR 32 ... 120 V CA



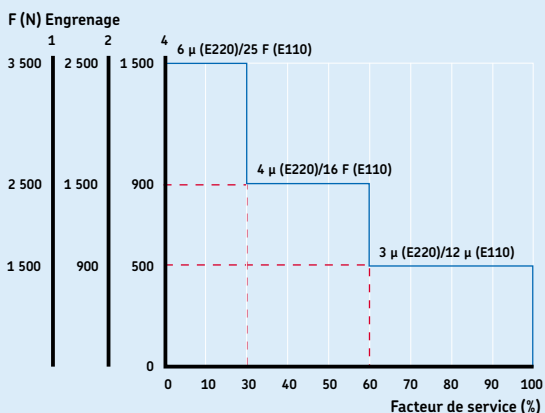
Courbe vitesse/charge CAR 32 ... 230 V CA



Courbe intensité/charge CAR 32 ... 230 V CA

- Engrenage 1 — V (mm/s)
- I (A)
- Engrenage 2 - - V (mm/s)
- - I (A)
- Engrenage 4 - - V (mm/s)
- - I (A)

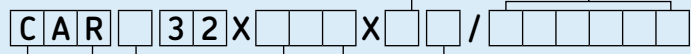
Cycle de service



CAR 32 ... 230/120 V CA

Désignation

Effort dynamique (N) / Vitesse (mm/s)			Options moteur	
3 500/xx	2 500/xx	1 500/xx	Sans moteur	0000
3 500/8	2 500/16	1 500/32	120 V CA/60 Hz, monophasé, IP54	E110C
3 500/8	2 500/16	1 500/32	120 V CA/60 Hz, monophasé, frein, IP20	E110CB
3 500/6	2 500/13	1 500/26	230 V CA/50 Hz, monophasé, IP54	E220C
3 500/6	2 500/13	1 500/26	230 V CA/50 Hz, monophasé, frein, IP20	E220CB
1	2	4		



Type

Montage moteur :

- Droite
- Gauche

- R
- L

Course (S) :

- 50 mm
- 100 mm
- 200 mm
- 300 mm
- 500 mm
- 700 mm

- 050
- 100
- 200
- 300
- 500
- 700

Autres longueurs de course

Option :

- Embrayage à friction
- Ecrou de sécurité

- F
- S

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

Vérin linéaire CAT 32B

Avantages

- Compact
- Robuste
- Modulaire
- Lubrifié à vie
- Haut rendement
- Capteur digital de position



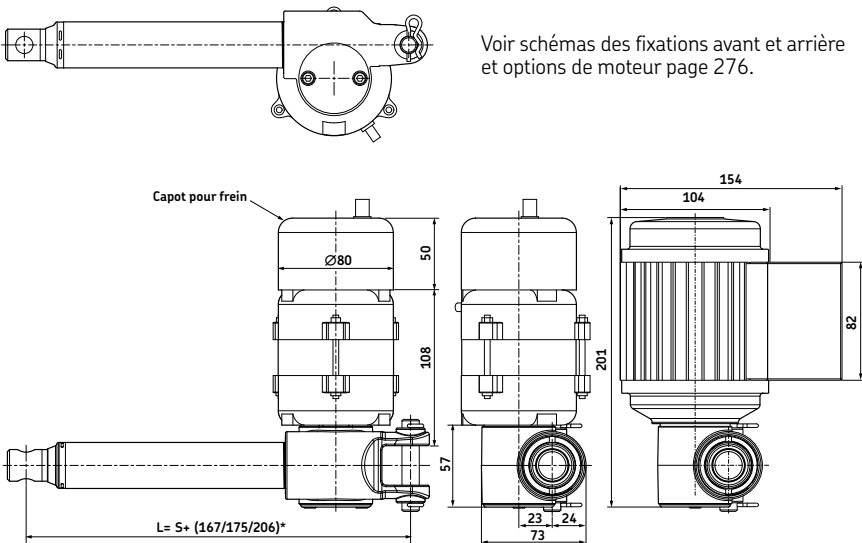
Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles

	Boîtier de contrôle	Fin de course	Capteur
	CAEV 110/220	CAXB 32B ¹⁾	E2 ²⁾
E110C	●	●	●
E110CB	●	●	●
E220C	●	●	●
E220CB	●	●	●
E380C	●	●	●
CAES 31C	●		

- Poignée de commande
- Pédale de commande
- Commande de table

¹⁾Voir page 379
²⁾Voir page 380

Dessin technique



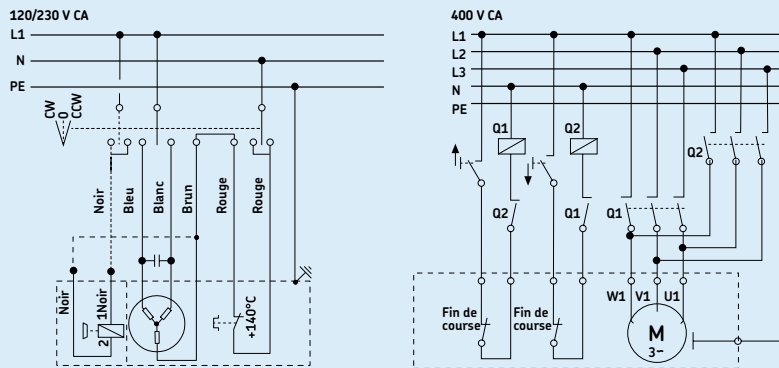
Voir schémas des fixations avant et arrière et options de moteur page 276.

Légende :
S = course
L = longueur rétractée

Moteur
120 ou 230 V CA Moteur
400 V CA

* Dimension selon la fixation avant choisie

Schémas de câblage

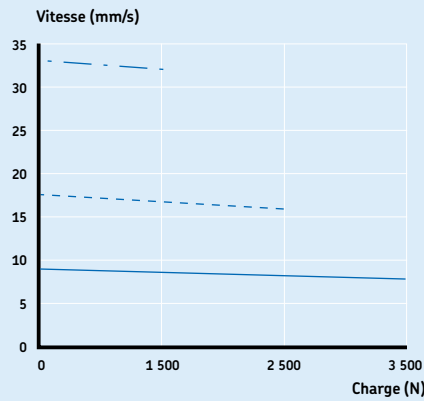


Données techniques

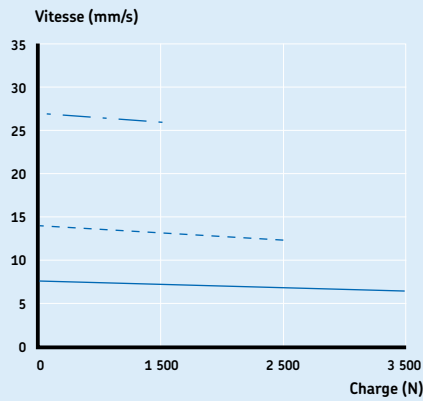
	Unité	CAT 32B
Effort de poussée	N	1 500 à 3 500
Effort de traction	N	1 500 à 3 500
Vitesse (à pleine charge)	mm/s	6,5 à 32 ¹⁾
Course	mm	50 à 700
Longueur rétractée	mm	S+167/175/206 ²⁾
Tension	V CA	120, 230 ou 400
Puissance	120 V CA	W
	230 V CA	W
	400 V CA	W
Intensité	120 V CA	A
	230 V CA	A
	400 V CA	A
Cycle de service	%	30
Température ambiante	°C	-20 à +50
Indice de protection	IP	20/54/55
Poids	kg	2 à 3,5

¹⁾Selon le moteur choisi
²⁾Dimension selon la fixation avant choisie

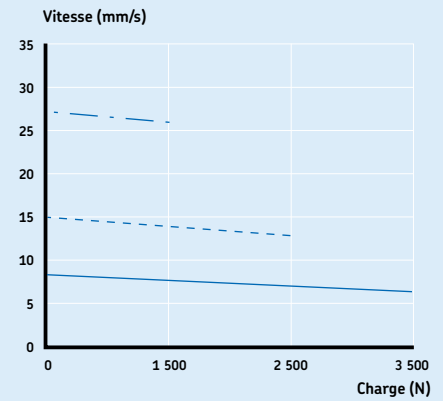
Courbes de performance



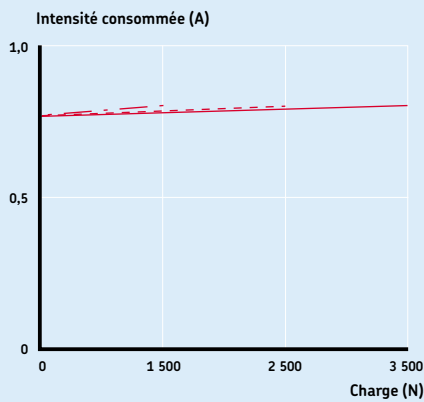
Courbe vitesse/charge CAT 32B ... 120 V CA



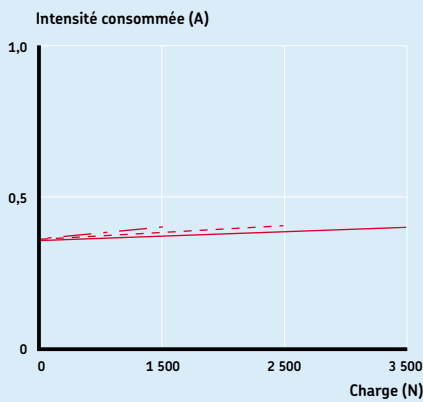
Courbe vitesse/charge CAT 32B ... 230 V CA



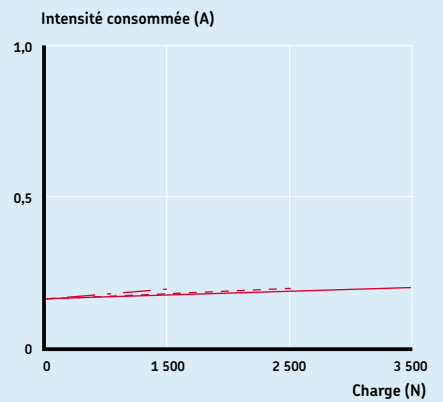
Courbe vitesse/charge CAT 32B ... 400 V CA



Courbe intensité/charge CAT 32B ... 120 V CA



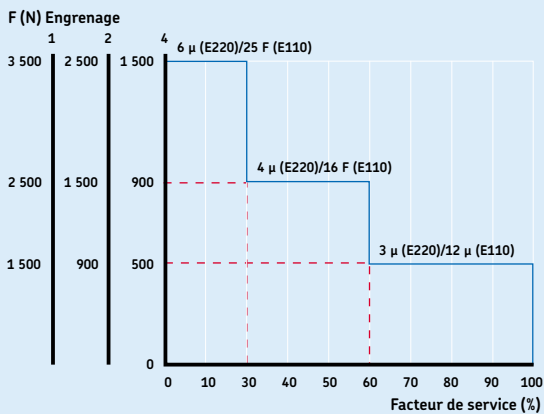
Courbe intensité/charge CAT 32B ... 230 V CA



Courbe intensité/charge CAT 32B ... 400 V CA

Engrenage 1 — V (mm/s)
 — I (A)
 Engrenage 2 - - - V (mm/s)
 - - - I (A)
 Engrenage 4 ··· V (mm/s)
 ··· I (A)

Cycle de service



CAT 32B ... 230/120 V CA

Désignation

Effort dynamique (N) / Vitesse (mm/s)			Options moteur	
4 000/xx	2 500/xx	1 500/xx	Sans moteur	0000
3 500/8	2 500/16	1 500/32	120 V CA/60 Hz, monophasé, IP54	E110C
3 500/8	2 500/16	1 500/32	120 V CA/60 Hz, monophasé, frein, IP20	E110CB
3 500/6,5	2 500/13	1 500/26	230 V CA/50 Hz, monophasé, IP54	E220C
3 500/6,5	2 500/13	1 500/26	230 V CA/50 Hz, monophasé, frein, IP20	E220CB
3 500/7	2 500/14	1 500/28	400 V CA/50 Hz, triphasé, IP55	E380C
1	2	4		



Type

Montage moteur :

Droite R
Gauche L

Course (S) :

50 mm	050
100 mm	100
200 mm	200
300 mm	300
400 mm	400
500 mm	500
700 mm	700
Autres longueurs de course	---

Fixation arrière (voir page 276) :

Chape en U, Ø=12,0 mm A1
Chape en U, Ø=12,7 mm A2
Chape en I, Ø=12,0 mm K1
Chape en I, Ø=12,7 mm K2

Fixation avant (voir page 276) :

Trou, Ø=12,0 mm G1
Trou, Ø=12,7 mm G2
Embout fileté, M12 G3
Embout taraudé, M12 G4
Chape en U, Ø=10,1 mm G5

Indicateur de position :

Sans capteur (sans code)
Capteur (pour tous les moteurs standards) E2

Option :

Embrayage à friction (non disponible avec l'option capteur) F
Sans embrayage à friction Z
Ecroû de sécurité S

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, si vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

Vérin linéaire CAT 33

Avantages

- Compact
- Robuste
- Haut rendement
- Lubrifié à vie
- Capteur digital de position



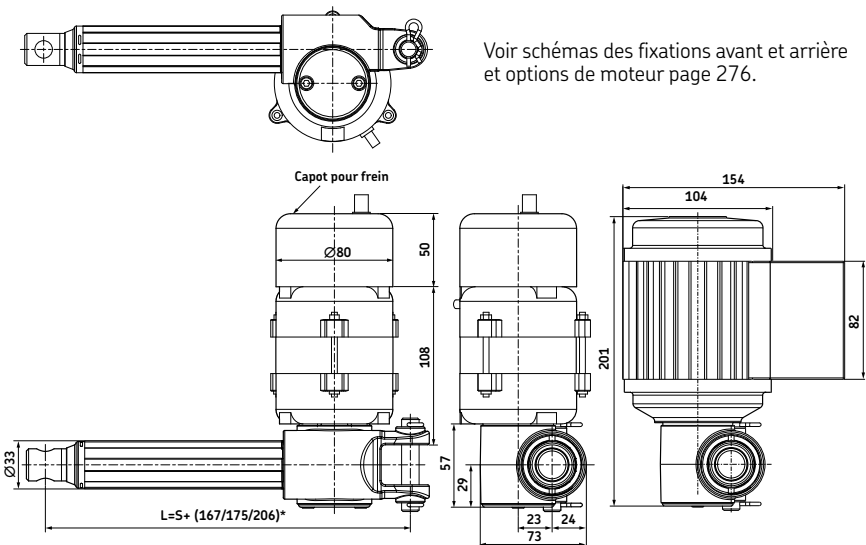
Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles

	Boîtier de contrôle	Fin de course	Capteur course
	CAEV 110/220	CAXC 33 ¹⁾	E2 ²⁾
E110C	●	●	●
E110CB	●	●	●
E220C	●	●	●
E220CB	●	●	●
E380C	●	●	●
CAES 31C	●		

- Poignée de commande
- Pédale de commande
- Commande de table

¹⁾Voir page 378
²⁾Voir page 380

Dessin technique



Voir schémas des fixations avant et arrière et options de moteur page 276.

Légende :

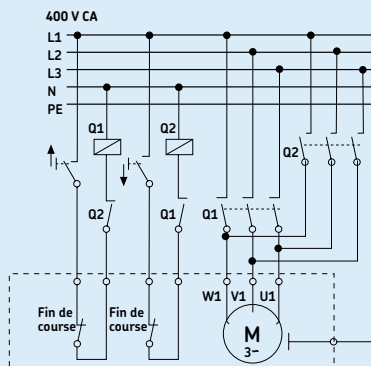
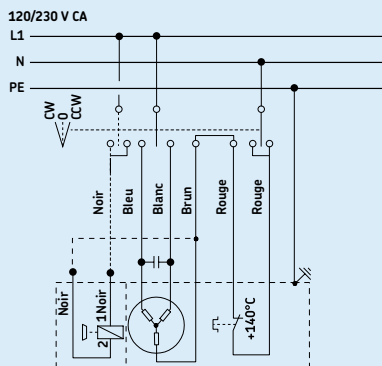
S = course
L = longueur rétractée

* Dimension selon la fixation avant choisie

Moteur
120 ou 230 V CA

Moteur
400 V CA

Schémas de câblage

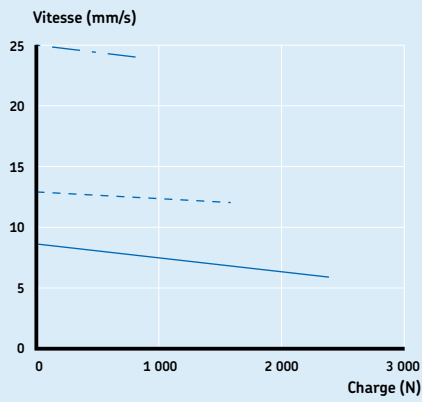


Données techniques

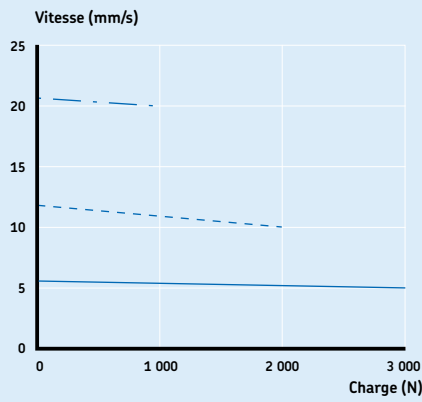
	Unité	CAT 33
Effort de poussée	N	800 à 3 000
Effort de traction	N	800 à 3 000
Vitesse (à pleine charge)	mm/s	5 à 24 ¹⁾
Course	mm	100 à 400
Longueur rétractée	mm	S+150/158/189 ²⁾
Tension	V CA	120, 230 ou 400
Puissance	120 V CA 230 V CA 400 V CA	W 98 (frein 133,2W) 92 (frein 117,3W) 80
Intensité	120 V CA 230 V CA 400 V CA	A 0,82 (frein +0,29A) 0,4 (frein + 0,11A) 0,2
Cycle de service	%	30
Température ambiante	°C	-20 à +50
Indice de protection	IP	20/54/55
Poids	kg	2 à 2,7

¹⁾Selon le moteur choisi
²⁾Dimension selon la fixation avant choisie

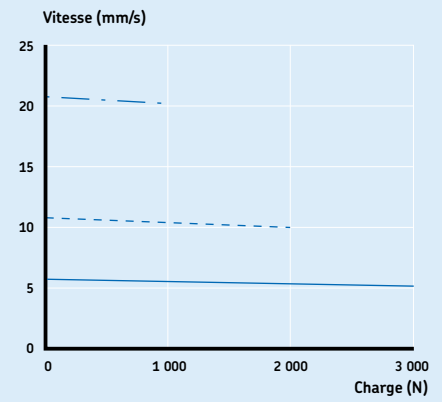
Courbes de performance



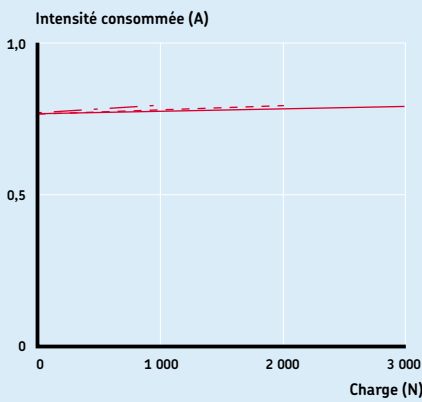
Courbe vitesse/charge CAT 33 ... 120 V CA



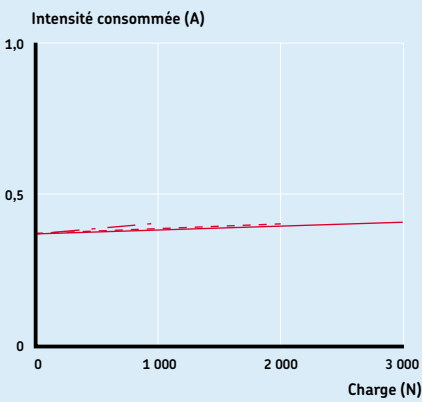
Courbe vitesse/charge CAT 33 ... 230 V CA



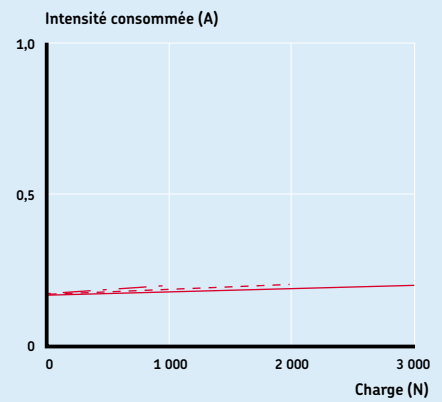
Courbe vitesse/charge CAT 33 ... 400 V CA



Courbe intensité/charge CAT 33 ... 120 V CA



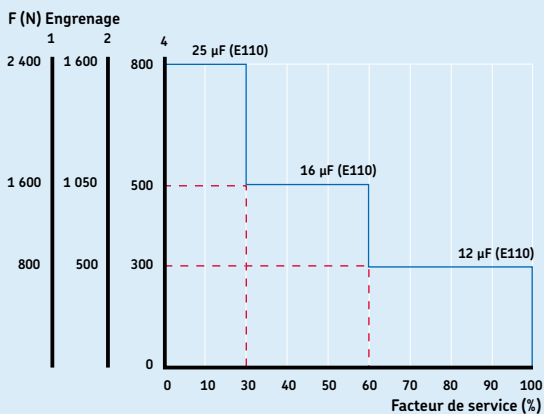
Courbe intensité/charge CAT 33 ... 230 V CA



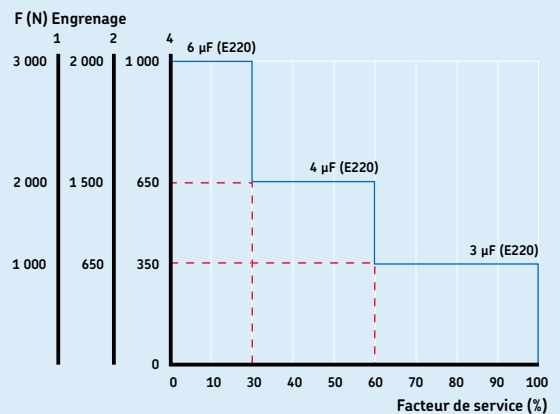
Courbe intensité/charge CAT 33 ... 400 V CA

Engrenage 1 — V (mm/s)
 — I (A)
 Engrenage 2 - - - V (mm/s)
 - - - I (A)
 Engrenage 4 . . . V (mm/s)
 . . . I (A)

Cycle de service



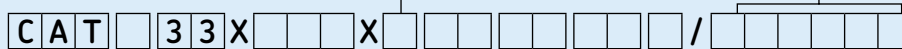
CAT 33 ... 120 V CA



CAT 33 ... 230 V CA

Désignation

Effort dynamique (N) / Vitesse (mm/s)			Motor options	
3 000/xx	2 000/xx	1 000/xx	Sans moteur	0000
2 400/6	1 600/12	800/24	120 V CA/60 Hz, monophasé, IP54	E110C
2 400/6	1 600/12	800/24	120 V CA/60 Hz, monophasé, frein, IP20	E110CB
3 000/5	2 000/10	1 000/20	230 V CA/50 Hz, monophasé, IP54	E220C
3 000/5	2 000/10	1 000/20	230 V CA/50 Hz, monophasé, frein, IP20	E220CB
3 000/5	2 000/10	1 000/20	400 V CA/50 Hz, triphasé, IP55	E380C
1	2	4		



Type

Montage moteur :

Droite R
Gauche L

Course (S) :

100 mm	100
200 mm	200
300 mm	300
400 mm	400
<i>Autres longueurs de course</i>	---

Fixation arrière (voir page 276) :

Chape en U, Ø=12,0 mm	A1
Chape en U, Ø=12,7 mm	A2
Chape en I, Ø=12,0 mm	K1
Chape en I, Ø=12,7 mm	K2

Fixation avant (voir page 276) :

Trou, Ø=12,0 mm	G1
Trou, Ø=12,7 mm	G2
Embout fileté, M12	G3
Embout taraudé, M12	G4
Chape en U, Ø=10,1 mm	G5

Indicateur de position :

Sans capteur (sans code)
Capteur (pour tous les moteurs standards) E2

Option :

Embrayage à friction (non disponible avec l'option capteur) F
Sans embrayage à friction Z

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

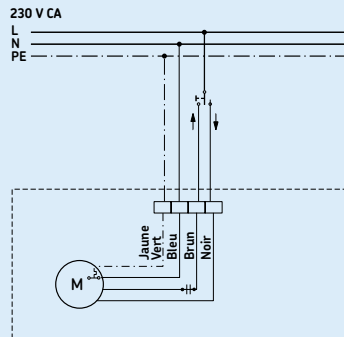
Vérin linéaire Magforce WSP

Avantages

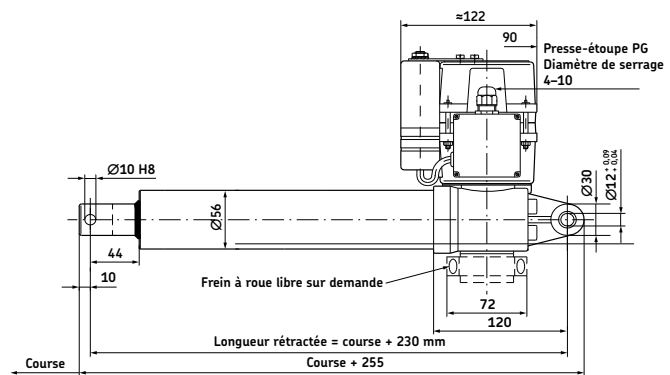
- Modulaire
- Robuste
- Fiable
- Vitesse rapide et/ou forte charge
- Construction métallique



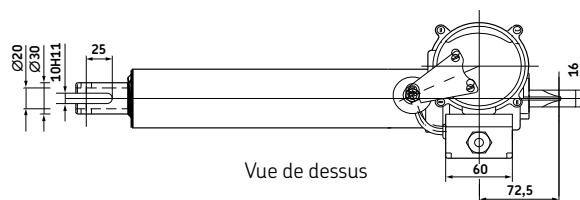
Schéma de câblage



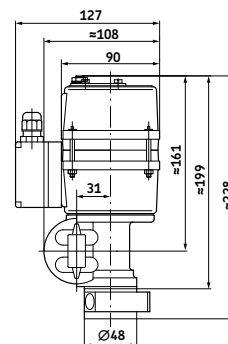
Dessin technique



Vue de face



Vue de dessus



Vue arrière

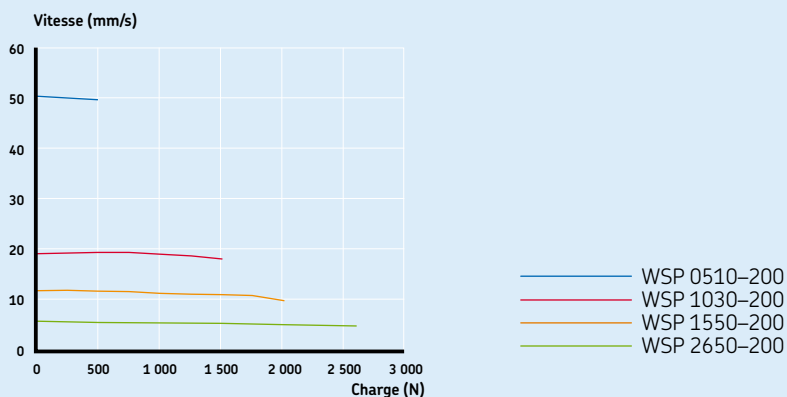
Données techniques

	Unité	WSP 0510	WSP 1030	WSP 1550	WSP 2650
Effort de poussée	N	500	1 000	1 500 ¹⁾	2 600 ²⁾
Effort de traction	N	500	1 000	1 500	2 600
Vitesse (à pleine charge)	mm/s	50	18	10	5
Course	mm	100 à 700	100 à 700	100 à 700	100 à 700
Longueur rétractée	mm	S+230	S+230	S+230	S+230
Tension	V CA	230	230	230	230
Puissance	W	230	200	200	230
Intensité	A	1,1	1	1	1,1
Cycle de service	%	25 (2,5/7,5)	25 (2,5/7,5)	25 (2,5/7,5)	25 (2,5/7,5)
Température ambiante	°C	-10 à +40	-10 à +40	-10 à +40	-10 à +40
Indice de protection	IP	54	54	54	54
Poids (avec course de 200 mm)	kg	5,5	5,5	5,5	5,5
Couleur	-	Argent	Argent	Argent	Argent

¹⁾ Effort de poussée autorisé pour une course de 650 mm max. (si S>650 mm, seul un effort de traction est autorisé)

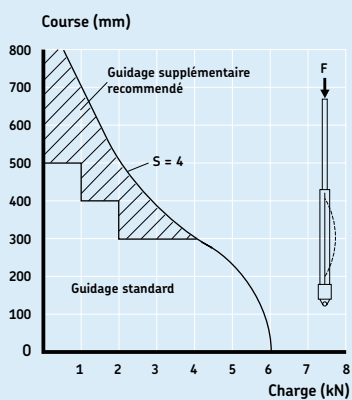
²⁾ Effort de poussée autorisé pour une course de 500 mm max. (si S>500 mm, seul un effort de traction est autorisé)

Courbe de performance



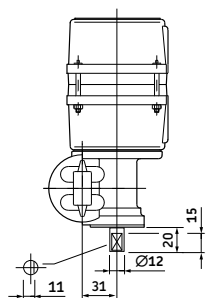
Courbe vitesse/charge

Coefficient de sécurité en fonction de la course

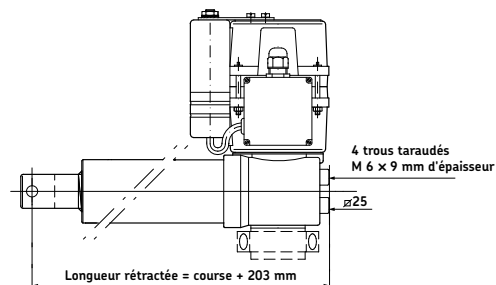


Flexion de la vis
S = coefficient de sécurité Euler 3

Options

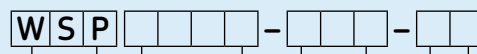


Arbre moteur allongé



Vis de fixation arrière

Désignation



Type

Charge :

500 N	0510
1 000 N	1030
1 500 N	1550
2 600 N	2650

Course (S) :

100 mm	100
200 mm	200
300 mm	300
400 mm	400
500 mm	500
600 mm	600
700 mm	700

Option client :

Standard	01
<i>Palier additionnel (L=S+280 mm)</i>	15
<i>Arbre allongé</i>	16
<i>Tube de protection en acier inoxydable</i>	30
<i>Ecrou bronze, graisse spéciale basse température (-30°C)</i>	91
<i>Autres (trou fixation arrière tourné à 90°, moteur tourné à 90°, potentiomètre, ...)</i>	XX

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

Accessoires

	Désignation	Référence
Frein à roue libre, effort de poussée	ZAC-1028,6226	M/0124682
Frein à roue libre, effort de traction	ZAC-1028,0002	M/0125632
Frein à frottement, effort de poussée/traction	ZAC-1028,7851	M/0124683
Fin de course pour course de 100 mm	ZAC-1043,0209-100	M/0126964
Fin de course pour course de 200 mm	ZAC-1043,0209-200	M/0126965
Fin de course pour course de 300 mm	ZAC-1043,0209-300	M/0126966
Fin de course pour course de 400 mm	ZAC-1043,0209-400	M/0126967
Fin de course pour course de 500 mm	ZAC-1043,0209-500	M/0126968
Fin de course pour course de 600 mm	ZAC-1043,0209-600	M/0126969

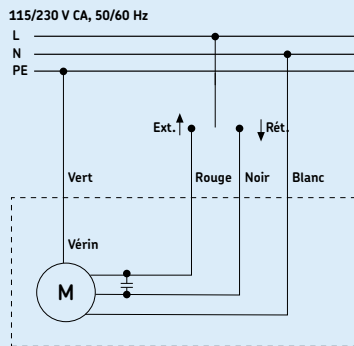
Vérin linéaire Série CAHB-30

Avantages

- Vis trapézoïdale
- Tube de poussée (acier inoxydable)
- Tube de protection (acier)
- Pouvoir anti-corrosif accru
- Limiteur de couple contre les surcharges mécaniques
- Lubrifié à vie
- Robuste, conçu pour les environnements les plus hostiles
- Auto-bloquant
- Moteur équipé de protection thermique

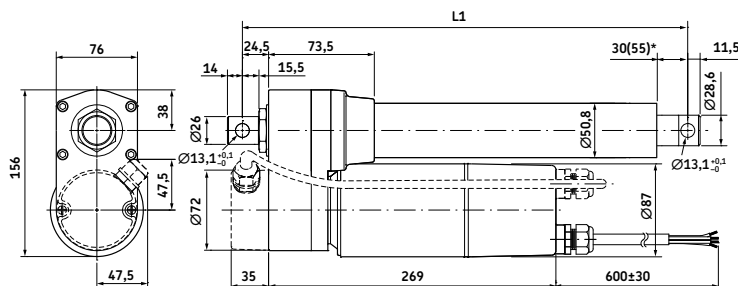


Schéma de câblage



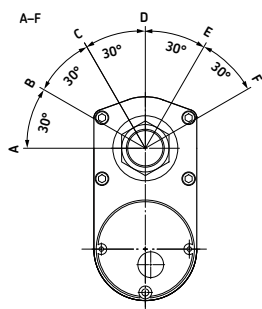
Dessin technique

Configuration standard (pointillé pour fin de course en option)



Légende :
 L1 = longueur rétractée
 * 55 = dimension avec fin de course

Différentes fixations arrière



Course (mm)	Avec fin de course ¹⁾						Sans fin de course ²⁾					
	102	153	204	305	457	610	102	153	204	305	457	610
L1 Longueur rétractée	440	440	440	592	744	897	380	415	415	465	668	821

¹⁾ Tolérance : S et L1 = ± 5,0 mm (Si S ≥ 305 mm, S = ± 7,5 mm)

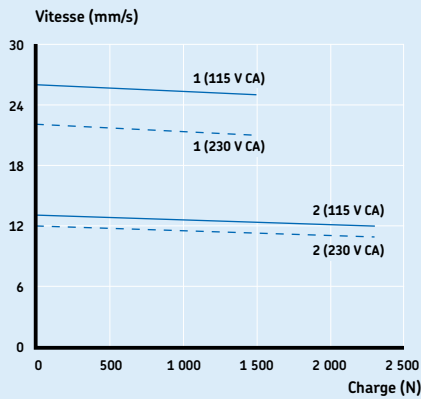
²⁾ Tolérance : S = ± 2,5 mm et L1 = ± 3,8 mm

Données techniques

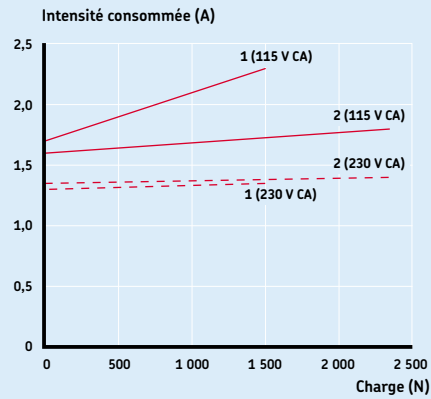
	Unité	CAHB-30... 1	CAHB-30... 2
Effort de poussée	N	1 500	2 300
Effort de traction	N	1 500	2 300
Vitesse (à pleine charge/à vide)	115 V CA/60 Hz 230 V CA/50 Hz	mm/s 25 à 26	mm/s 12 à 13
Course		mm/s 21 à 22	mm/s 11 à 12
Longueur rétractée		mm 102 à 610	mm 102 à 610
Tension		mm -*	mm -*
Puissance	V CA	115 ou 230	115 ou 230
Intensité	W	N/A	N/A
	115 V CA/60 Hz 230 V CA/50 Hz	A 2,3	A 1,8
		A 1,35	A 1,4
Cycle de service	%	25	25
Température ambiante	°C	-26 à +65	-26 à +65
Indice de protection	IP	65	65
Poids (avec course de 305 mm)	kg	9	9
Couleur	-	Noir	Noir

* Voir tableau ci-dessus
 Pour les applications en extérieur, veuillez contacter SKF.

Courbes de performance



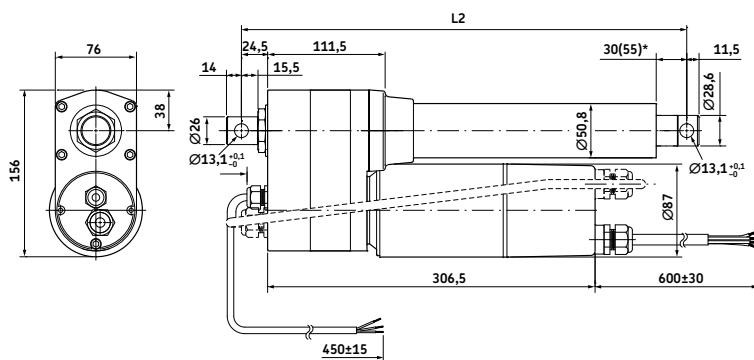
Courbe vitesse/charge



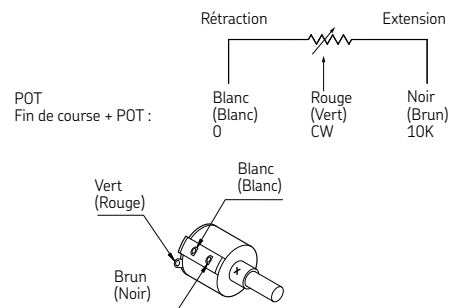
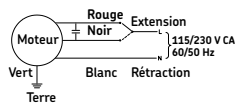
Courbe intensité/charge

Dessin technique

Potentiomètre en option (pointillé pour fin de course en option)



Légende :
L2 = longueur rétractée
* 55 = dimension avec fin de course



Course (mm)	Avec fin de course ¹⁾						Sans fin de course ²⁾					
	102	153	204	305	457	610	102	153	204	305	457	610
L2 Longueur rétractée	478	478	478	630	782	935	418	453	453	503	706	859

¹⁾ Tolérance : S et L2 = ± 5,0 mm (Si S ≥ 305 mm, S = ± 7,5 mm)

²⁾ Tolérance : S = ± 2,5 mm et L2 = ± 3,8 mm

Résolution potentiomètre

Course (mm)	102	153	204	305	457	610
Ohm/mm	59,0	59,0	29,5	29,5	9,84	9,84

Désignation

CAHB - 30 - [] [] A - [] [] [] - A [] [] [] [] 0 - 0 0 0

Type

Tension d'alimentation :

115 V CA
230 V CA

N
P

Charge :

1 500 N
2 300 N

1
2

Vis :

Vis trapézoïdale

A

Course :

102 mm
153 mm
204 mm
305 mm
457 mm
610 mm

102
153
204
305
457
610

Longueur rétractée :

Course

Avec L.S.¹⁾

102 mm
153 mm
204 mm
305 mm
457 mm
610 mm

Course	sans POT ²⁾	avec POT ²⁾
102 mm	440 mm	478 mm
153 mm	440 mm	478 mm
204 mm	440 mm	478 mm
305 mm	592 mm	630 mm
457 mm	744 mm	782 mm
610 mm	897 mm	935 mm

Sans L.S.¹⁾

102 mm
153 mm
204 mm
305 mm
457 mm
610 mm

102 mm	380 mm	418 mm
153 mm	415 mm	453 mm
204 mm	415 mm	453 mm
305 mm	465 mm	503 mm
457 mm	668 mm	706 mm
610 mm	821 mm	859 mm

IP :

Standard (IP 65)

A

Fixation avant :

Standard (trou : Ø 13,1 mm)

Sur mesure

A
X

Fixation arrière :

Standard (0° et trou : Ø 13,1 mm)

30°

60°

90°

120°

150°

Sur mesure

A
B
C
D
E
F
X

Option 1 :

Sans option

Fin de course (uniquement pour la version 2 300 N)

0
L

Option 2 :

Sans option

Potentiomètre

0
P

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

¹⁾L.S.= Fin de course
²⁾POT= Potentiomètre

Vérin linéaire CAT 33H

Avantages

- Compact
- Robuste
- Modulaire
- Lubrifié à vie
- Rapide
- Capteur digital de position



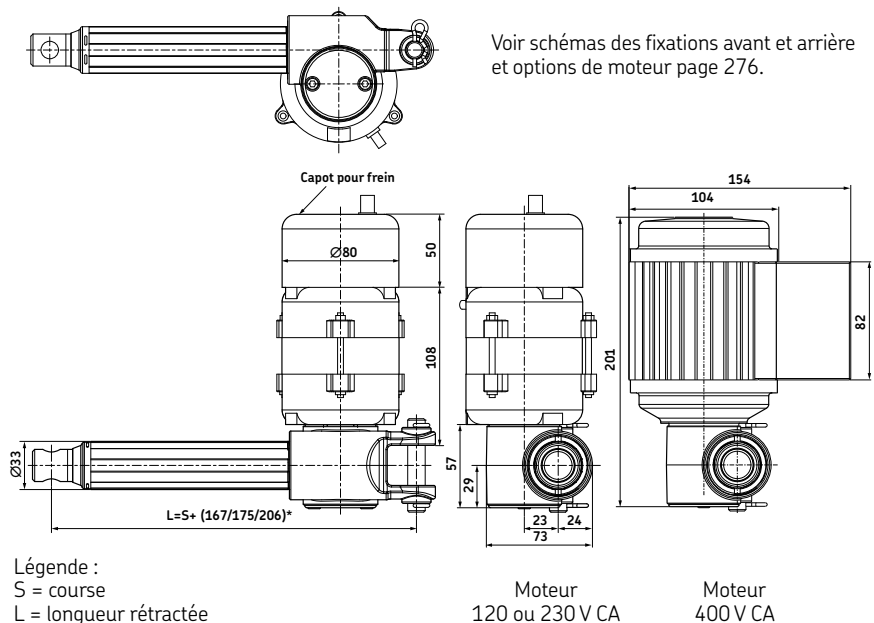
Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles

Boîtier de contrôle		Capteur
	CAEV 110/220	E2 ¹⁾
E110C	●	●
E110CB	●	●
E220C	●	●
E220CB	●	●
E380C	●	●
CAES 31C	●	

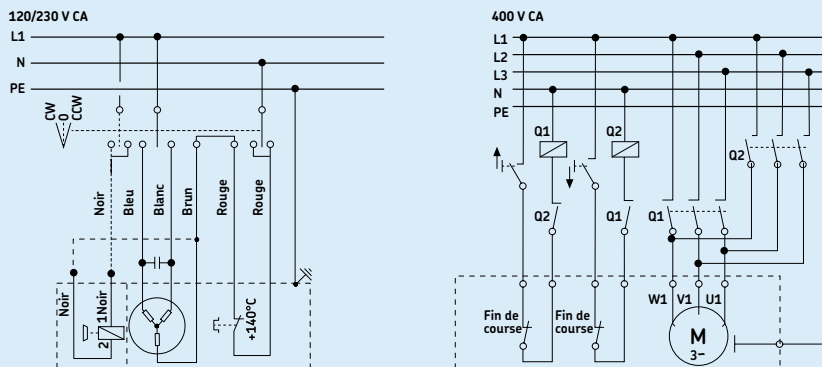
- Poignée de commande
- Pédale de commande
- Commande de table

¹⁾Voir page 380

Dessin technique



Schémas de câblage

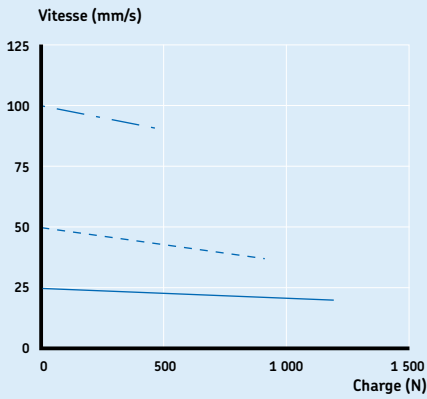


Données techniques

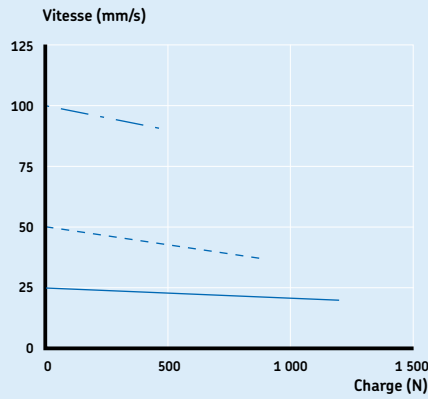
		Unité	CAT 33H
Effort de poussée	N		500 à 1 200
Effort de traction	N		500 à 1 200
Vitesse (à pleine charge)	mm/s		20 à 90 ¹⁾
Course	mm		100 à 400
Longueur rétractée	mm		S+150/158/189 ²⁾
Tension	V CA		120, 230 ou 400
Puissance	120 V CA	W	98 (frein 133,2W)
	230 V CA	W	92 (frein 117,3W)
	400 V CA	W	80
Intensité	120 V CA	A	0,82 (frein +0,29A)
	230 V CA	A	0,4 (frein + 0,11A)
	400 V CA	A	0,2
Cycle de service	%		30
Température ambiante	°C		-20 à +50
Indice de protection	IP		20/54/55
Poids	kg		2 à 2,7

¹⁾Selon le moteur choisi
²⁾Dimension selon la fixation avant choisie

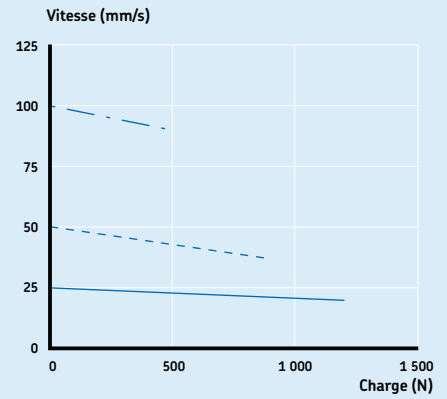
Courbes de performance



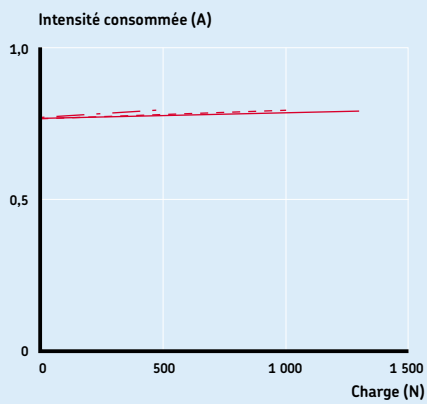
Courbe vitesse/charge CAT 33H ... 120 V CA



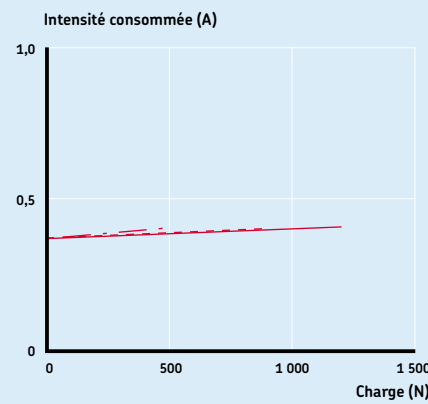
Courbe vitesse/charge CAT 33H ... 230 V CA



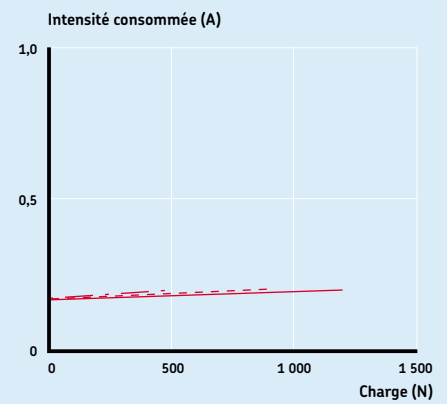
Courbe vitesse/charge CAT 33H ... 400 V CA



Courbe intensité/charge CAT 33H ... 120 V CA



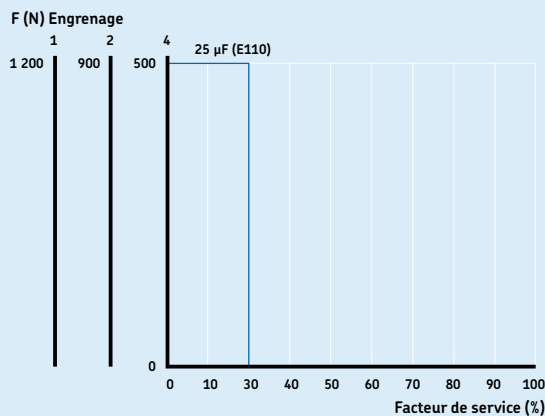
Courbe intensité/charge CAT 33H ... 230 V CA



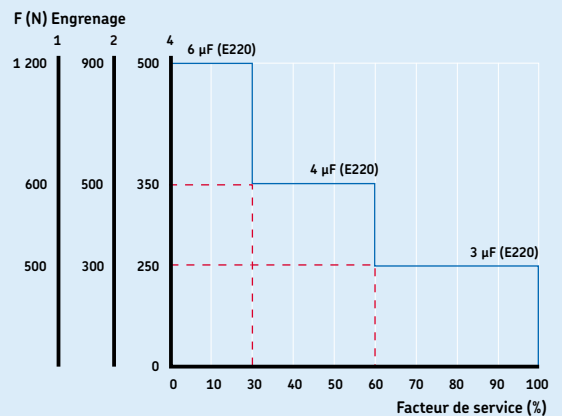
Courbe intensité/charge CAT 33H ... 400 V CA

- Engrenage 1 — V (mm/s)
- Engrenage 1 — I (A)
- Engrenage 2 - - - V (mm/s)
- Engrenage 2 - - - I (A)
- Engrenage 4 . . . V (mm/s)
- Engrenage 4 . . . I (A)

Cycle de service



CAT 33H ... 120 V CA



CAT 33H ... 230 V CA

Désignation

Effort dynamique (N) / Vitesse (mm/s)			Options moteur	
1 200/xx	900/xx	600/xx	Sans moteur	0000
1 200/20	900/37	500/90	120 V CA/60 Hz, monophasé, IP54	E110C
1 200/20	900/37	500/90	120 V CA/60 Hz, monophasé, frein, IP20	E110CB
1 200/20	900/37	500/90	230 V CA/50 Hz, monophasé, IP54	E220C
1 200/20	900/37	500/90	230 V CA/50 Hz, monophasé, frein, IP20	E220CB
1 200/20	900/37	500/90	400 V CA/50 Hz, triphasé, IP55	E380C
1	2	4		



Type

Montage moteur :

Droite R
Gauche L

Course (S) :

100 mm	100
200 mm	200
300 mm	300
400 mm	400
Autres longueurs de course	---

Fixation arrière (voir page 276) :

Chape en U, Ø=12,0 mm	A1
Chape en U, Ø=12,7 mm	A2
Chape en I, Ø=12,0 mm	K1
Chape en I, Ø=12,7 mm	K2

Fixation avant (voir page 276) :

Trou, Ø=12,0 mm	G1
Trou, Ø=12,7 mm	G2
Embout fileté, M12	G3
Embout taraudé, M12	G4
Chape en U, Ø=10,1 mm	G5

Indicateur de position :

Sans capteur (sans code)
Capteur (pour tous les moteurs standards) E2

Option :

Embrayage à friction (non disponible avec l'option capteur) F
Sans embrayage à friction Z

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.



Vérins linéaires – courant continu

SKG	180
STG	184
RUNNER	188
MATRIX 3	192
CAR 40.....	196
ECOMAG.....	200
FD	204
Magdrive	208
CAHB-21.....	212
ASM.....	216
CAP 43B	220
CAT 32B.....	224
MATRIX 1	228
CAR 32.....	232
CAP 32.....	236
CAP 43A.....	240
CAT 33.....	244
CAHB-20.....	248
CARE 33.....	252
CAR 22.....	256
CAT 33H.....	260
CAHB-10.....	264
CALA 36	268
CAT 21B.....	272

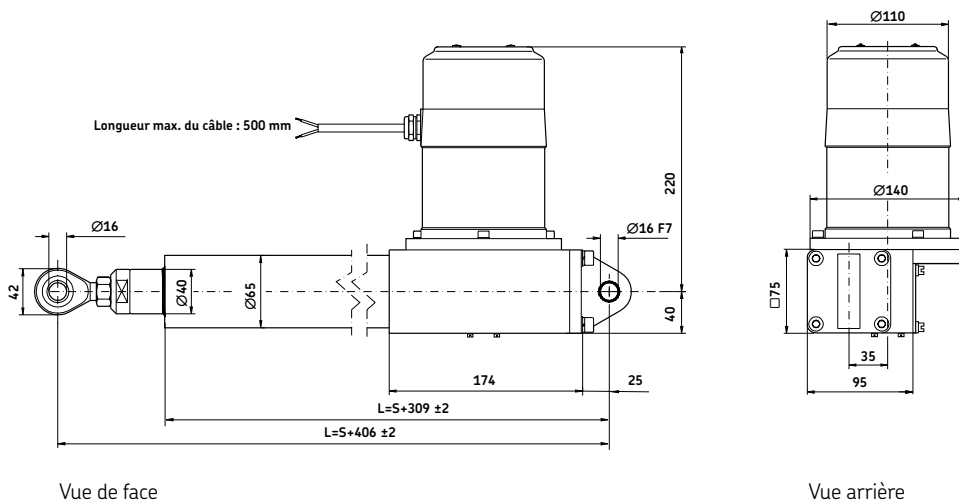
Vérin linéaire Magforce SKG

Avantages

- Modulaire
- Robuste
- Fiable
- Vitesse rapide et/ou forte charge
- Construction métallique

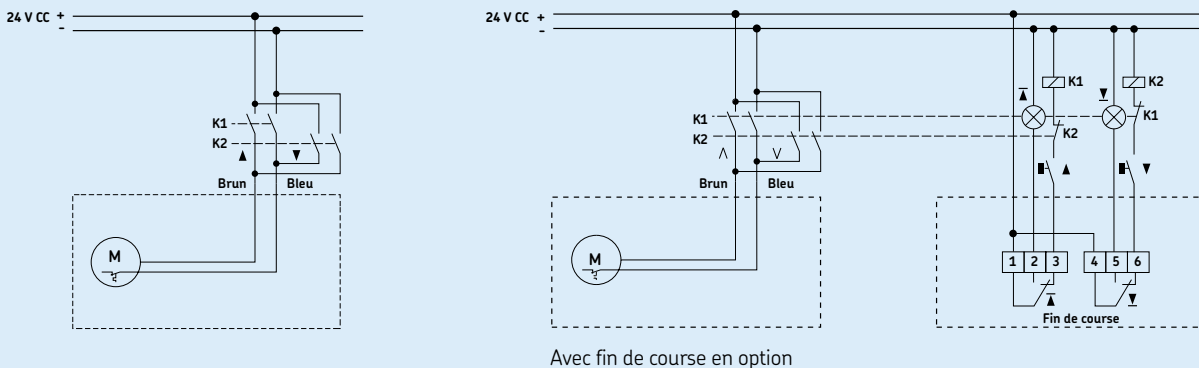


Dessin technique



Légende :
 S = course
 L = longueur rétractée

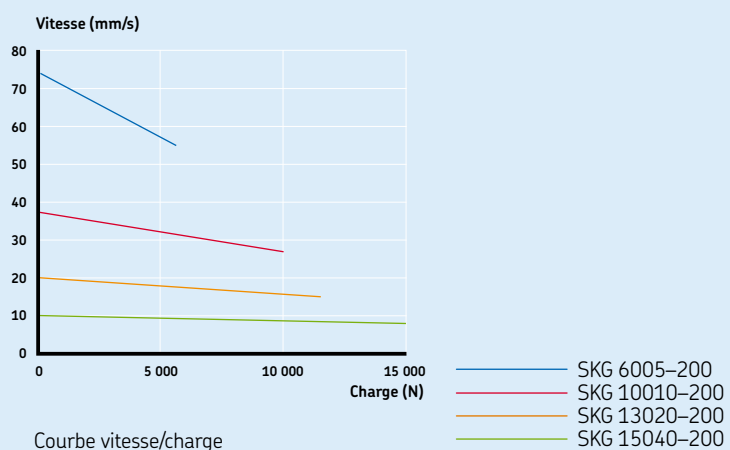
Schémas de câblage



Données techniques

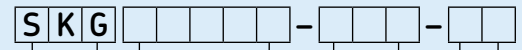
	Unité	SKG 6005	SKG 10010	SKG 13020	SKG 15040
Effort de poussée	N	6 000	10 000	13 000	15 000
Effort de traction	N	6 000	10 000	13 000	15 000
Vitesse (à pleine charge)	mm/s	55	27	15	8
Course	mm	100 à 700	100 à 700	100 à 700	100 à 700
Longueur rétractée	mm	S+406	S+406	S+406	S+406
Tension	V CC	24	24	24	24
Puissance	W	N/A	720	672	-
Intensité	A	N/A	30	28	-
Cycle de service	%	10 (1/9)	10 (1/9)	10 (1/9)	10 (1/9)
Température ambiante	°C	-10 à +40	-10 à +40	-10 à +40	-10 à +40
Indice de protection	IP	54	54	54	54
Poids (avec course de 200 mm)	kg	14,6	14,6	14,6	14,6
Couleur	-	Argent	Argent	Argent	Argent

Courbe de performance



Courbe vitesse/charge

Désignation



Type

Charge :

- 6 000 N
- 10 000 N
- 13 000 N
- 15 000 N

- 06005
- 10010
- 13020
- 15040

Course (S) :

- 100 mm
- 200 mm
- 300 mm
- 400 mm
- 500 mm
- 600 mm
- 700 mm

- 100
- 200
- 300
- 400
- 500
- 600
- 700

Option client :

- Standard
- Autres (frein, fin de course, arbre moteur allongé, capteur, potentiomètre,...)*

- 01
- XX

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

Accessoires

	Désignation	Référence
Frein magnétique (1,4 Nm)	ZAC-1031,0219	M/0126957
Potentiomètre (1 000 Ω)	ZAC-1063,0011	M/0126958
Capteur	ZAC-1063,0020	M/0126959

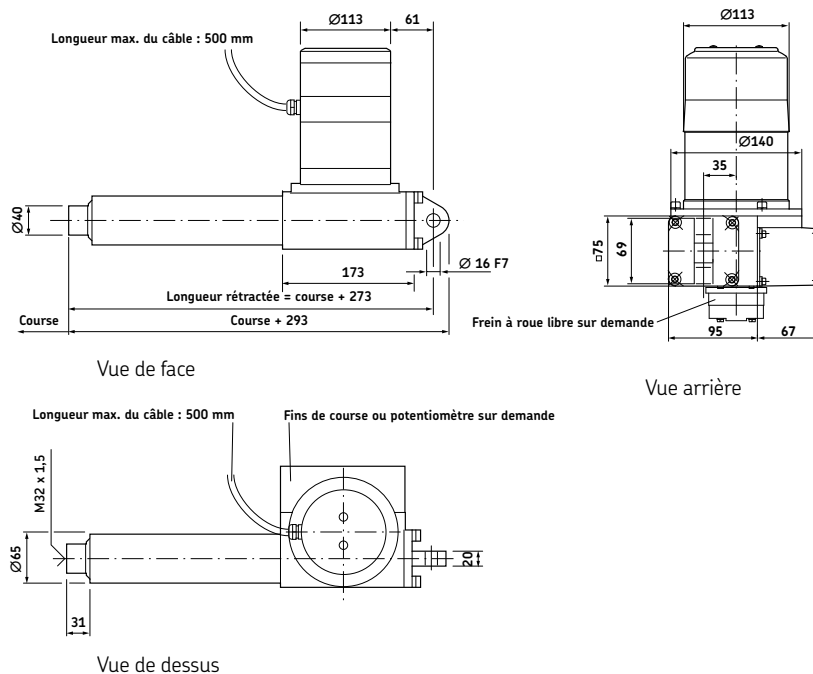
Vérin linéaire Magforce STG

Avantages

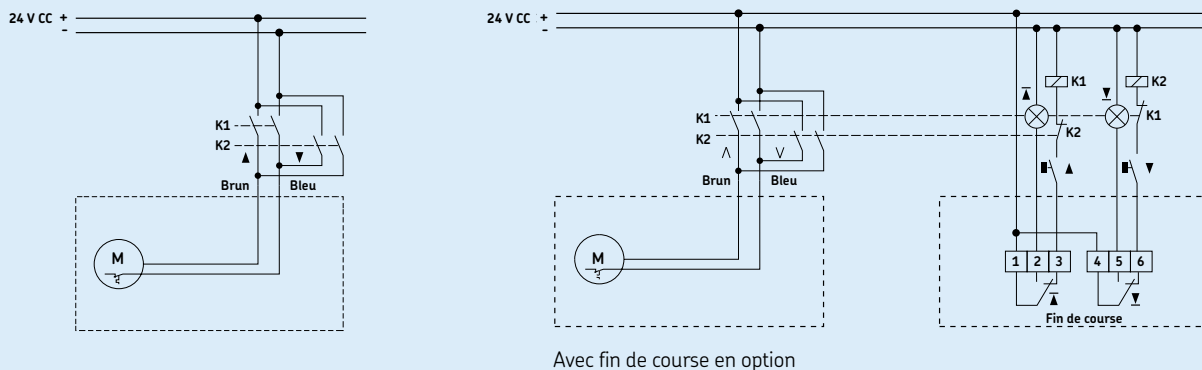
- Modulaire
- Robuste
- Fiable
- Vitesse rapide et/ou forte charge
- Construction métallique



Dessin technique



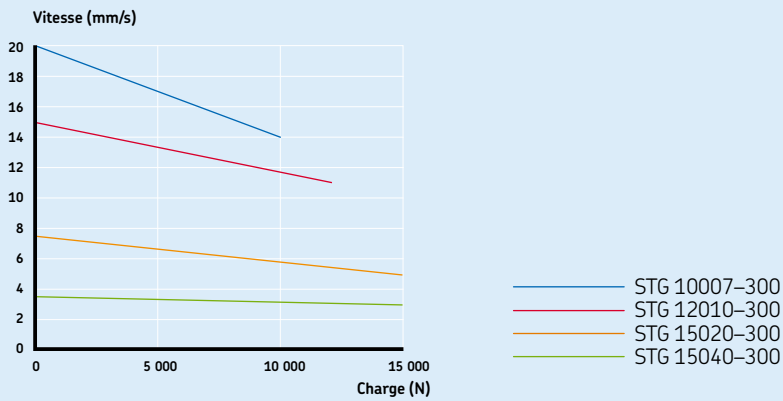
Schémas de câblage



Données techniques

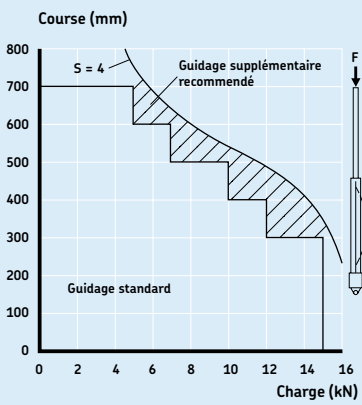
	Unité	STG 10007	STG 12010	STG 15020	STG 15040
Effort de poussée	N	10 000	12 000	15 000	15 000
Effort de traction	N	10 000	12 000	15 000	15 000
Vitesse (à pleine charge)	mm/s	14	11	5	3
Course	mm	100 à 700	100 à 700	100 à 700	100 à 700
Longueur rétractée	mm	S+273	S+273	S+273	S+273
Tension	V CC	24	24	24	24
Puissance	W	840	840	768	528
Intensité	A	35	35	32	22
Cycle de service	%	10 (1/9)	10 (1/9)	10 (1/9)	10 (1/9)
Température ambiante	°C	-10 à +40	-10 à +40	-10 à +40	-10 à +40
Indice de protection	IP	54	54	54	54
Poids (avec course de 200 mm)	kg	14,6	14,6	14,6	14,6
Couleur	-	Argent	Argent	Argent	Argent

Courbe de performance



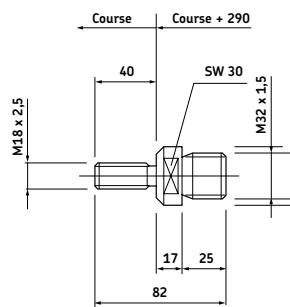
Courbe vitesse/charge

Coefficient de sécurité en fonction de la course

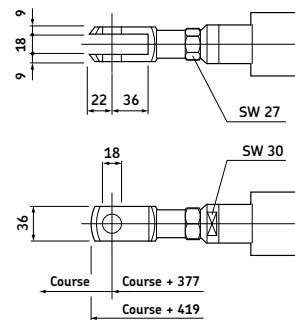


Flexion de la vis
 $S =$ coefficient de sécurité Euler 3

Options

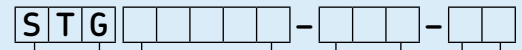


Adaptateur



Chape en U

Désignation



Type

Charge :

- 10 000 N
- 12 000 N
- 15 000 N / 5 mm/s
- 15 000 N / 3 mm/s

- 10007
- 12010
- 15020
- 15040

Course (S) :

- 100 mm
- 200 mm
- 300 mm
- 400 mm
- 500 mm
- 600 mm
- 700 mm

- 100
- 200
- 300
- 400
- 500
- 600
- 700

Option client :

Standard

Autres (frein, fin de course, arbre moteur allongé, capteur, potentiomètre, ...)

01
XX

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

Accessoires

	Désignation	Référence
Boulon adaptateur	ZBE-1031,0106	M/0125265
Chape en U	ZBE-1051,9038	M/0124705

Vérin linéaire Runner

Avantages

- Forte charge de poussée/traction
- Compact
- Ecrou de sécurité de série
- Important facteur de sécurité
- Silencieux

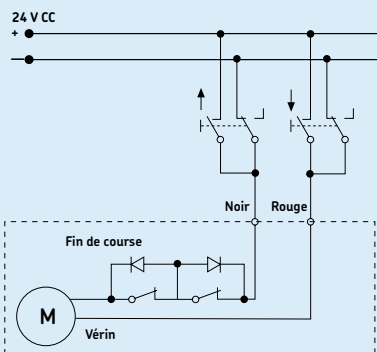


Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles

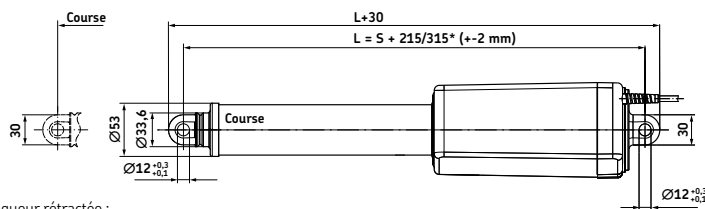
Boîtiers de contrôle		SCU 1	SCU 5	SCU 9	VCU 5	VCU 8	VCU 9	BCU 5	BCU 8
RU20, RU21, RU22		●	●	●	●	●	●	●	●
RU23, RU24, RU25		●	●	●	●	●	●	●	●
EHA 3		●	●	●	●	●	●	●	●
STJ		●	●	●	●	●	●	●	●
STE		●	●	●	●	●	●	●	●

Poignée de commande
 Pédale de commande
 Commande de table

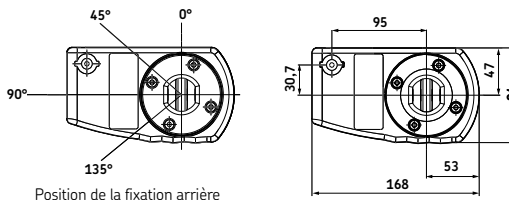
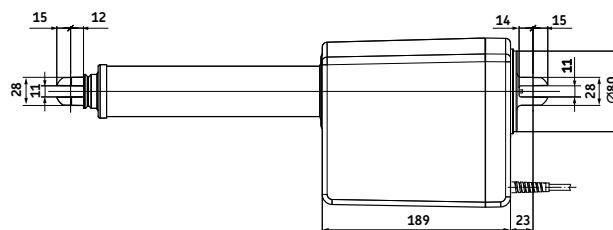
Schéma de câblage



Dessin technique



* Longueur rétractée :
 jusqu'à 500 mm de course : course +215 mm (plus options)
 à partir de 500 mm de course : course +315 mm (plus options)



Position de la fixation arrière

Légende :
 S = course
 L = longueur rétractée

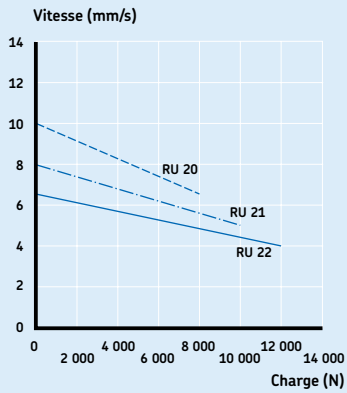
Données techniques

	Unité	RU20	RU21	RU 22	RU23	RU24	RU25
Effort de poussée	N	8 000	10 000	12 000 ¹⁾	8 000	10 000	12 000 ¹⁾
Effort de traction	N	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000
Vitesse (à pleine charge/à vide)	mm/s	7 à 10	5 à 8	4 à 7	8 à 15	6 à 12	5 à 9
Course	mm	100 à 700	100 à 700	100 à 700	100 à 700	100 à 700	100 à 700
Longueur rétractée	mm	S+215/315 ²⁾	S+215/315 ²⁾	S+215/315 ²⁾	S+215/315 ²⁾	S+215/315 ²⁾	S+215/315 ²⁾
Tension	V CC	24	24	24	24	24	24
Puissance	W	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Intensité	A	7	7	7	10	10	10
Cycle de service	%	10 (1/9)	10 (1/9)	10 (1/9)	10 (1/9)	10 (1/9)	10 (1/9)
Température ambiante	°C	+10 à +40	+10 à +40	+10 à +40	+10 à +40	+10 à +40	+10 à +40
Indice de protection	IP	x4/x6S	x4/x6S	x4/x6S	x4/x6S	x4/x6S	x4/x6S
Poids	kg	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
Couleur	-	Gris	Gris	Gris	Gris	Gris	Gris

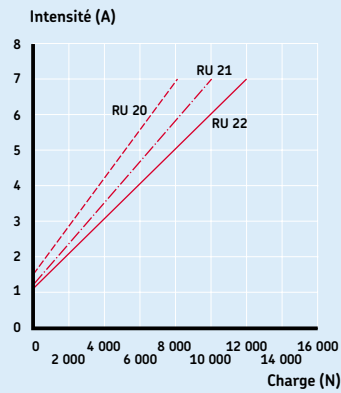
¹⁾ Charge de sécurité pour applications médicales de 10 000 N (EN 60601)

²⁾ S ≤ 500 mm; L = S + 215
 S > 500 mm; L = S + 315

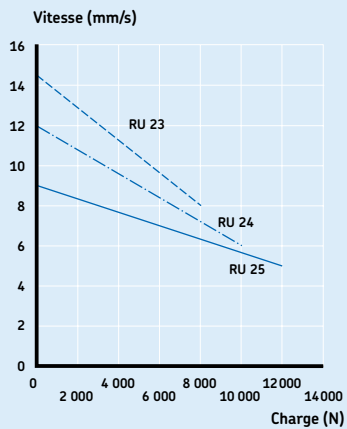
Courbes de performance



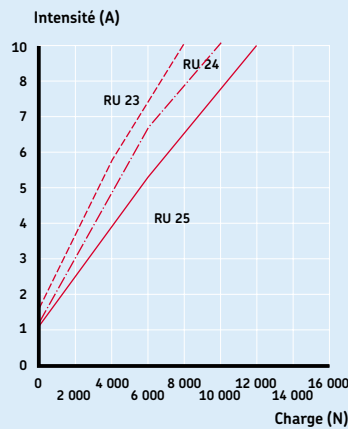
Courbe vitesse/charge



Courbe intensité/charge

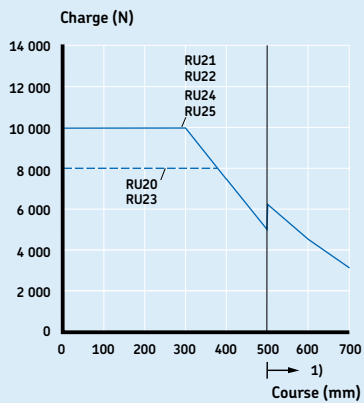


Courbe vitesse/charge

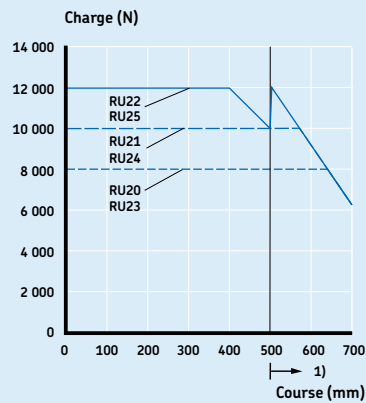


Courbe intensité/charge

Coefficient de sécurité en fonction de la course



Limite de force de poussée, facteur de sécurité S=4
(EN 60601)
1) longueur rétractée avec course >500 mm



Limite de force de poussée, facteur de sécurité S=2
1) longueur rétractée avec course >500 mm

Désignation

R U 2 - [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] **0 0**

Type

Tension d'alimentation :
24 V CC

Charge / Vitesse :

8 000 N / 7-10 mm/s	0
8 000 N / 8-15 mm/s	3
10 000 N / 5-8 mm/s	1
10 000 N / 6-12 mm/s	4
12 000 N / 4-7 mm/s	2
12 000 N / 5-9 mm/s	5

Course (S) / Longueur rétractée (L) :

50 mm / 315 mm	0 5 0 3 1 5
100 mm / 315 mm	1 0 0 3 1 5
150 mm / 365 mm	1 5 0 3 6 5
200 mm / 415 mm	2 0 0 4 1 5
250 mm / 465 mm	2 5 0 4 6 5
300 mm / 515 mm	3 0 0 5 1 5
350 mm / 565 mm	3 5 0 5 6 5
400 mm / 615 mm	4 0 0 6 1 5
450 mm / 665 mm	4 5 0 6 6 5
500 mm / 715 mm	5 0 0 7 1 5
550 mm / 865 mm	5 5 0 8 6 5
600 mm / 915 mm	6 0 0 9 1 5
650 mm / 965 mm	6 5 0 9 6 5
700 mm / 1 015 mm	7 0 0 XXX
50<S≤500 mm / S+215	-----
500<S<700 mm / S+315	-----
S>700 mm (sur mesure)	XXXXXX

Indice de protection / Couleur :

IP×4S, gris	A
IP×6S, gris	B

Câble :

Câble droit, 1,5 m, prise DIN8	15
Câble droite, 1,5 m, prise Jack 180°	0D

Orientations de la fixation arrière / diamètre du trou :

0° / Ø=12,0 mm	0
45° / Ø=12,0 mm	2
90° / Ø=12,0 mm	4
135° / Ø=12,0 mm	6

Option 1 :

Sans option	0
Protection anti-coincement électrique (interrupteur de sécurité), effort de traction, L+20 mm	K
Protection anti-coincement électrique (interrupteur de sécurité), effort de poussée, L+20 mm	L

Option 2 :

Sans option	0
Double capteur à effet Hall, 14 impulsions, prise DIN8	A
Surveillance de la durée de vie	M
Double capteur à effet Hall, 14 impulsions, prise DIN8, surveillance de la durée de vie	N

Option 3 :

Sans option	-
Descente de secours, L+53 mm	V

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

Vérin linéaire Matrix 3

Avantages

- Silencieux
- Système complet avec boîtier de contrôle, commande et accessoires
- Fonctionnement synchronisé possible
- Compact et esthétique
- Ecrou de sécurité de série



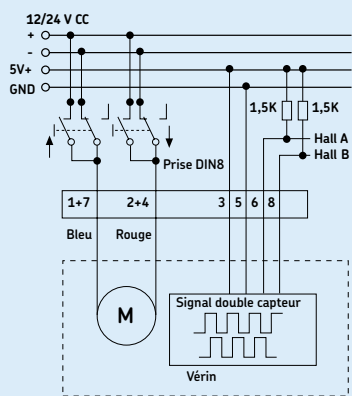
Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles

Boîtiers de contrôle

	SCU 1	SCU 5	SCU 9	VCU 5	VCU 8	VCU 9	BCU 5	BCU 8	MCU
MAX 3	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EHA1									●
EHA3	●	●	●	●	●	●	●	●	●
STJ	●	●	●	●	●	●	●	●	●
STA									●
STE	●	●	●	●	●	●	●	●	●

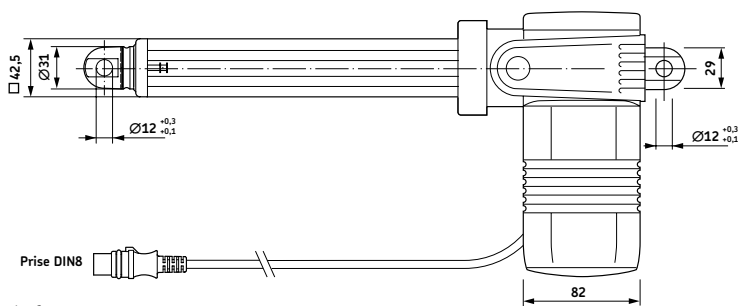
- Poignée de commande
- Pédale de commande
- Commande de table

Schéma de câblage*

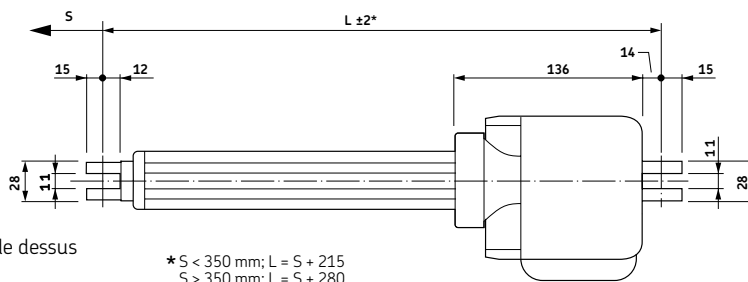


Valable uniquement avec MAX 31. MAX 30 doit être actionné par un boîtier de contrôle BCU, MCU, SCU ou VCU.

Dessin technique



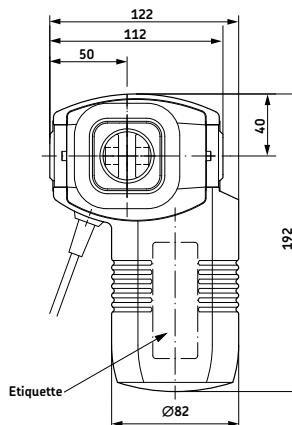
Vue de face



Vue de dessus

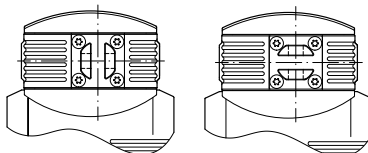
* S < 350 mm; L = S + 215
S > 350 mm; L = S + 280

Vue arrière



Position de la fixation arrière
Standard 0°

Tournée à 90°



Étiquette

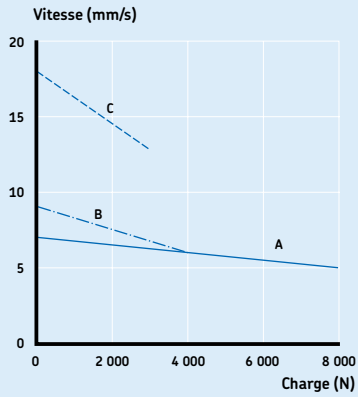
Données techniques

	Unité	MAX 3..A..	MAX 3..B..	MAX 3..C..
Effort de poussée	N	8 000	4 000	3 000
Effort de traction	N	6 000 ¹⁾	4 000	3 000
Vitesse (à pleine charge/à vide)	mm/s	5 à 7	6 à 9	12,7 à 18
Course	mm	50 à 700	50 à 700	50 à 700
Longueur rétractée	mm	S + 215/280 ²⁾	S + 215/280 ²⁾	S + 215/280 ²⁾
Tension	V CC	12 ou 24	12 ou 24	12 ou 24
Puissance	W	120	120	120
Intensité	A	5,0	5,0	5,0
Cycle de service	%	10 (1/9)	10 (1/9)	10 (1/9)
Température ambiante	°C	0 à +40	0 à +40	0 à +40
Indice de protection	IP	66S	66S	66S
Poids (avec course de 200 mm)	kg	4,5	4,2	4,0
Couleur	-	Gris	Gris	Gris

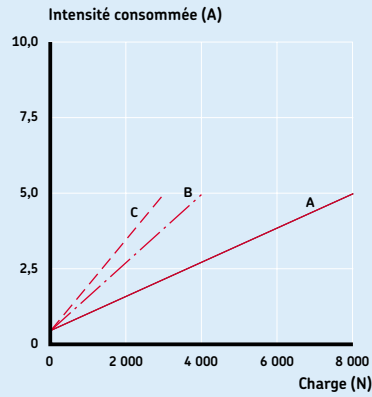
¹⁾ Charge maximale de 5 000 N pour les applications médicales

²⁾ S ≤ 350 mm; L = S + 215
S > 350 mm; L = S + 280

Courbes de performance

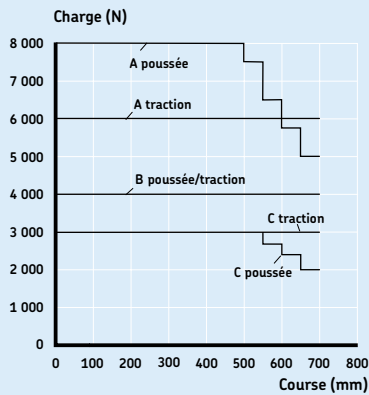


Courbe vitesse/charge

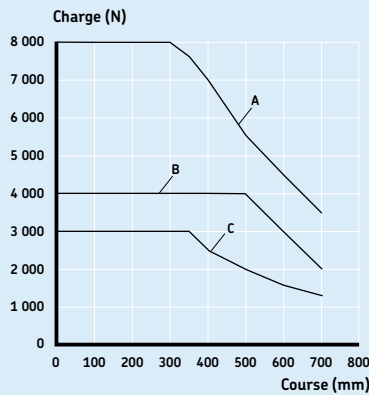


Courbe intensité/effort

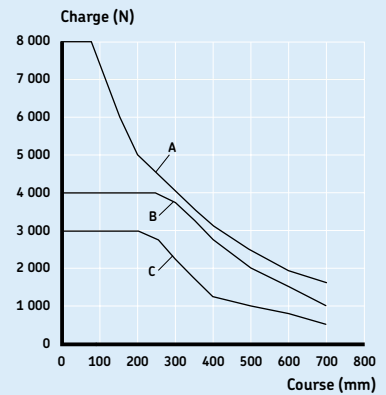
Coefficient de sécurité en fonction de la course



Réduction des efforts de poussée
Coefficient de sécurité S=1



Réduction des efforts de poussée
Coefficient de sécurité S=2



Réduction des efforts de poussée
Coefficient de sécurité S=4 (EN60601)

Désignation

MAX3 - [] [] [] [] [] [] A [] [] [] [] [] 000

Type

Tension d'alimentation :

24 V CC 0
 24 V CC avec protection courant intégrée 1
 12 V CC 2

Charge :

8 000 N A
 4 000 N B
 3 000 N C

Course (S) :

50 mm 050 265
 100 mm 100 315
 150 mm 150 365
 200 mm 200 415
 250 mm 250 465
 300 mm 300 515
 350 mm 350 565
 400 mm 400 680
 450 mm 450 730
 500 mm 500 780
 550 mm 550 830
 600 mm 600 880
 650 mm 650 930
 700 mm 700 980

Autres longueurs de course; 50 < S < 700 mm --- ---

Câble / prise :

Spiralé, 0,75 m (non étendu) / prise DIN8 0B
 Droit, 2,5 m / prise DIN8 C5
 Câble spécial sur demande --

Orientation de la fixation arrière :

Sans chape en U (option sur mesure) 0
 Standard (comme sur dessin technique) 1
 Tournée à 90° 2

Option 1 :

Sans option, uniquement valable pour les vérins de type "A" (en poussée et en traction) 0
 Débrayage rapide +EKZm, poussée, fixation avant à chape en U et trous parallèles au bouton (pour le vérin "C", L= +115 mm)* E
 Débrayage rapide +EKZm, poussée, fixation avant à chape en U et trous à 90° par rapport au bouton (pour le vérin "C", L= +115 mm)* F
 Protection anti-coincement électrique, effort de traction K
 Protection anti-coincement électrique, effort de poussée L
 Effort de poussée, pour les vérins de type "B" et "C" M
 Effort de traction, pour les vérins de type "B" et "C" N

EKZm : protection anti-coincement mécanique *course min. de 150 à 300 mm

Option 2 :

Sans option 0
 Double capteur à effet Hall, prise DIN8 F
 Surveillance de la durée de vie M
 Surveillance de la durée de vie, double capteur à effet Hall, prise DIN8 P

Option 3 :

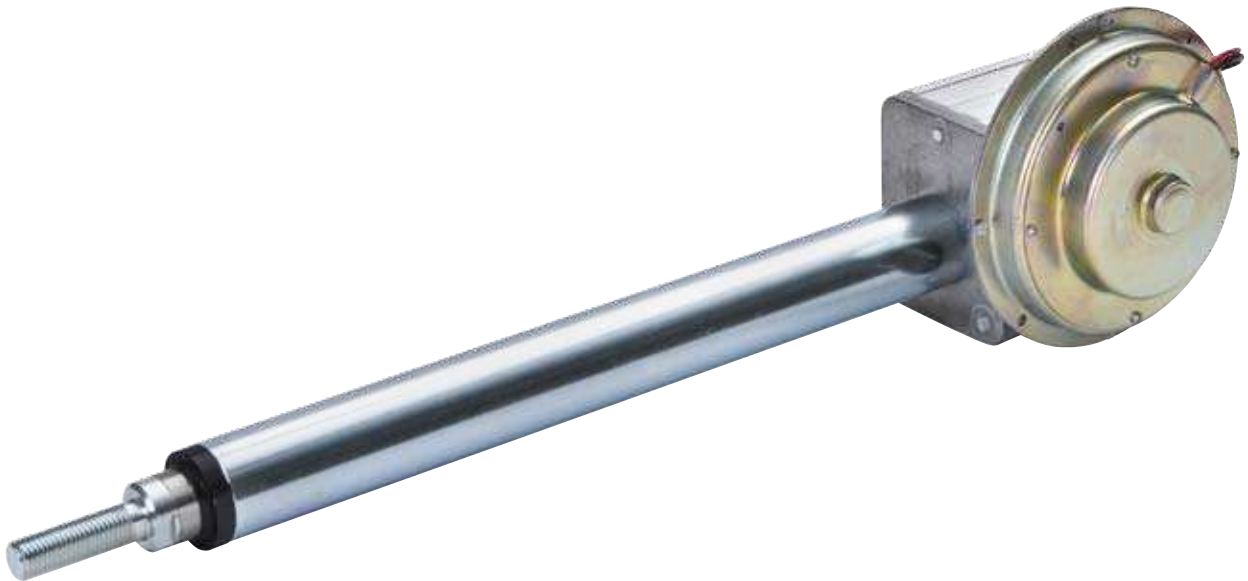
Sans option -
 Descente de secours, chape de fixation avant avec trous parallèles au levier de serrage (pour le vérin "A", L+30 mm) V
 Descente de secours, chape de fixation avant avec trous à 90° par rapport au levier de serrage (pour le vérin "A", L+30 mm) W

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

Vérin linéaire CAR 40

Avantages

- Vérin industriel fiable et robuste
- Grande variété de composants
- Montage du moteur à droite ou à gauche



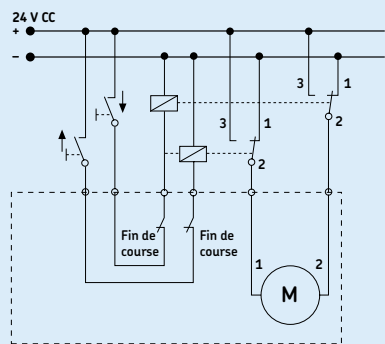
Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles

Fin de course	
	CAXB 40*
	D24D
	D24DS
	D24DB

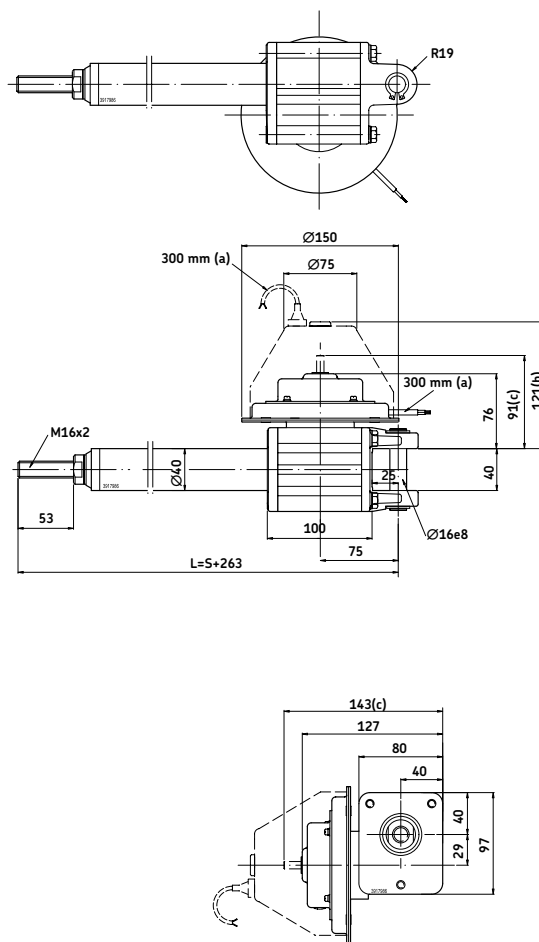
- Poignée de commande
- Pédale de commande
- Commande de table

* Voir page 379

Schéma de câblage



Dessin technique

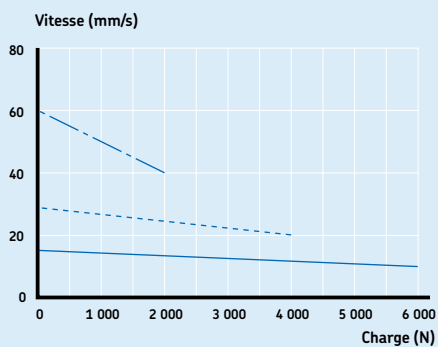


- Légende :
- S = course
 - L = longueur rétractée
 - (a) = longueur de câble
 - (b) = capot pour frein (D24CB)
 - (c) = arbre allongé (D24CS)

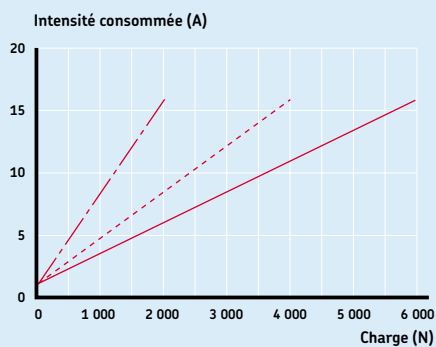
Données techniques

	Unité	CAR 40
Effort de poussée	N	2 000 à 6 000
Effort de traction	N	2 000 à 6 000
Vitesse (à pleine charge/à vide)	mm/s	10 à 60
Course	mm	100 à 700
Longueur rétractée	mm	S+263
Tension	V CC	24
Puissance	W	N/A
Intensité consommation	A	16
Cycle de service	%	25
Température ambiante	°C	-20 à +70
Indice de protection	IP	20/44
Poids	kg	5,8 à 8,4

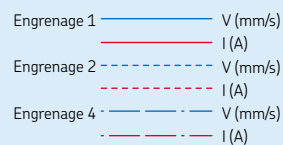
Courbes de performance



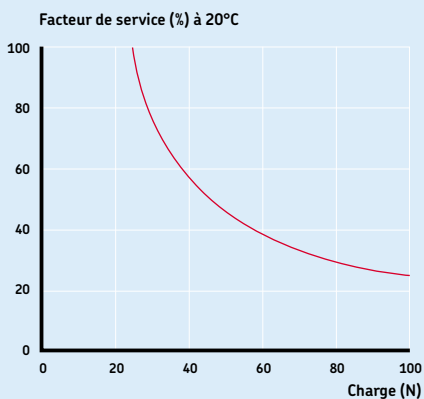
Courbe vitesse/charge CAR 40 ... 24 V CC



Courbe intensité/charge CAR 40 ... 24 V CC

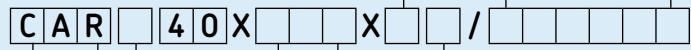


Cycle de service



Désignation

Effort dynamique (N) / Vitesse (mm/s)			Options moteur	
6 000/xx	4 000/xx	2 000/xx	Sans moteur	0000
6 000/15-10	4 000/30-20	2 000/60-40	24 V DC, moteur plat, IP44	D24D
6 000/15-10	4 000/30-20	2 000/60-40	24 V DC, moteur plat, arbre allongé, IP44	D24DS
6 000/15-10	4 000/30-20	2 000/60-40	24 V DC, moteur plat, frein, IP20	D24DB
1	2	4		



Type

Montage moteur :

- Droite
- Gauche

R
L

Course (S) :

- 100 mm
- 300 mm
- 500 mm
- 700 mm
- Autres longueurs de course*

100
300
500
700

Option :

- Embrayage à friction
- Ecrou de sécurité

F
S

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, si vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

Vérin linéaire Ecomag

Avantages

- Compact
- Rentable
- Silencieux
- Le boîtier de contrôle peut être monté sur le vérin

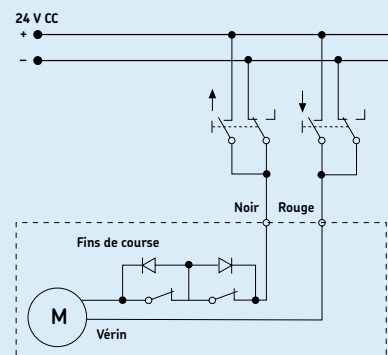


Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles

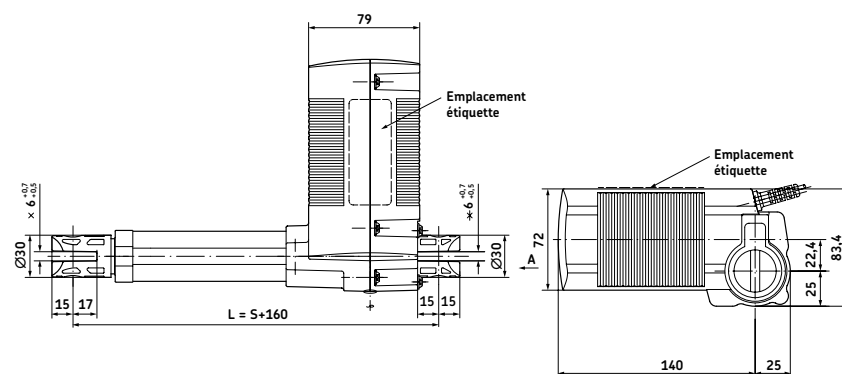
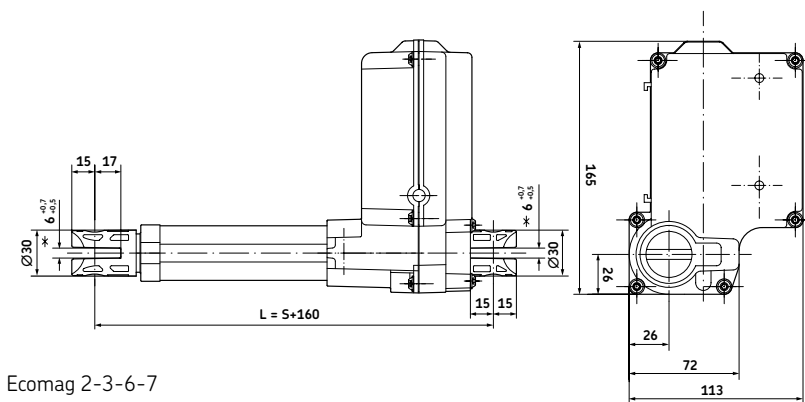
Boîtiers de contrôle		SCU 1	SCU 5	SCU 9	VCU 5	VCU 8	VCU 9	BCU 5	BCU 8	MCU
ECOMAG		●	●	●	●	●	●	●	●	●
	EHA 1									●
	EHA 3	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	STJ	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	STA									●
	STE	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Poignée de commande
 Pédale de commande
 Commande de table

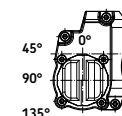
Schéma de câblage



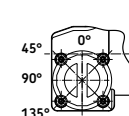
Dessin technique



Position de la fixation arrière



Version en poussée uniquement



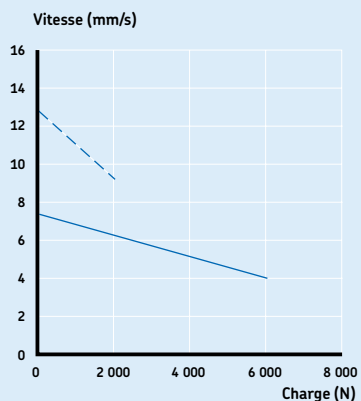
Version en poussée et traction

Légende :
S = course
L = longueur rétractée

Données techniques

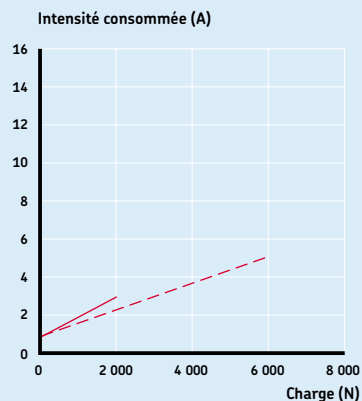
	Unité	ECO 20/40	ECO 60/80	ECO 30/50	ECO 70/90
Effort de poussée	N	2 000	6 000	2 000	6 000
Effort de traction	N	0	0	2 000	4 000
Vitesse (à pleine charge/à vide)	mm/s	9 à 13	4 à 7	9 à 13	4 à 7
Course	mm	50 à 300	50 à 300	50 à 300	50 à 300
Longueur rétractée	mm	S+160	S+160	S+160	S+160
Tension	V CC	24	24	24	24
Puissance	W	70	120	70	120
Intensité	A	3	5	3	5
Cycle de service	%	10 (1/9)	10 (1/9)	10 (1/9)	10 (1/9)
Température ambiante	°C	+10 à +40	+10 à +40	+10 à +40	+10 à +40
Indice de protection	IP	x4S	x4S	x4S	x4S
Poids	kg	2,1	2,1	2,5	2,5
Couleur	-	Noir ou gris	Noir ou gris	Noir ou gris	Noir ou gris

Courbes de performance



— ECO 20 / 30 / 40 / 50
 - - - ECO 60 / 70 / 80 / 90

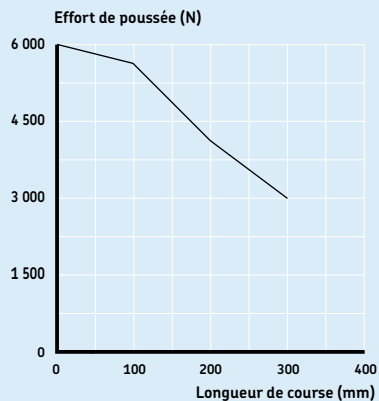
Courbe vitesse/charge



— ECO 20 / 30 / 40 / 50
 - - - ECO 60 / 70 / 80 / 90

Courbe intensité/charge

Coefficient de sécurité en fonction de la course



Réduction des efforts de poussée
 Coefficient de sécurité=4

Désignation

ECO - - - - - - - - - - 000

Type

Charge /boîtier :

En poussée	En traction	Boîtier	
2 000 N	0	Large	2
2 000 N	2 000 N	Large	3
2 000 N	0	Petit	4
2 000 N	2 000 N	Petit	5
6 000 N	0	Large	6
6 000 N	4 000 N	Large	7
6 000 N	0	Petit	8
6 000 N	4 000 N	Petit	9

Capteur :

Sans capteur, câble spiralé, prise Minifit 2 broches ou sur mesure	0
Sans capteur, câble spiralé, prise DIN8 ou sur mesure	9
Double capteur à effet Hall, 8 impulsions, câble droit, prise DIN8 (petit boîtier uniquement)	F

Protection courant :

Non	0
Oui (non disponible pour ECO4.-/ECO5.-/ECO8.-/ECO9.-)	1

Course (S) :

50 mm	05
100 mm	10
150 mm	15
200 mm	20
250 mm	25
300 mm	30
Autres longueurs de course; 50<S<300 mm	00

Fixation avant (prodonfeur du creux 17 mm) :

Trou, Ø=12 mm, largeur du creux 10 mm	M
Sur mesure	X

Fixation arrière (prodonfeur du creux 15 mm) :

Trou, Ø=12 mm, largeur du creux 10 mm	M
Sur mesure	X

Orientation de la fixation arrière :

0°	1
45°	3
90°	5
135°	7

Couleur :

Noir	A
Gris	B

Option :

Sans option	0
Ecrou de sécurité (obligatoire pour UL 2601) – uniquement pour ECO 7/9, L = +23 mm	A
Pour ECO3.-/ECO5.- uniquement (sans écrou de sécurité)	
Débrayage rapide, poussée, fixation avant à chape en U et trous parallèles au levier de serrage, L+40mm, protection anti-coincement électrique intégrée	B
Débrayage rapide, poussée, fixation avant à chape en U et trous à 90° par rapport au levier de serrage, L+40mm, protection anti-coincement électrique intégrée	C
Débrayage rapide, traction, fixation avant à chape en U et trous parallèles au levier de serrage, L+40mm, protection anti-coincement électrique intégrée	F
Débrayage rapide, traction, fixation avant à chape en U et trous à 90° par rapport au levier de serrage, L+40mm, protection anti-coincement électrique intégrée	G
Protection anti-coincement mécanique traction, moteur en poussée, L = +13 mm	K
Protection anti-coincement mécanique poussée, moteur en traction, L = +13 mm	L

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

Vérin linéaire FD series

Avantages

- Rentable
- Capteur à effet Hall de position
- La chape arrière peut être tournée par pas de 30°
- Fins de course intégrés (pré-réglage usine)
- Certifié UL 1004



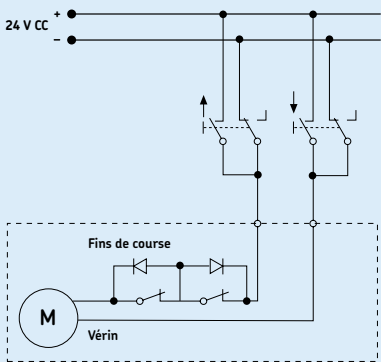
Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles

Boîtier de contrôle

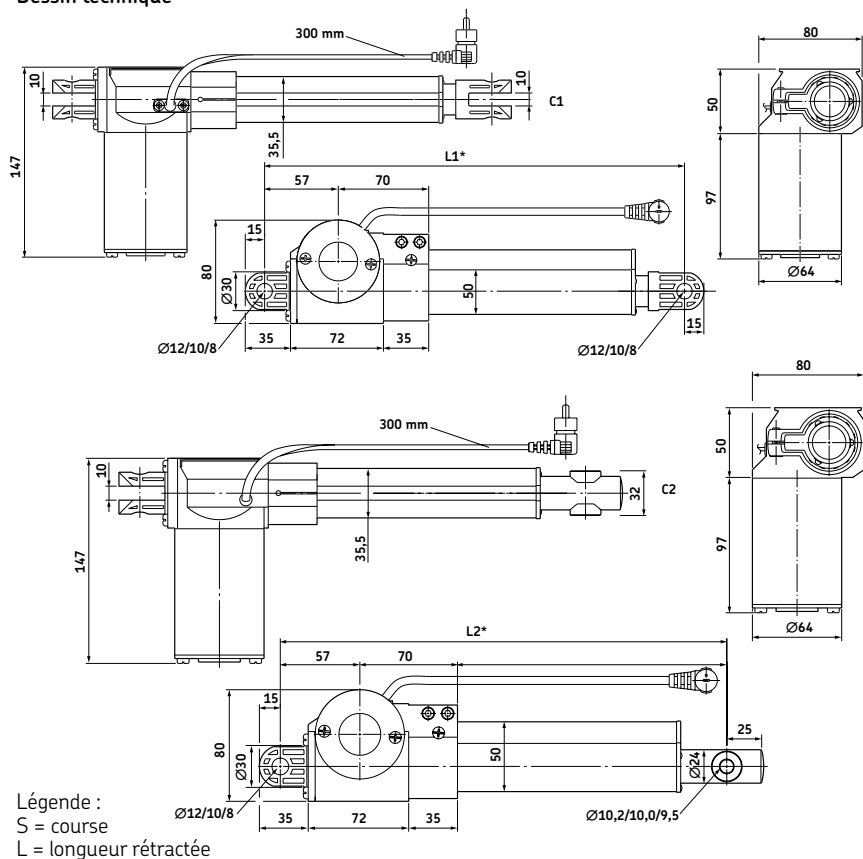
CB 2005	
FD	●
HS 112	●
HS 124	●
HS 126	●
HS 138	●

Poignée de commande

Schéma de câblage



Dessin technique



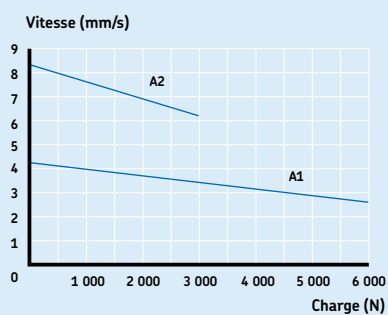
Course (mm)	50	100	150	200	250	300
Longueur rétractée (L1)	250	300	360	410	470	520
Longueur rétractée (L2)	210	260	320	370	430	480

Données techniques

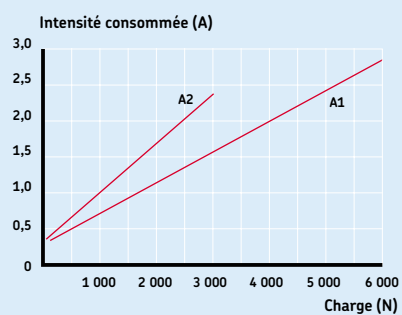
	Unité	FD A1	FD A2
Effort de poussée	N	6 000	3 000
Effort de traction	N	4 000	2 000
Vitesse (à pleine charge/à vide)	mm/s	2,67 à 4,2	6,2 à 8,2
Course	mm	50 à 300	50 à 300
Longueur rétractée	mm	—*	—*
Tension	V CC	24	24
Puissance	W	72	60
Intensité	A	3	2,5
Cycle de service	%	10	10
Température ambiante	°C	+10 à +40	+10 à +40
Indice de protection	IP	52	52
Poids (avec course de 300 mm)	kg	2,5	2,5
Couleur	—	Noir	Noir

* Voir tableau ci-dessus

Courbes de performance

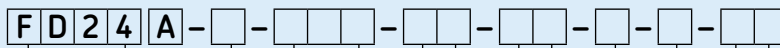


Courbe vitesse/charge



Courbe intensité/charge

Désignation



Type

Charge :

6 000 N

3 000 N

1

2

Course :

50 mm

100 mm

150 mm

200 mm

250 mm

300 mm

Autres longueurs de course; 50<S<300 mm

050

100

150

200

250

300

XXX

Fixation avant :

Plastique, Ø= 8,0, 10,0, ou 12,0 mm

Métal, Ø=9,5, 10,0 ou 10,2 mm

C1

C2

Option 1 :

Capteur à effet Hall (résolution impulsions/mm; A1=10, A2=5)

HS

Option 2 :

Prise pour CB200S

Sans prise, fils électriques

Prise sur mesure

O

N

C

Option 3 (fixation avant) :

Fixation de type C1 Ø=12,0 mm; type C2 Ø=10,2 mm

Fixation de type C1 et C2 Ø=10,0 mm

Fixation de type C1 Ø=8,0 mm; type C2 Ø=9,5 mm

1

2

3

Option pour longueurs de câble personnalisées :

Préciser la longueur de câble désirée en dm

XX

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

Vérin linéaire Magdrive

Avantages

- Design fin
- Profilé en aluminium
- Vérin en ligne
- Silencieux
- Forte charge de poussée

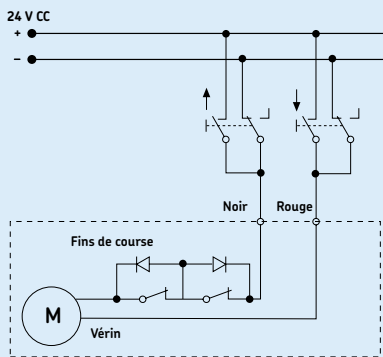


Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles

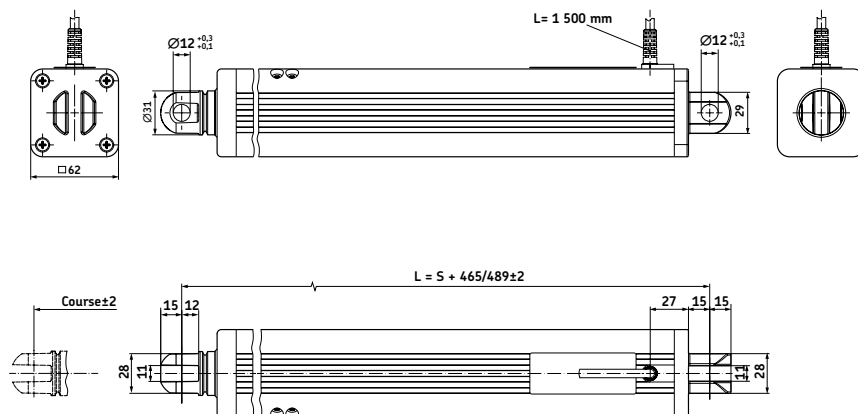
Boîtiers de contrôle

	SCU 1	SCU 5	SCU 9	VCU 5	VCU 8	VCU 9	BCU 5	BCU 8
MAGDRIVE	●	●	●	●	●	●	●	●
Poignée de commande	●	●	●	●	●	●	●	●
Pédale de commande	●	●	●	●	●	●	●	●
Commande de table	●	●	●	●	●	●	●	●

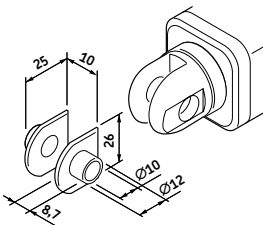
Schéma de câblage



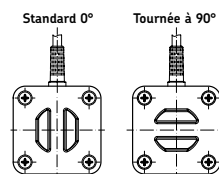
Dessin technique



Bague plastique pour chape avant (charnière livrée séparément)



Orientation de la fixation arrière

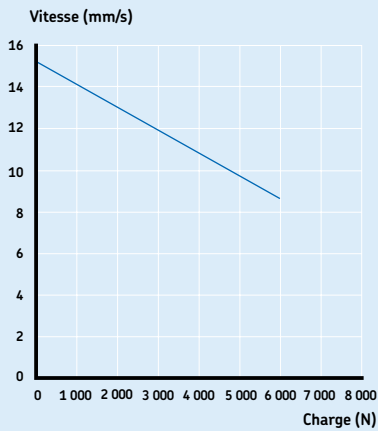


Légende :
S = course
L = longueur rétractée

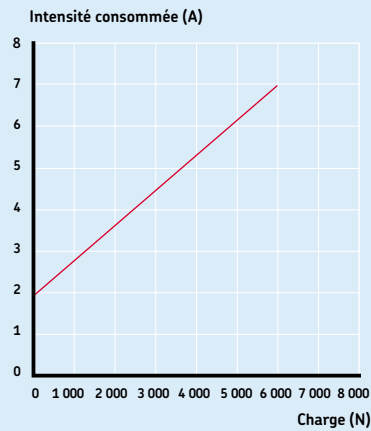
Données techniques

	Unité	MD22/MD24	MD23/MD25
Effort de poussée	N	6 000	6 000
Effort de traction	N	200* (statique uniquement)	6 000
Vitesse (à pleine charge/à vide)	mm/s	8,5 à 15	8,5 à 15
Course	mm	50 à 700	50 à 700
Longueur rétractée	mm	S+465	S+489
Tension	V CC	24	24
Puissance	W	N/A	N/A
Intensité	A	7	7
Cycle de service	%	10 (1/9)	10 (1/9)
Température ambiante	°C	+10 à +40	+10 à +40
Indice de protection	IP	x0/x4S	x0/x4S
Poids	kg	5,0	5,0
Couleur	-	Naturel anodisé	Naturel anodisé

Courbes de performance

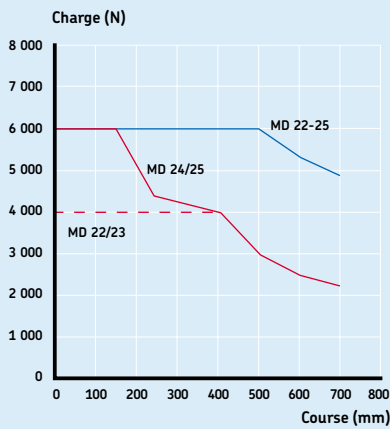


Courbe vitesse/charge

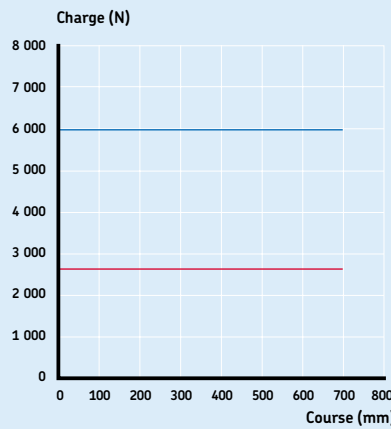


Courbe intensité/charge

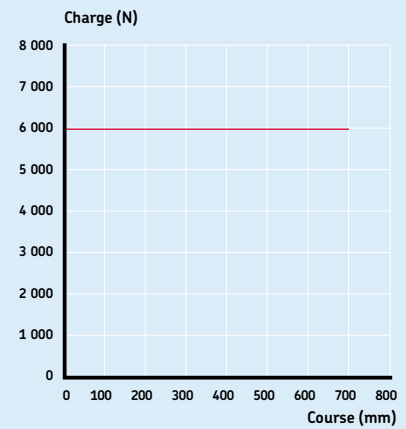
Coefficient de sécurité en fonction de la course



Courbe effort en poussée
 — Coefficient de sécurité S=2
 — Coefficient de sécurité selon UL60601-1, IEC60601-1



Courbe effort en traction MD23
 — Coefficient de sécurité S=4
 — Coefficient de sécurité selon UL60601-1, IEC60601-1



Courbe effort en traction MD25 (6 000 N)
 — Coefficient de sécurité selon UL60601-1, IEC60601-1

Désignation



Type

Charge de poussée/traction :

6 000 N/200 N	2
6 000 N/6 000 N	3
6 000 N/200 N (recommandé pour les applications médicales – avec fixation arrière en alu)	4
6 000 N/6 000 N (recommandé pour les applications médicales – avec fixation arrière en alu)	5

Course :

50 mm	050
100 mm	100
150 mm	150
200 mm	200
250 mm	250
300 mm	300
350 mm	350
400 mm	400
450 mm	450
500 mm	500
550 mm	550
600 mm	600
650 mm	650
700 mm	700
Autres longueurs de course	---

Longueur rétractée :

MD22/24 : S+465 mm	---
MD23/25 : S+489 mm	---
Pour une longueur rétractée supérieure à 1 000 mm, utiliser la spécification client	XXX
Autres	---

Indice de protection :

IPX0	A
IPX4S	B

Câble moteur :

Droit, 1,5 m, prise DIN8	15
Droit, 1,5 m, prise Jack 180°	0D

Fixation arrière/ diamètre du trou :

Standard 0° / Ø12 mm	0
Tournée à 90° / Ø12 mm	4

Option 1 :

Sans option	0
Protection anti-coincement électrique, interrupteur de sécurité, effort de poussée	L
Protection anti-coincement électrique, interrupteur de sécurité, effort de traction	K

Option 2 :

Sans option	0
Double capteur à effet Hall (uniquement disponible avec prise DIN8) 2,15 impulsions par tour/codeur (= 5,375 imp. pour 1 mm de course)	F

Option 3 :

Sans option	-
Descente de secours, fixation avant à chape en U (ajouter 30 mm à la longueur rétractée "L")	V

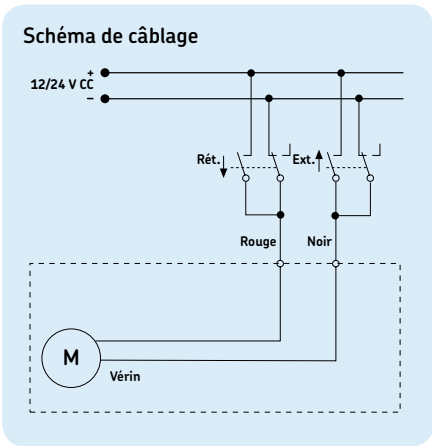
Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

Vérin linéaire Série CAHB-21

Avantages

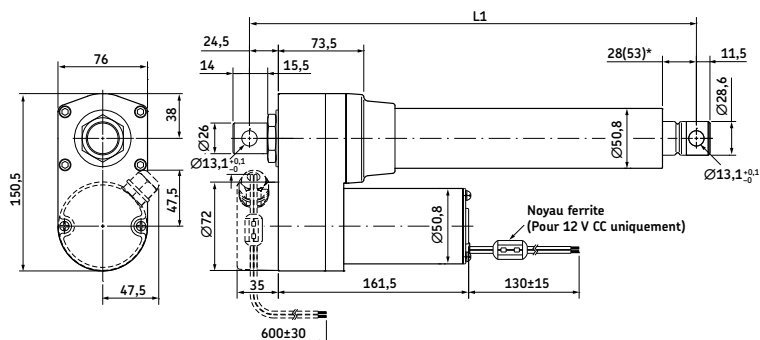
- Vis à billes à haut rendement
- Tube de poussée (acier inoxydable)
- Tube de protection (acier)
- Pouvoir anti-corrosif accru
- Limiteur de couple contre les surcharges mécaniques
- Lubrifié à vie
- Robuste, conçu pour les environnements les plus hostiles
- Non réversible
- Certifié (CE : EN 55011)





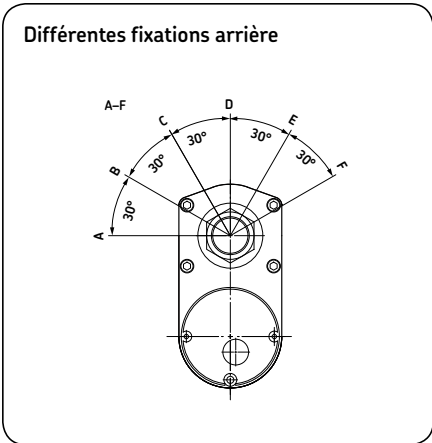
Dessin technique

Configuration standard (pointillé pour fin de course en option)



Sans fin de course :
 ROUGE (+) & NOIR (-) = rétraction
 ROUGE (-) & NOIR (+) = extension
 Avec fin de course :
 ROUGE (+) & NOIR (-) = extension
 ROUGE (-) & NOIR (+) = rétraction

Légende :
 L1 = longueur rétractée
 * 53 = dimension avec fin de course



Course (mm)	Avec fin de course ¹⁾						Sans fin de course ²⁾					
	102	153	204	305	457	610	102	153	204	305	457	610
L1 Longueur rétractée	393	444	495	659	811	964	317	368	419	521	735	888

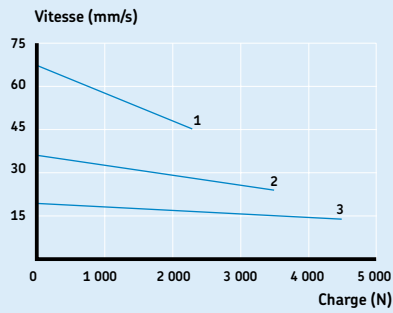
¹⁾ Tolérance : S et L1 = ± 5,0 mm (Si S ≥ 305 mm, S = ± 7,5 mm)
²⁾ Tolérance : S = ± 2,5 mm et L1 = ± 3,8 mm

Données techniques

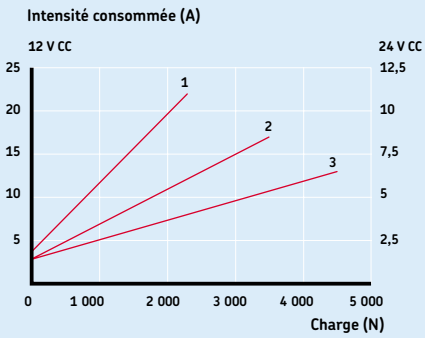
	Unité	CAHB-21... 1	CAHB-21... 2	CAHB-21... 3
Effort de poussée	N	2 300	3 500	4 500
Effort de traction	N	2 300	3 500	4 500
Vitesse (à pleine charge/à vide)	mm/s	45 à 65	24 à 36	14 à 19
Course	mm	102 à 610	102 à 610	102 à 610
Longueur rétractée	mm	_*	_*	_*
Tension	V CC	12 ou 24	12 ou 24	12 ou 24
Puissance	W	N/A	N/A	N/A
Intensité	12 V CC 24 V CC	A A	22 11	17 8,5
Cycle de service	%	25	25	6,5
Température ambiante	°C	-40 à +85	-40 à +85	25
Indice de protection	IP	66	66	-40 à +85
Poids (avec course de 305 mm)	kg	6,5	6,5	66
Couleur	-	Noir	Noir	Noir

* voir tableau ci-dessus

Courbes de performance



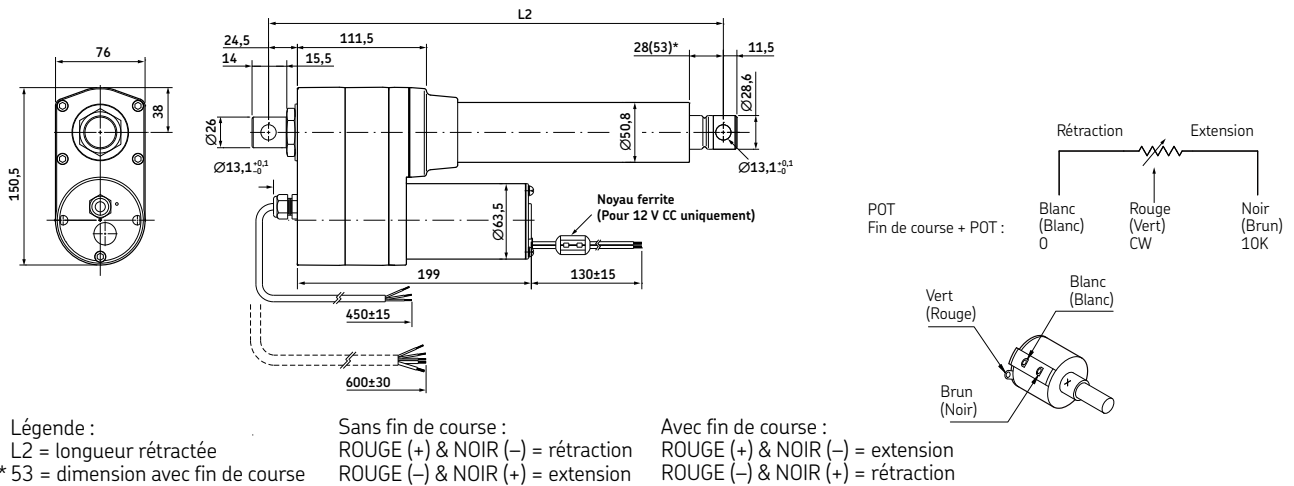
Courbe vitesse/charge



Courbe intensité/charge

Dessin technique

Potentiomètre en option (pointillé pour fin de course en option)



Avec fin de course¹⁾

Sans fin de course²⁾

Course (mm)	102	153	204	305	457	610	102	153	204	305	457	610
L2 Longueur rétractée	431	482	533	697	849	1 002	355	406	457	559	773	926

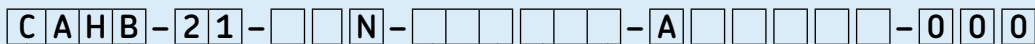
¹⁾ Tolérance : S et L2 = ± 5,0 mm (Si S ≥ 305 mm, S = ± 7,5 mm)

²⁾ Tolérance : S = ± 2,5 mm et L2 = ± 3,8 mm

Résolution potentiomètre

Course (mm)	102	153	204	305	457	610
Ohm/mm	59,0	59,0	29,5	29,5	9,84	9,84

Désignation



Type

Tension d'alimentation :

12 V CC
24 V CC

A
B

Charge :

2 300 N
3 500 N
4 500 N

1
2
3

Vis :

Vis à billes

N

Course :

102 mm
153 mm
204 mm
305 mm
457 mm
610 mm

102
153
204
305
457
610

Longueur rétractée :

Course

avec L.S.¹⁾

102 mm
153 mm
204 mm
305 mm
457 mm
610 mm

sans POT²⁾ avec POT²⁾

393 mm 431 mm
444 mm 482 mm
495 mm 533 mm
659 mm 697 mm
811 mm 849 mm
964 mm A02 mm (1 002 mm)

sans L.S.¹⁾

102 mm
153 mm
204 mm
305 mm
457 mm
610 mm

317 mm 355 mm
368 mm 406 mm
419 mm 457 mm
521 mm 559 mm
735 mm 773 mm
888 mm 926 mm

IP :

Standard (IP 66)

A

Fixation avant :

Standard (trou : Ø 13,1 mm)
Sur mesure

A
X

Fixation arrière :

Standard (0° et trou : Ø 13,1 mm)

30°
60°
90°
120°
150°

Sur mesure

A
B
C
D
E
F
X

Option 1 :

Sans option
Fin de course (uniquement pour la version 4 500 N)

0
L

Option 2 :

Sans option
Potentiomètre

0
P

Option 3 :

Sans option
Protection thermique

0
T

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

¹⁾L.S.= Fin de course
²⁾POT= Potentiomètre

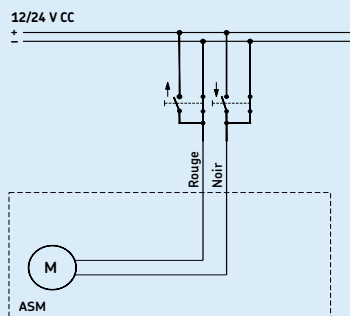
Vérin linéaire Magforce ASM

Avantages

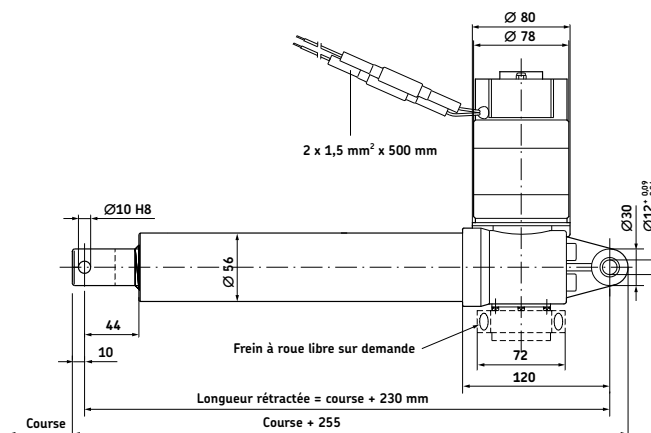
- Modulaire
- Robuste
- Fiable
- Vitesse rapide et/ou forte charge
- Construction métallique



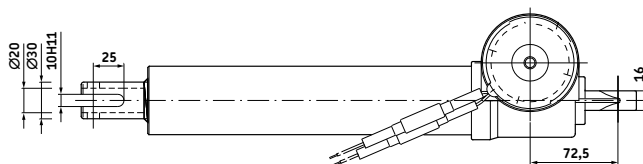
Schéma de câblage



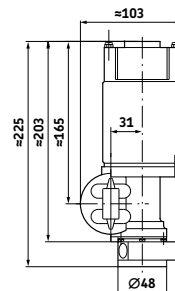
Dessin technique



Vue de face



Vue de dessus



Vue arrière

Données techniques

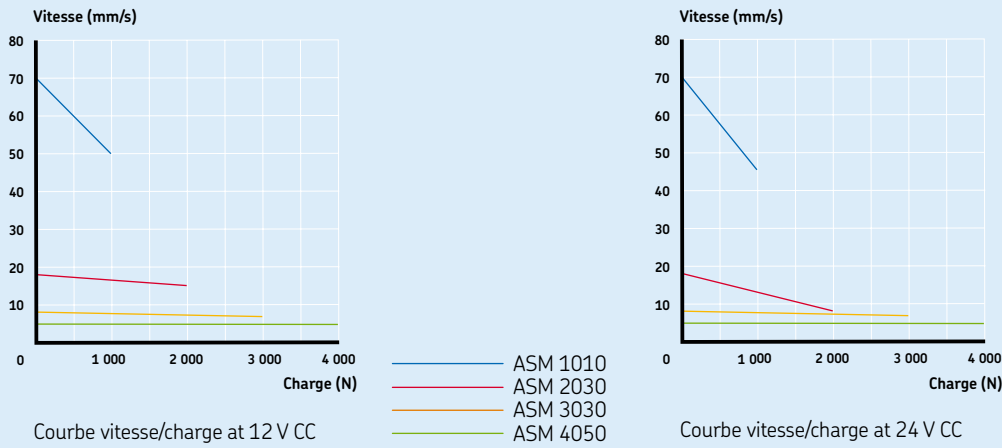
	Unité	ASM 1010	ASM 2030	ASM 3030	ASM 4050	
Effort de poussée	N	1 000	2 000 ¹⁾	3 000 ²⁾	4 000 ³⁾	
Effort de traction	N	1 000	2 000	3 000	4 000	
Vitesse (à pleine charge)	12 V CC	mm/s	50	17	8	5
	24 V CC	mm/s	45	18	8	5
Course	mm	100 à 700	100 à 700	100 à 700	100 à 700	
Longueur rétractée	mm	S+230	S+230	S+230	S+230	
Tension	V CC	12 ou 24	12 ou 24	12 ou 24	12 ou 24	
Puissance	12 V CC	W	192	168	168	168
	24 V CC	W	192	144	168	168
Intensité	12 V CC	A	16	14	14	14
	24 V CC	A	8	6	7	7
Cycle de service	%	10 (1/9)	10 (1/9)	10 (1/9)	10 (1/9)	
Température ambiante	°C	-10 à +40	-10 à +40	-10 à +40	-10 à +40	
Indice de protection	IP	44	44	44	44	
Poids	kg	5	5	5	5	
Couleur	-	Argent	Argent	Argent	Argent	

¹⁾ Effort de poussée autorisé pour une course de 600 mm max. (si S>600 mm, seul un effort de traction est autorisé)

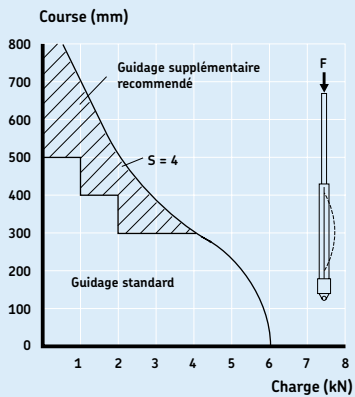
²⁾ Effort de poussée autorisé pour une course de 450 mm max. (si S>450 mm, seul un effort de traction est autorisé)

³⁾ Effort de poussée autorisé pour une course de 400 mm max. (si S>400 mm, seul un effort de traction est autorisé)

Courbes de performance



Coefficient de sécurité en fonction de la course



Flexion de la vis
 S = coefficient de sécurité Euler 3

Désignation



Type

Charge :

1 000 N
2 000 N
3 000 N
4 000 N

1010
2030
3030
4050

Course (S) :

100 mm
200 mm
300 mm
400 mm
500 mm
600 mm
700 mm

100
200
300
400
500
600
700

Option client :

12 V CC, standard

24 V CC

24 V CC, palier additionnel (L=S+280 mm)

24 V CC, écrou bronze, graisse spéciale basse température (-30°C)

24 V CC, tube de protection en acier inoxydable

24 V CC, arbre allongé

12 V CC, palier additionnel (L=S+280 mm)

Autres (trou fixation arrière tourné à 90°, moteur tourné à 90°, potentiomètre, ...)

01
02
05
07
12
16
19
XX

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

Accessoires

	Désignation	Référence
Frein à roue libre, effort de poussée	ZAC-1028,6226	M/0124682
Frein à roue libre, effort de traction	ZAC-1028,0002	M/0125632
Frein à frottement, effort de poussée/traction	ZAC-1028,7851	M/0124683
Fin de course pour course de 100 mm	ZAC-1043,0210-0100	M/0126970
Fin de course pour course de 200 mm	ZAC-1043,0210-0200	M/0126971
Fin de course pour course de 300 mm	ZAC-1043,0210-0300	M/0126972
Fin de course pour course de 400 mm	ZAC-1043,0210-0400	M/0126973
Fin de course pour course de 500 mm	ZAC-1043,0210-0500	M/0126974
Fin de course pour course de 600 mm	ZAC-1043,0210-0600	M/0126975

Vérin linéaire CAP 43B

Avantages

- Robuste et fiable
- Longue durée de vie
- Grande variété de composants
- Montage du moteur à droite ou à gauche
- Positionneur analogique



Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles

Boîtiers de contrôle

	CAED ANR 5-24-PO	
	CAED ANR 9-24-PO	
C24C		●
C24CW		●
D24C		●
D24CW		●

Schéma de câblage

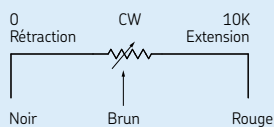
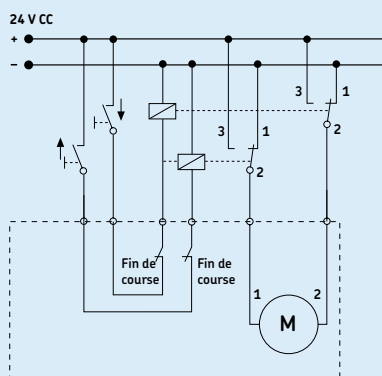
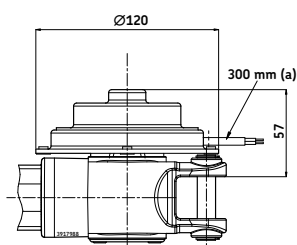
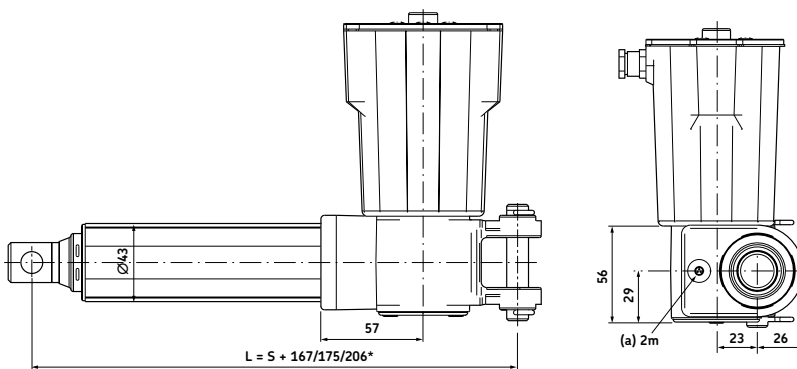
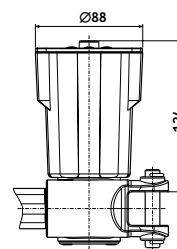


Schéma de câblage pour potentiomètre linéaire.

Dessin technique



D24C/D24CW



C24C/C24CW

Légende :
 S = course
 L = longueur rétractée
 (a) = longueur de câble

Voir schémas des fixations avant et arrière page 276.

* Dimension selon la fixation avant choisie

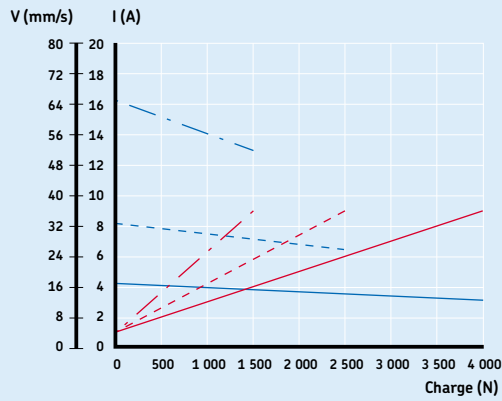
Données techniques

	Unité	CAP 43B
Effort de poussée	N	1 500 à 4 000
Effort de traction	N	1 500 à 4 000
Vitesse (à pleine charge/à vide)	mm/s	5 à 65 ¹⁾
Course	mm	50 à 700
Longueur rétractée	mm	S+167/175/206 ²⁾
Tension	V CC	24
Puissance	W	N/A
Intensité	24 V CC	A
	24 V CC	9
Cycle de service	%	5 (pour les moteurs C24CW et D24CW)
Température ambiante	°C	20
Indice de protection	IP	-20 à +50
Poids	kg	44
		2,0 à 2,7

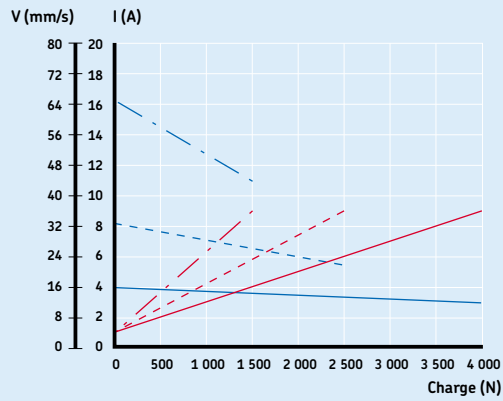
¹⁾ Selon le moteur choisi

²⁾ Dimension selon la fixation avant choisie

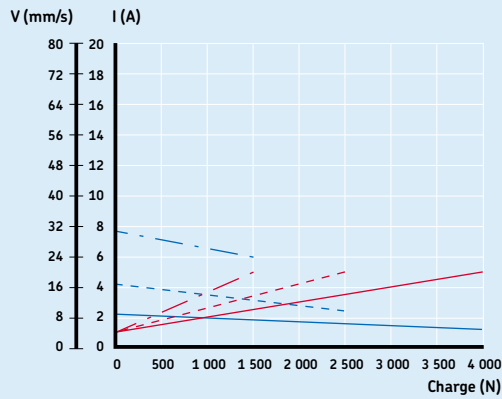
Courbes de performance



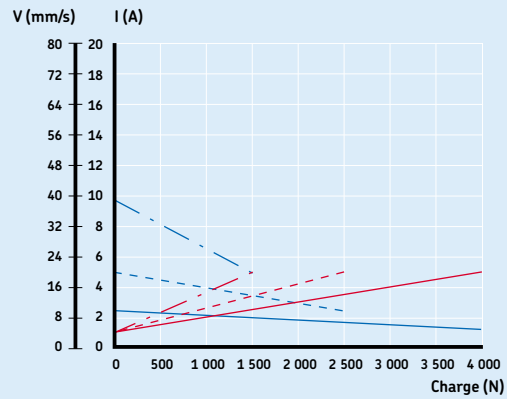
CAP 43B.../C24C



CAP 43B.../D24C



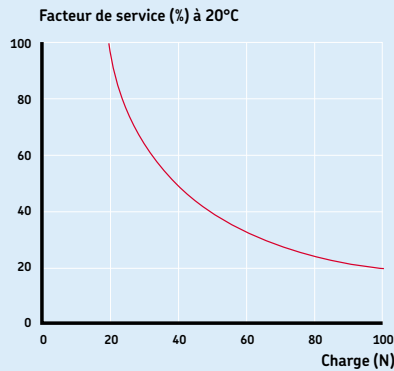
CAP 43B.../C24CW



CAP 43B.../D24CW

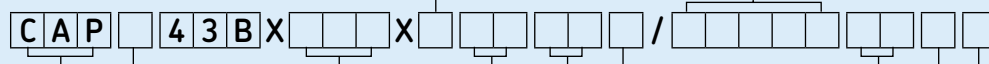
- Engrenage 1 — V (mm/s)
- I (A)
- Engrenage 2 - - - V (mm/s)
- - - I (A)
- Engrenage 4 — V (mm/s)
- I (A)

Cycle de service



Désignation

Effort dynamique (N) / Vitesse (mm/s)			Options moteur	
4 000/xx	2 500/xx	1 500/xx	Sans moteur	0000
4 000/17-13	2 500/33-26	1 500/65-52	24 V CC, IP44	C24C
4 000/9-5	2 500/17-10	1 500/31-24	24 V CC, faible vitesse, IP44	C24CW
4 000/16-12	2 500/33-22	1 500/65-44	24 V CC, moteur plat, IP44	D24C
4 000/10-5	2 500/20-10	1 500/39-20	24 V CC, moteur plat, faible vitesse, IP44	D24CW
1	2	4		



Type

Montage moteur :

Droite
Gauche

R
L

Course (S) :

50 mm	050
100 mm	100
200 mm	200
300 mm	300
400 mm	400
500 mm	500
700 mm	700

Fixation arrière (voir page 276) :

Chape en U, Ø=12,0 mm
Chape en U, Ø=12,7 mm
Chape en I, Ø=12,0 mm
Chape en I, Ø=12,7 mm

A1
A2
K1
K2

Fixation avant (voir page 276) :

Trou, Ø=12,0 mm
Trou, Ø=12,7 mm
Embout fileté, M12
Embout taraudé, M12
Chape en U, Ø=10,1 mm

G1
G2
G3
G4
G5

Option :

Embrayage à friction
Ecrou de sécurité

F
S

Option pour moteurs C24C(W) :

Sans câble
Droit, 2,0 m

U
T2

Filtre CEM

M

Moteur sans capot

N

Vérin linéaire CAT 32B

Avantages

- Petit
- Robuste
- Modulaire
- Lubrifié à vie
- Haut rendement
- Capteur digital de position



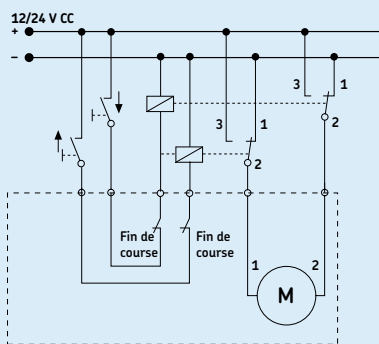
Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles

	Boîtiers de contrôle	Fin de course	Capteur
	CAED 5-24R	CAED 9-24R	CAXB 32B ¹⁾
C12C			•
D12C			•
C24C	•	•	•
C24CW	•	•	•
D24C	•	•	•
D24CB	•	•	•
D24CS	•	•	•
D24CW	•	•	•
CAES 31C	•	•	•

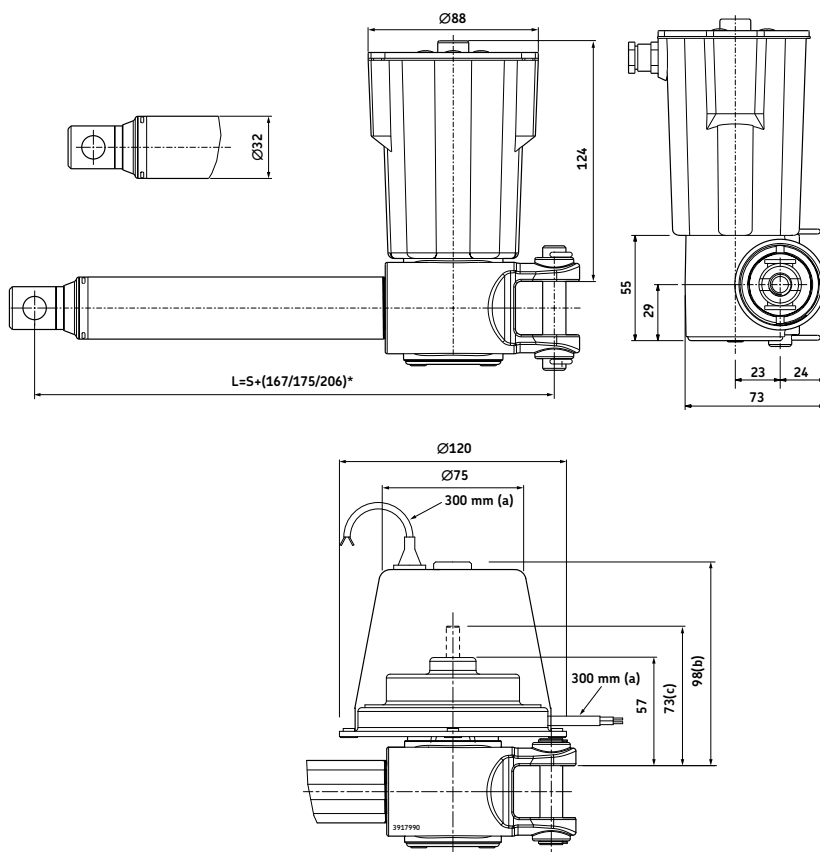
- Poignée de commande
- Pédale de commande
- Commande de table

¹⁾Voir page 379
²⁾Voir page 380

Schéma de câblage



Dessin technique



D12C, D24C, D24CB, D24CS, D24CW

- Légende :
- S = course
 - L = longueur rétractée
 - (a) = longueur de câble
 - (b) = capot pour frein (D24CB)
 - (c) = arbre allongé (D24CS)

Voir schémas des fixations avant et arrière et options de moteur page 276.

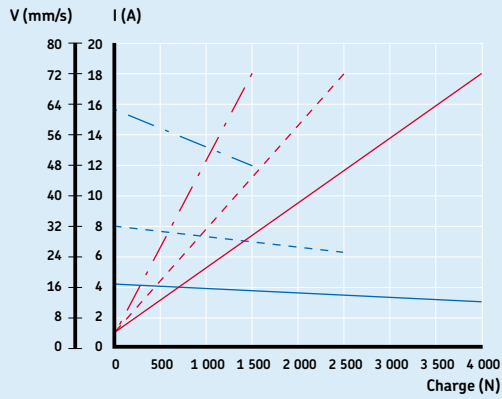
* Dimension selon la fixation avant choisie

Données techniques

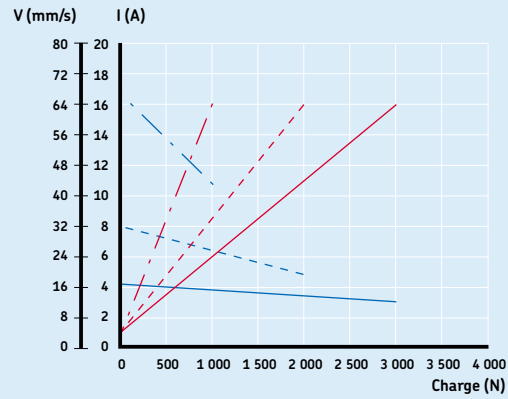
	Unité	CAT 32B
Effort de poussée	N	1 000 à 4 000
Effort de traction	N	1 000 à 4 000
Vitesse (à pleine charge/à vide)	mm/s	5 à 52 ¹⁾
Course	mm	50 à 700
Longueur rétractée	mm	S+167/175/206 ²⁾
Tension	V CC	12 ou 24
Puissance	W	N/A
Intensité	A	18
	24 V CC	9
	24 V CC	5 (pour les moteurs C24CW et D24CW)
Cycle de service	%	20
Température ambiante	°C	-20 à +50
Indice de protection	IP	20/44/65
Poids	kg	2 à 3,5

¹⁾Selon le moteur choisi
²⁾Dimension selon la fixation avant choisie

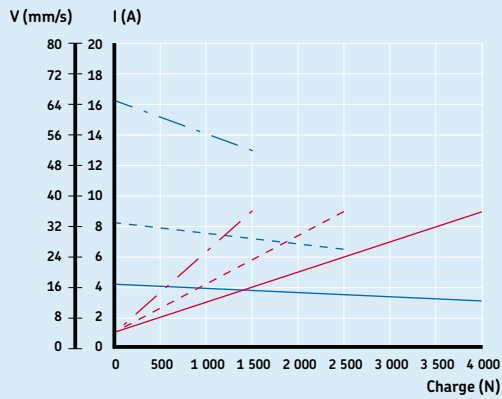
Courbes de performance



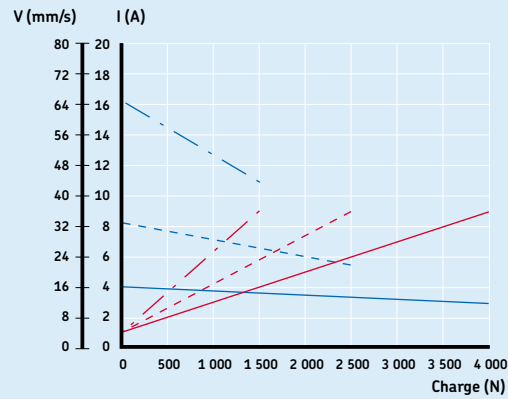
CAT 32B.../C12C



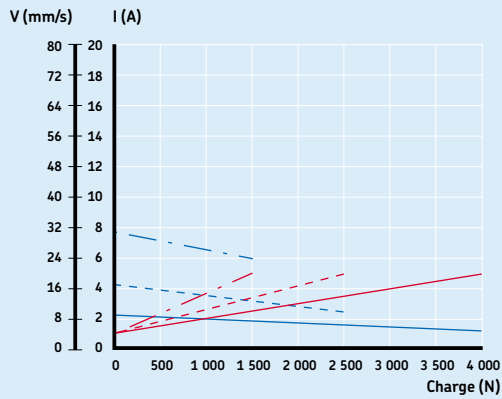
CAT 32B.../D12C



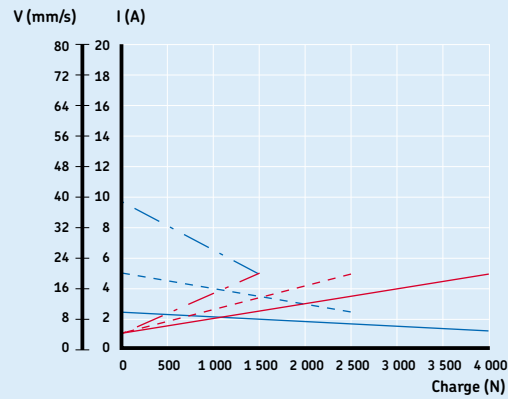
CAT 32B.../C24C



CAT 32B.../D24C/D24CB/D24CS



CAT 32B.../C24CW



CAT 32B.../D24CW

Engrenage 1 — V (mm/s)
 — I (A)
 Engrenage 2 - - - V (mm/s)
 - - - I (A)
 Engrenage 4 — V (mm/s)
 - - - I (A)

Désignation

Effort dynamique (N) / Vitesse (mm/s)			Options moteur	
4 000/xx	2 500/xx	1 500/xx	Sans moteur	0000
4 000/17-12	2 500/32-25	1 500/63-48	12 V CC, IP44 (65)	C12C
3 000/17-11	2 000/34-19	1 000/67-43	12 V CC, moteur plat, IP44	D12C
4 000/17-13	2 500/33-26	1 500/65-52	24 V CC, IP44 (65)	C24C
4 000/9-5	2 500/17-10	1 500/31-24	24 V CC, moteur faible vitesse, IP44 (IP65)	C24CW
4 000/16-12	2 500/33-22	1 500/65-44	24 V CC, moteur plat, IP44	D24C
4 000/16-12	2 500/33-22	1 500/65-44	24 V CC, moteur plat, frein, IP20	D24CB
4 000/16-12	2 500/33-22	1 500/65-44	24 V CC, moteur plat, arbre allongé, IP44	D24CS
4 000/10-5	2 500/20-10	1 500/39-20	24 V CC, moteur plat, faible vitesse, IP44	D24CW
1	2	4		



Type

Montage moteur :

Droite
Gauche

R
L

Course (S) :

50 mm	050
100 mm	100
200 mm	200
300 mm	300
400 mm	400
500 mm	500
700 mm	700
Autres longueurs de course	---

Fixation arrière (voir page 276) :

Chape en U, Ø=12,0 mm	A1
Chape en U, Ø=12,7 mm	A2
Chape en I, Ø=12,0 mm	K1
Chape en I, Ø=12,7 mm	K2

Fixation avant (voir page 276) :

Trou, Ø=12,0 mm	G1
Trou, Ø=12,7 mm	G2
Embout fileté, M12	G3
Embout taraudé, M12	G4
Chape en U, Ø=10,1 mm	G5

Indicateur de position :

Sans capteur (sans code)	
Capteur (pour tous les moteurs standards)	E2

Option :

Embrayage à friction (non disponible avec l'option capteur)	F
Sans embrayage à friction	Z
Ecrou de sécurité	S

Option pour les moteurs CxxC :

Sans câble	U
Filtre CEM	M
Moteur sans capot	N
IP65 (obligatoire pour les câbles de type T2 ou T2P)	I
Câble droit, 2,0 m, sans prise	T2
Câble droit, 2,0 m, prise Jack	T2P

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

Vérin linéaire Matrix 1

Avantages

- Silencieux
- Système complet avec boîtier de contrôle, commande et accessoires
- Fonctionnement synchronisé possible
- Compact et esthétique
- Ecrou de sécurité de série



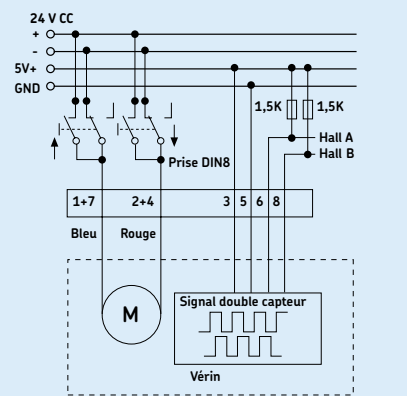
Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles

Boîtiers de contrôle

	SCU 1	SCU 5	SCU 9	VCU 5	VCU 8	VCU 9	BCU 5	BCU 8	MCU
MAX 1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EHA 1									●
EHA 3	●	●	●	●	●	●	●	●	●
STJ	●	●	●	●	●	●	●	●	●
STA									●
STE	●	●	●	●	●	●	●	●	●

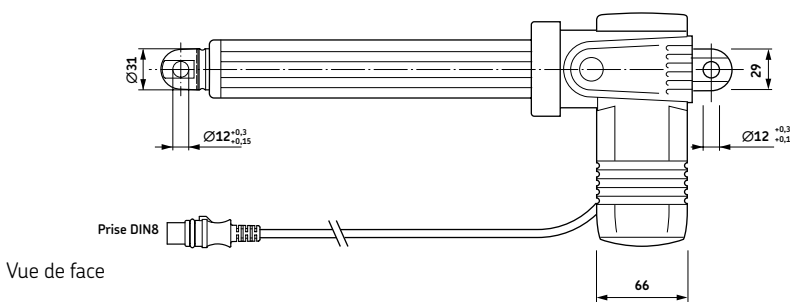
Poignée de commande
 Pédale de commande
 Commande de table

Schéma de câblage*

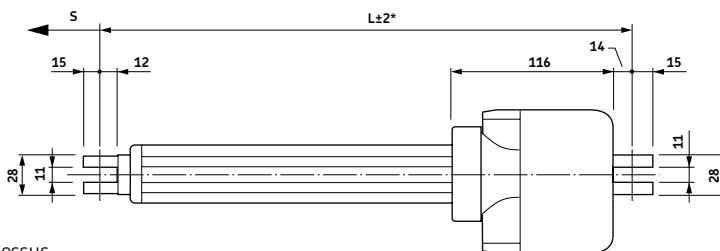


* Valable uniquement avec MAX 11. MAX 10 doit être actionné par un boîtier de contrôle BCU, MCU, SCU ou VCU.

Dessin technique

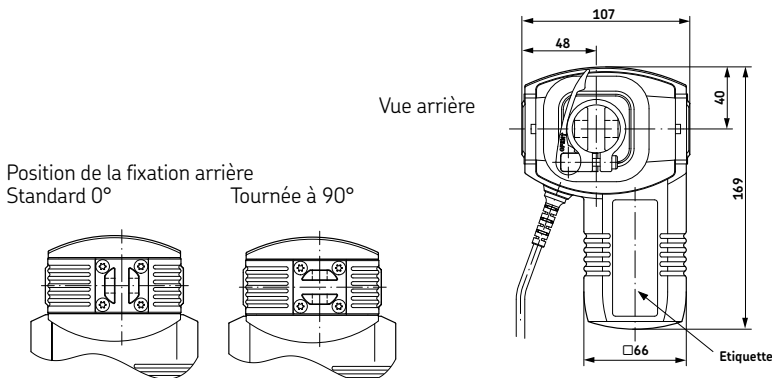


Vue de face



Vue de dessus

* S < 350 mm; L = 195 + S
S > 350 mm; L = 260 + S



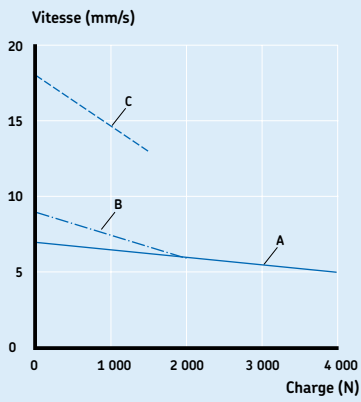
Position de la fixation arrière
Standard 0° Tournée à 90°

Données techniques

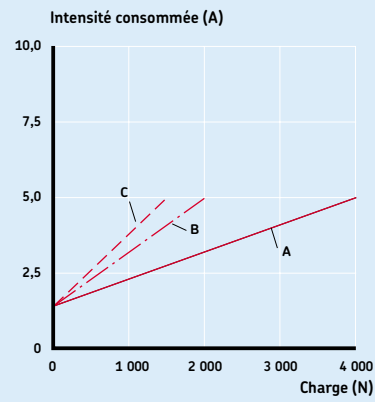
	Unité	MAX 1..A..	MAX 1..B..	MAX 1..C..
Effort de poussée	N	4 000	2 000	1 500
Effort de traction	N	4 000	2 000	1 500
Vitesse (à pleine charge/à vide)	mm/s	5 à 7	6 à 9	12,7 à 18
Course	mm	50 à 700	50 à 700	50 à 700
Longueur rétractée	mm	S + 195/260*	S + 195/260*	S + 195/260*
Tension	V CC	24	24	24
Puissance	W	120	120	120
Intensité	A	5	5	5
Cycle de service	%	10 (1/9)	10 (1/9)	10 (1/9)
Température ambiante	°C	0 à +40	0 à +40	0 à +40
Indice de protection	IP	66S	66S	66S
Poids (avec course de 200 mm)	kg	4,0	3,7	3,6
Couleur	–	Gris	Gris	Gris

* S < 350 mm, L = 195 + S
S > 350 mm, L = 260 + S

Courbes de performance

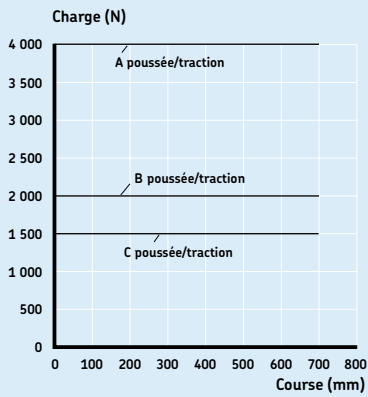


Courbe vitesse/charge

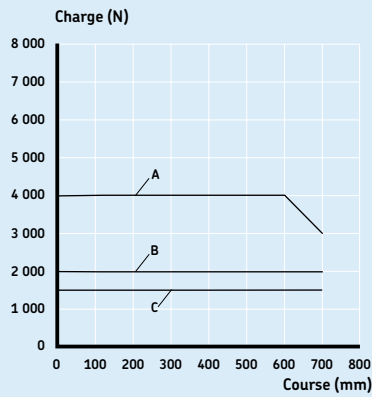


Courbe intensité/charge

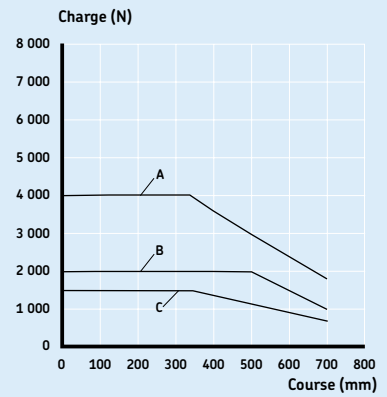
Coefficient de sécurité en fonction de la course



Réduction des efforts de poussée
Coefficient de sécurité S=1



Réduction des efforts de poussée
Coefficient de sécurité S=2



Réduction des efforts de poussée
Coefficient de sécurité S=4 (EN60601)

Désignation

M A X 1 - A 0 0 0

Type

Tension d'alimentation :

24 V CC 0
24 V CC avec protection courant intégrée 1

Charge :

4 000 N A
2 000 N B
1 500 N C

Course (S) :

50 mm	050 245
100 mm	100 295
150 mm	150 345
200 mm	200 395
250 mm	250 445
300 mm	300 495
350 mm	350 545
400 mm	400 660
450 mm	450 710
500 mm	500 760
550 mm	550 810
600 mm	600 860
650 mm	650 910
700 mm	700 960
Autres longueurs de course; 50<S<700 mm	--- ---

Câble / prise :

Spiralé, 0,75 m (non étendu) / prise DIN8 0B
Droit, 2,5 m / prise DIN8 C5
Câble spécial sur demande --

Orientation de la fixation arrière :

Sans chape en U (option sur mesure) 0
Standard (comme sur dessin technique) 1
Tournée à 90° 2

Option 1 :

Sans option, uniquement valable pour les vérins de type "A" (effort de poussée et de traction) 0
Débrayage rapide +EKZm, poussée, fixation avant à chape en U et trous parallèles au bouton (pour le vérin "C", L= +115 mm)* E
Débrayage rapide +EKZm, poussée, fixation avant à chape en U et trous à 90° par rapport au bouton (pour le vérin "C", L= +115 mm)* F
Protection anti-coincement mécanique, effort de traction, sans fixation (pour vérin "A", L= +45 mm; "B" et "C", L= +30 mm) I
Protection anti-coincement mécanique, effort de poussée, sans fixation (pour vérin "A", L= +45 mm; "B" et "C", L= +30 mm) J
Effort de poussée, pour les vérins de type "B" et "C" M
Effort de traction, pour les vérins de type "B" et "C" N
EKZm : protection anti-coincement mécanique *course min. de 150 à 300 mm

Option 2 :

Sans option 0
Double capteur à effet Hall, prise DIN8 F
Surveillance de la durée de vie M
Surveillance de la durée de vie, double capteur à effet Hall, prise DIN8 P

Option 3 :

Sans option -
Descente de secours, chape de fixation avant avec trous parallèles au levier de serrage (pour le vérin "A", L+30 mm) V
Descente de secours, chape de fixation avant avec trous à 90° par rapport au levier de serrage (pour le vérin "A", L+30 mm) W

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

Vérin linéaire CAR 32

Avantages

- Vérin industriel fiable et robuste
- Grande variété de composants
- Montage du moteur à droite ou à gauche



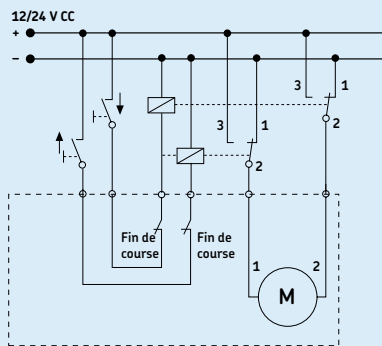
Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles

	Boîtiers de contrôle	Fin de course
	CAED 5-24R	CAED 9-24R
	CAED 5-24R	CAED 9-24R
D12C		CAEB 32*
D24C	•	•
D24CW	•	•
D24CS	•	•
D24CB	•	•
CAES 31C	•	•

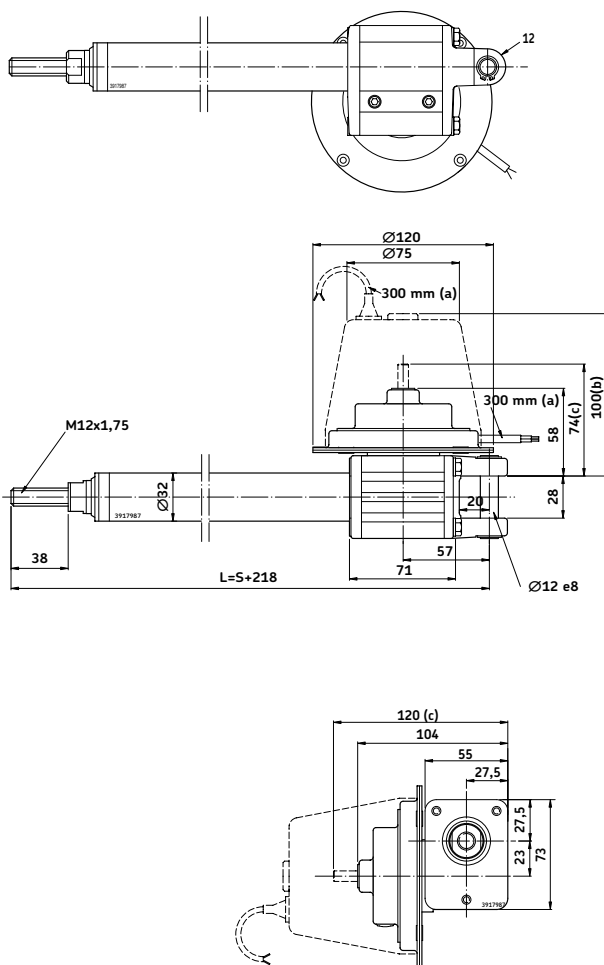
- Poignée de commande
- Pédale de commande
- Commande de table

* Voir page 379

Schéma de câblage



Dessin technique

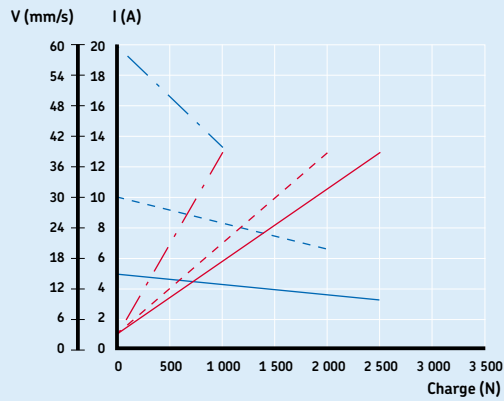


Légende :
 S = course
 L = longueur rétractée
 (a) = longueur de câble
 (b) = capot pour frein (D24CB)
 (c) = arbre allongé (D24CS)

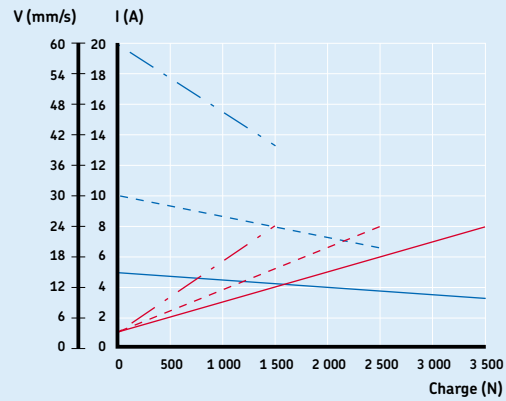
Données techniques

	Unité	CAR 32
Effort de poussée	N	1 000 à 3 500
Effort de traction	N	1 000 à 3 500
Vitesse (à pleine charge/à vide)	mm/s	5 à 60
Course	mm	50 à 700
Longueur rétractée	mm	S+ 218
Tension	V CC	12 ou 24
Puissance	W	N/A
Intensité	12 V CC	A
	24 V CC	A
	24 V CC	A
Cycle de service	%	5 (pour le moteur D24CW)
Température ambiante	°C	25
Indice de protection	IP	-20 à +70
Poids	kg	20/44
		2,1 à 3,7

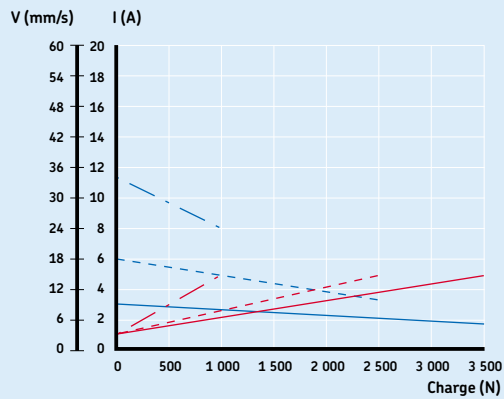
Courbes de performance



CAR 32.../D12C



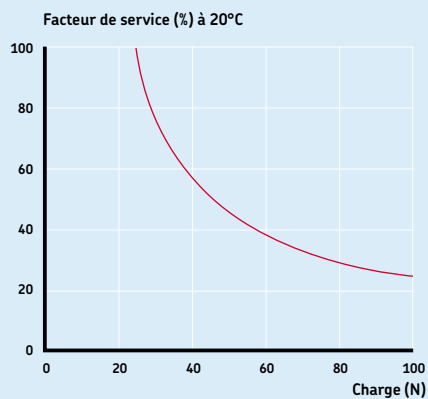
CAR 32.../D24C/D24CS/D24CB



CAR 32.../D24CW

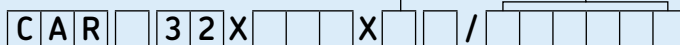
- Engrenage 1 ——— V (mm/s)
- I (A)
- Engrenage 2 - - - - - V (mm/s)
- - - - - I (A)
- Engrenage 4 ——— V (mm/s)
- I (A)

Cycle de service



Désignation

Effort dynamique (N) / Vitesse (mm/s)			Options moteur	
3 500/xx	2 500/xx	1 500/xx	Sans moteur	0000
2 500/15-10	2 000/30-20	1 000/60-40	12 V CC, moteur plat, IP44	D12C
3 500/15-10	2 500/30-20	1 500/60-40	24 V CC, moteur plat, IP44	D24C
3 500/9-5	2 500/18-10	1 500/34-24	24 V CC, moteur plat, faible vitesse, IP44	D24CW
3 500/15-10	2 500/30-20	1 500/60-40	24 V CC, moteur plat, arbre allongé, IP44	D24CS
3 500/15-10	2 500/30-20	1 500/60-40	24 V CC, moteur plat, frein, IP20	D24CB
1	2	4		



Type

Montage moteur :

Droite
Gauche

R
L

Course (S) :

50 mm
100 mm
200 mm
300 mm
500 mm
700 mm
Autres longueurs de course

050
100
200
300
500
700

Option :

Embrayage à friction
Ecrou de sécurité

F
S

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

Vérin linéaire CAP 32

Avantages

- Facile d'installation
- Robuste et fiable
- Lubrifié à vie
- Montage du moteur à droite ou à gauche
- Positionneur analogique



Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles

Boîtiers de contrôle

	CAED ANR 5-24-PO
	CAED ANR 9-24-PO
D12C	
D24C	●
D24CW	●
D24CS	●
D24CB	

Schéma de câblage

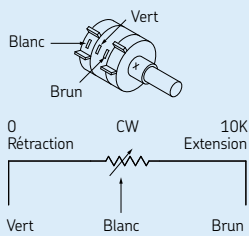
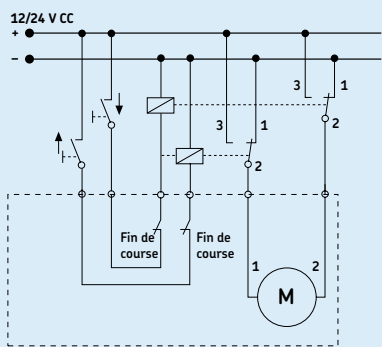
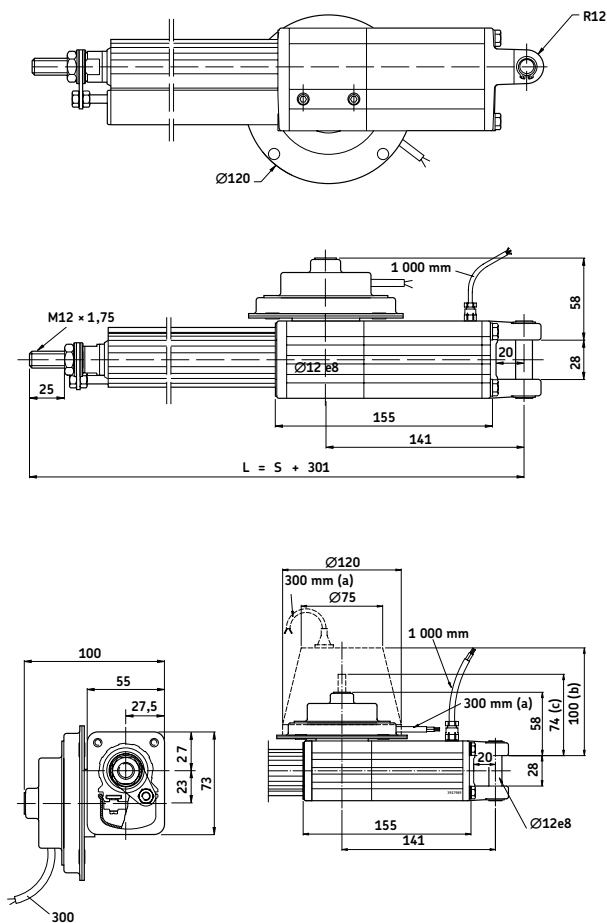


Schéma de câblage pour potentiomètre rotatif.

Dessin technique



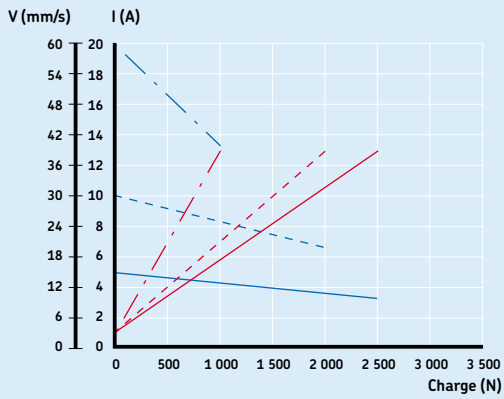
Légende :
 S = course
 L = longueur rétractée
 (a) = longueur de câble
 (b) = capot pour frein (D24CB)
 (c) = arbre allongé (D24CS)

Données techniques

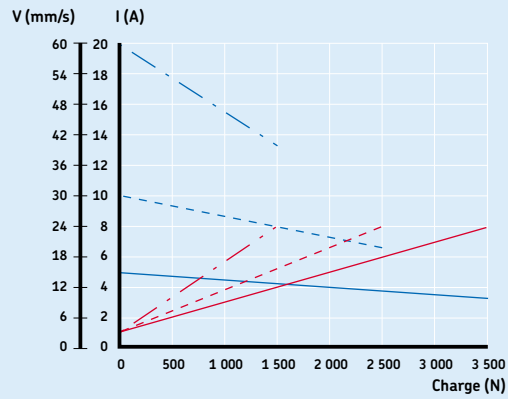
	Unité	CAP 32
Effort de poussée	N	1 000 à 3 500
Effort de traction	N	1 000 à 3 500
Vitesse (à pleine charge/à vide)	mm/s	5 à 60*
Course	mm	50 à 700
Longueur rétractée	mm	S+301
Tension	V CC	12 ou 24
Puissance	W	N/A
Intensité	A	13
	24 V CC	8
	24 V CC	5 (pour le moteur D24CW)
Cycle de service	%	25
Température ambiante	°C	-20 à +50
Indice de protection	IP	20/44
Poids	kg	2,9 à 5,0

* Selon le moteur choisi

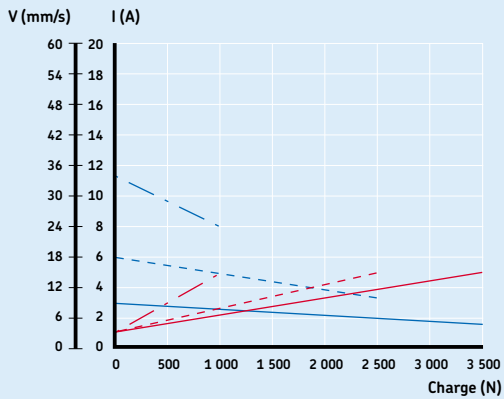
Courbes de performance



CAP 32.../D12C



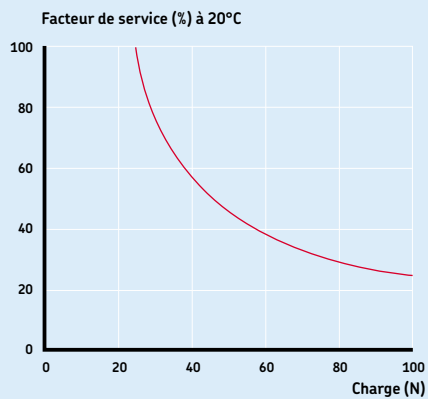
CAP 32.../D24C/D24CS/D24CB



CAP 32.../D24CW

- Engrenage 1 ——— V (mm/s)
- I (A)
- Engrenage 2 - - - - - V (mm/s)
- - - - - I (A)
- Engrenage 4 ——— V (mm/s)
- I (A)

Cycle de service



Désignation

Effort dynamique (N) / Vitesse (mm/s)			Options moteur	
3 500/xx	2 500/xx	1 500/xx	Sans moteur	0000
2 500/15-10	2 000/30-20	1 000/60-40	12 V CC, moteur plat, IP44	D12C
3 500/15-10	2 500/30-20	1 500/60-40	24 V CC, moteur plat, IP44	D24C
3 500/9-5	2 500/18-10	1 500/34-24	24 V CC, moteur plat, faible vitesse, IP44	D24CW
3 500/15-10	2 500/30-20	1 500/60-40	24 V CC, moteur plat, arbre allongé, IP44	D24CS
3 500/15-10	2 500/30-20	1 500/60-40	24 V CC, moteur plat, frein, IP20	D24CB
1	2	4		



Type

Montage moteur :

Droite
Gauche

R
L

Course (S) :

50 mm
100 mm
200 mm
300 mm
500 mm
700 mm
Autres longueurs de course

050
100
200
300
500
700

Option :

Ecrou de sécurité

S

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

Vérin linéaire CAP 43A

Avantages

- Robuste et fiable
- Longue durée de vie
- Grande variété de composants
- Montage du moteur à droite ou à gauche
- Positionneur analogique



Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles

Boîtiers de contrôle

	CAED ANR 5-24-PO	
	CAED ANR 9-24-PO	
C24C		●
C24CW		●
D24C		●
D24CW		●

Schéma de câblage

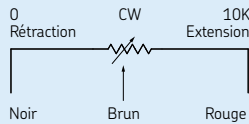
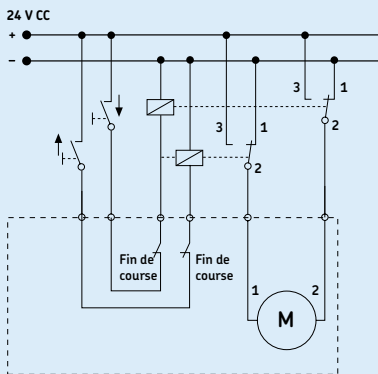
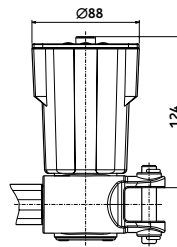
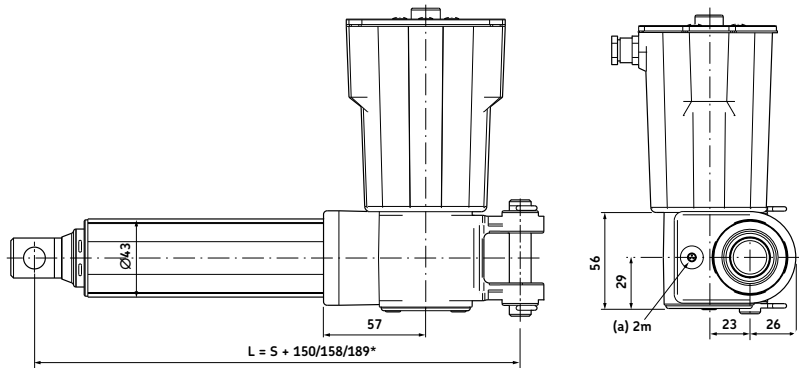
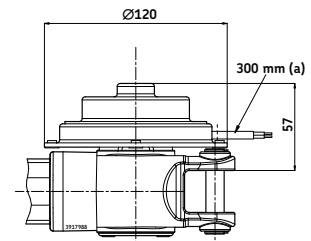


Schéma de câblage pour potentiomètre linéaire.

Dessin technique



C24C, C24CW



D24C, D24CW

Légende :

- S = course
- L = longueur rétractée
- (a) = longueur de câble

Voir schémas des fixations avant et arrière page 276.

* Dimension selon la fixation avant choisie

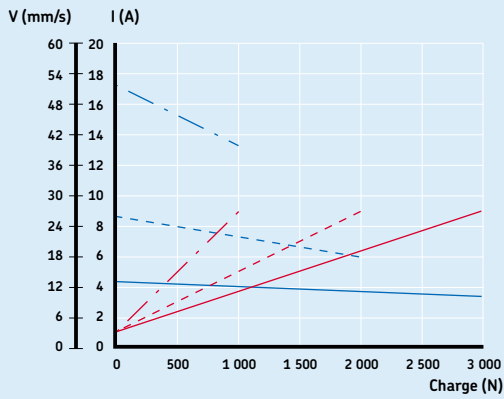
Données techniques

	Unité	CAP 43A
Effort de poussée	N	1 000 à 3 000
Effort de traction	N	1 000 à 3 000
Vitesse (à pleine charge/à vide)	mm/s	5 à 52 ¹⁾
Course	mm	100 à 400
Longueur rétractée	mm	S+150/158/189 ²⁾
Tension	V CC	24
Puissance	W	N/A
Intensité	24 V CC	A
	24 V CCW	A
Cycle de service	%	15
Température ambiante	°C	-20 à +50
Indice de protection	IP	44
Poids	kg	2,0 à 2,7

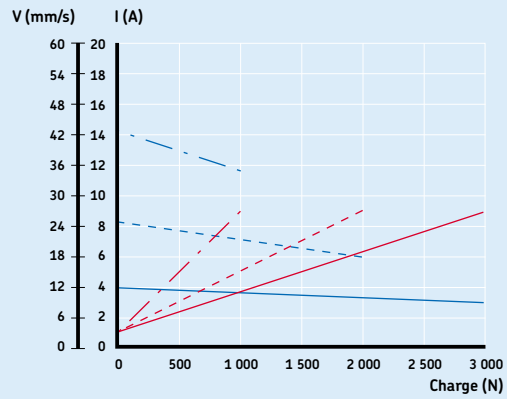
¹⁾ Selon le moteur choisi

²⁾ Dimension selon la fixation avant choisie

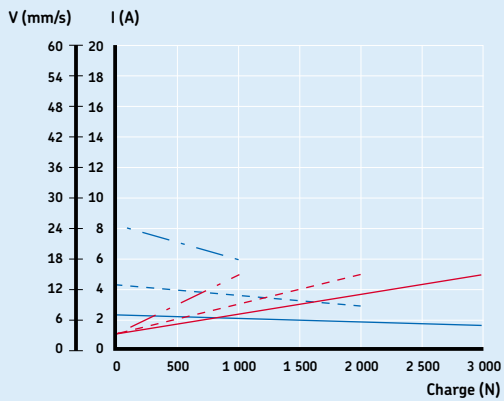
Courbes de performance



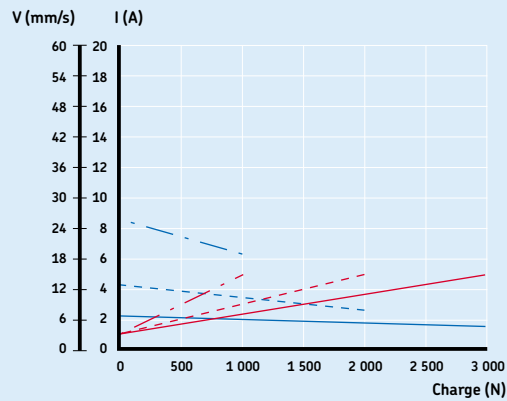
CAP 43A.../C24C



CAP 43A.../D24C



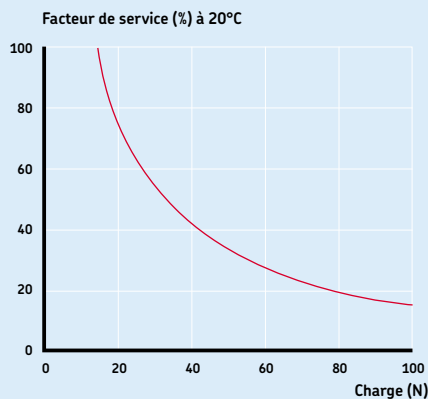
CAP 43A.../C24CW



CAP 43A.../D24CW

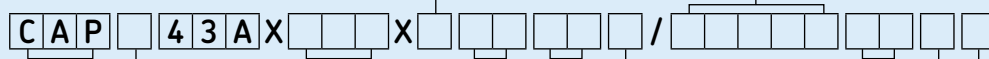
- Engrenage 1 ——— V (mm/s)
- I (A)
- Engrenage 2 - - - - - V (mm/s)
- - - - - I (A)
- Engrenage 4 ——— V (mm/s)
- - - - - I (A)

Cycle de service



Désignation

Effort dynamique / Vitesse (mm/s)			Options moteur	
3 000/xx	2 000/xx	1 000/xx	Sans moteur	0000
3 000/13-10	2 000/26-20	1 000/52-40	24 VCC, IP44	C24C
3 000/7-5	2 000/13-9	1 000/25-18	24 VCC, IP44	C24CW
3 000/12-9	2 000/25-18	1 000/43-35	24 VCC, moteur plat, IP44	D24C
3 000/7-5	2 000/13-8	1 000/26-19	24 VCC, moteur plat, faible vitesse, IP44	D24CW
1	2	4		



Type

Montage moteur :

Droite
Gauche

R
L

Course (S) :

100 mm
200 mm
300 mm
400 mm

100
200
300
400

Fixation arrière (voir page 276) :

Chape en U, Ø=12,0 mm
Chape en U, Ø=12,7 mm
Chape en I, Ø=12,0 mm
Chape en I, Ø=12,7 mm

A1
A2
K1
K2

Fixation avant (voir page 276) :

Trou, Ø=12,0 mm
Trou, Ø=12,7 mm
Embout fileté, M12
Embout taraudé, M12
Chape en U, Ø=10,1 mm

G1
G2
G3
G4
G5

Option :

Embrayage à friction

F

Option pour moteurs C24C(W) :

Sans câble
Droit, 2,0 m

U
T2

Filtre CEM

M

Moteur sans capot

N

Vérin linéaire CAT 33

Avantages

- Compact
- Robuste
- Lubrifié à vie
- Modulaire
- Capteur digital de position



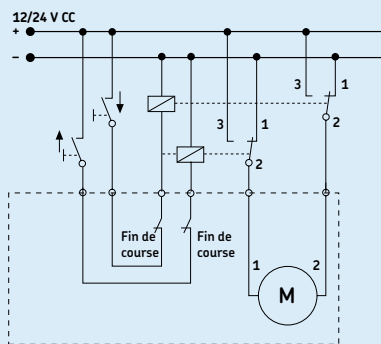
Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles

	Boîtiers de contrôle	Captur	Fin de course
	CAED 5-24R		
	CAED 9-24R		
		E2 ¹⁾	
			CAXC ²⁾
C12C		●	●
D12C		●	●
C24C	●	●	●
C24CW	●	●	●
D24C	●	●	●
D24CB	●	●	●
D24CS	●	●	●
D24CW	●	●	●
CAES 31C	●	●	●

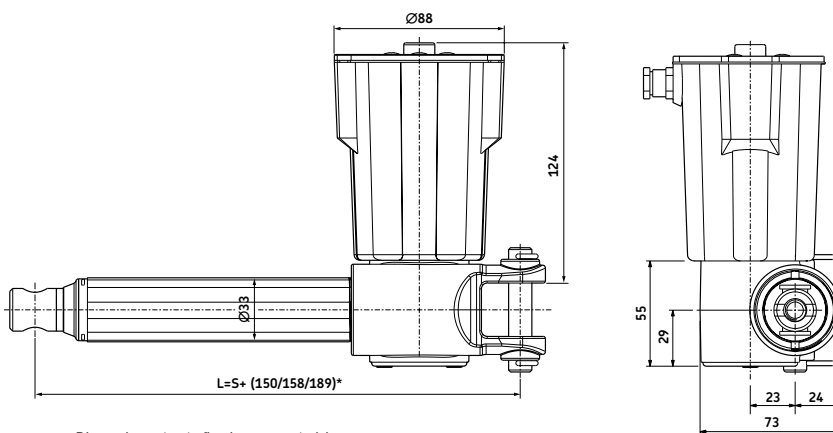
- Poignée de commande
- Pédale de commande
- Commande de table

1) Voir page 380
2) Voir page 378

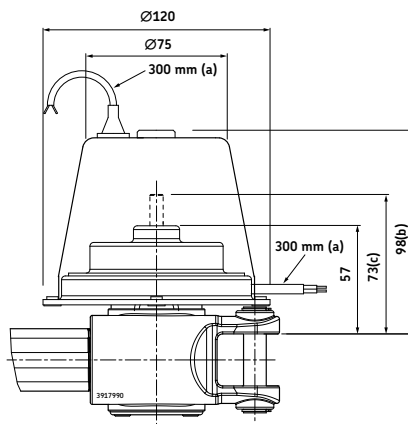
Schéma de câblage



Dessin technique



* Dimension selon la fixation avant choisie



Légende :
S = course
L = longueur rétractée
(a) = longueur de câble
(b) = capot pour frein (D24CB)
(c) = arbre allongé (D24CS)

D12C, D24C, D24CB, D24CS, D24CW

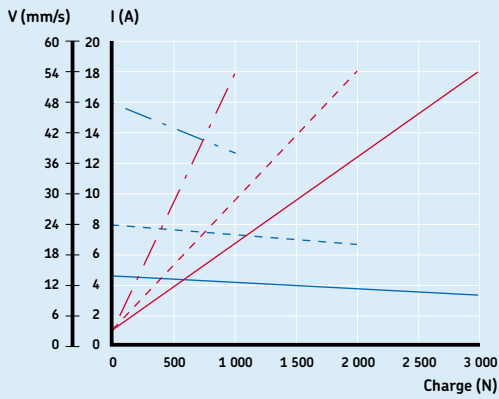
Voir schémas des fixations avant et arrière et options de moteur page 276.

Données techniques

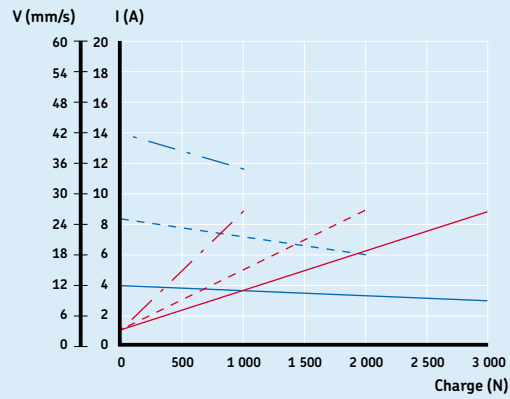
	Unité	CAT 33
Effort de poussée	N	800 à 3 000
Effort de traction	N	800 à 3 000
Vitesse (à pleine charge/à vide)	mm/s	5 à 52 ¹⁾
Course	mm	100 à 400
Longueur rétractée	mm	S+150/158/189 ²⁾
Tension	V CC	12 ou 24
Puissance	W	N/A
Intensité	12 V CC	A
	24 V CC	A
	24 V CC	A
Cycle de service	%	15
Température ambiante	°C	-20 à +50
Indice de protection	IP	20/44/65
Poids	kg	2 à 2,7

1) Selon le moteur choisi
2) Dimension selon la fixation avant choisie

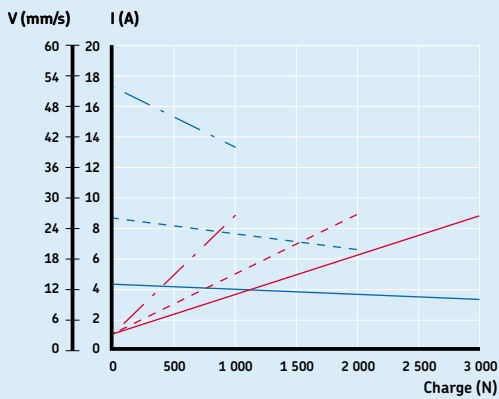
Courbes de performance



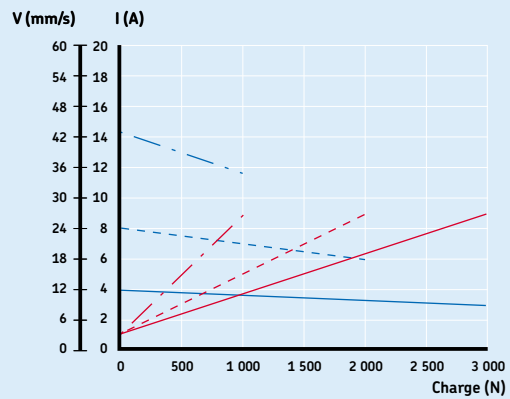
CAT 33.../C12C



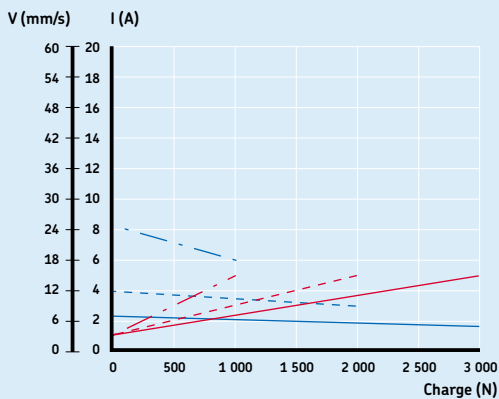
CAT 33.../D12C



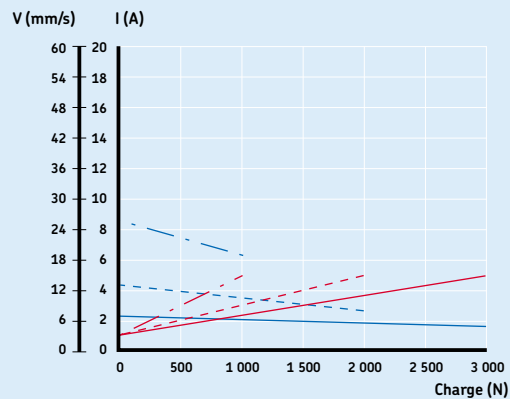
CAT 33.../C24C



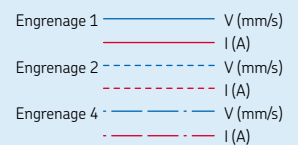
CAT 33.../D24C/D24CB/D24CS



CAT 33.../C24CW



CAT 33.../D24CW



Désignation

Effort dynamique (N) / Vitesse (mm/s)			Options moteur	
3 000/xx	2 000/xx	1 000/xx	Sans moteur	0000
3 000/13-10	2 000/24-20	1 000/48-38	12 V CC, IP44 (65)	C12C
2 400/11-7	1 600/21-15	800/39-21	12 V CC, moteur plat, IP44	D12C
3 000/13-10	2 000/26-20	1 000/52-40	24 V CC, IP44 (65)	C24C
3 000/7-5	2 000/13-9	1 000/25-18	24 V CC, faible vitesse, IP44 (65)	C24CW
3 000/12-9	2 000/25-18	1 000/43-35	24 V CC, moteur plat, IP44	D24C
3 000/12-9	2 000/25-18	1 000/43-35	24 V CC, moteur plat, frein, IP20	D24CB
3 000/12-9	2 000/25-18	1 000/43-35	24 V CC, moteur plat, IP44, arbre allongé	D24CS
3 000/7-5	2 000/13-8	1 000/26-19	24 V CC, moteur plat, faible vitesse, IP44	D24CW
1	2	4		



Type

Montage moteur :

Droite
Gauche

R
L

Course (S) :

100 mm
200 mm
300 mm
400 mm
Autres longueurs de course

100
200
300
400

Fixation arrière (voir page 276) :

Chape en U, Ø=12,0 mm
Chape en U, Ø=12,7 mm
Chape en I, Ø=12,0 mm
Chape en I, Ø=12,7 mm

A1
A2
K1
K2

Fixation avant (voir page 276) :

Trou, Ø=12,0 mm
Trou, Ø=12,7 mm
Embout fileté, M12
Embout taraudé, M12
Chape en U, Ø=10,1 mm

G1
G2
G3
G4
G5

Indicateur de position :

Sans capteur (sans code)
Capteur (pour tous les moteurs standards)

E2

Option :

Embrayage à friction (non disponible avec l'option capteur)
Sans embrayage à friction

F
Z

Option pour les moteurs CxxC :

Sans câble
Filtre CEM
Moteur sans capot
IP65 (obligatoire pour les câbles de type T2 ou T2P)
Câble droit, 2,0 m, sans prise
Câble droit, 2,0 m, prise Jack

U
M
N
I
T2
T2P

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

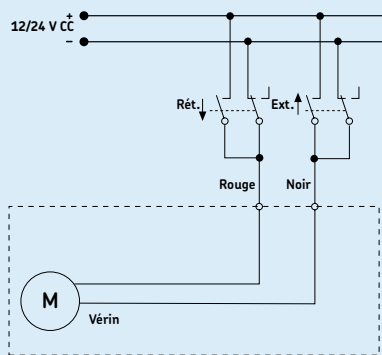
Vérin linéaire Série CAHB-20

Avantages

- Vis trapézoïdale
- Tube de poussée (acier inoxydable)
- Tube de protection (acier)
- Pouvoir anti-corrosif accru
- Limiteur de couple contre les surcharges mécaniques
- Lubrifié à vie
- Robuste, conçu pour les environnements les plus hostiles
- Auto-bloquant
- Certifié (CE : EN 55011)

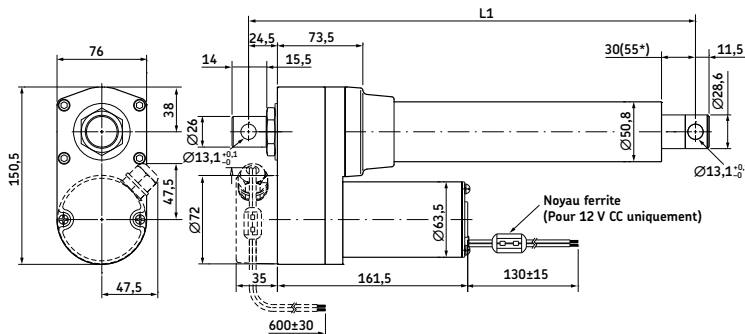


Schéma de câblage



Dessin technique

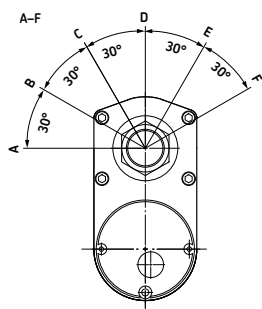
Configuration standard (pointillé pour fin de course en option)



Sans fin de course :
 ROUGE (+) & NOIR (-) = rétraction
 ROUGE (-) & NOIR (+) = extension
 Avec fin de course :
 ROUGE (+) & NOIR (-) = extension
 ROUGE (-) & NOIR (+) = rétraction

Légende :
 L1 = longueur rétractée
 *55 = dimension avec fin de course

Différentes fixations arrière



Course (mm)	Avec fin de course ¹⁾						Sans fin de course ²⁾					
	102	153	204	305	457	610	102	153	204	305	457	610
L1 Longueur rétractée	338	389	440	592	744	897	262	313	364	465	668	821

¹⁾ Tolérance : S et L1 = ± 5,0 mm (Si S ≥ 305 mm, S = ± 7,5 mm)

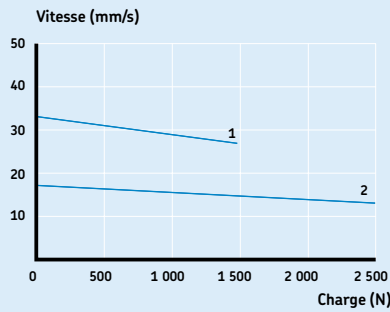
²⁾ Tolérance : S = ± 2,5 mm et L1 = ± 3,8 mm

Données techniques

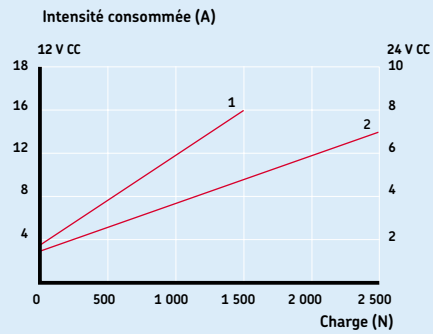
	Unité	CAHB-20... 1	CAHB-20... 2
Effort de poussée	N	1 500	2 500
Effort de traction	N	1 500	2 500
Vitesse (à pleine charge/à vide)	mm/s	27 à 33	13 à 17
Course	mm	102 à 610	102 à 610
Longueur rétractée	mm	-*	-*
Tension	V CC	12 ou 24	12 ou 24
Puissance	W	N/A	N/A
Intensité	12 V CC 24 V CC	A A	A A
		16 8	14 7
Cycle de service	%	25	25
Température ambiante	°C	-40 à +85	-40 à +85
Indice de protection	IP	66	66
Poids (avec course de 305 mm)	kg	5,5	5,5
Couleur	-	Noir	Noir

* voir tableau ci-dessus

Courbes de performance



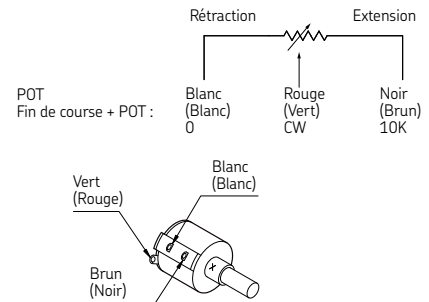
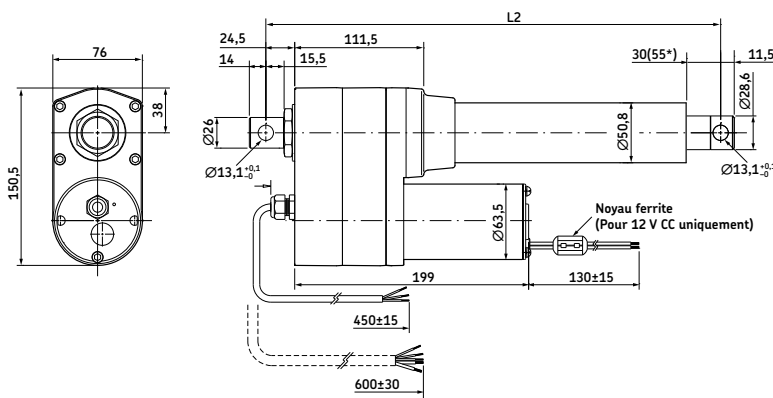
Courbe vitesse/charge



Courbe intensité/charge

Dessin technique

Potentiomètre en option (pointillé pour fin de course en option)



Légende :
 L2 = longueur rétractée
 *55 = dimension avec fin de course

Sans fin de course :
 ROUGE (+) & NOIR (-) = rétraction
 ROUGE (-) & NOIR (+) = extension

Avec fin de course :
 ROUGE (+) & NOIR (-) = extension
 ROUGE (-) & NOIR (+) = rétraction

Course (mm)	Avec fin de course ¹⁾						Sans fin de course ²⁾					
	102	153	204	305	457	610	102	153	204	305	457	610
L2 Longueur rétractée	376	427	478	630	782	935	300	351	402	503	706	859

¹⁾ Tolérance : S et L2 = ± 5,0 mm (Si S ≥ 305 mm, S = ± 7,5 mm)
²⁾ Tolérance : S = ± 2,5 mm et L2 = ± 3,8 mm

Résolution potentiomètre

Course (mm)	102	153	204	305	457	610
Ohm/mm	59,0	59,0	29,5	29,5	9,84	9,84

Désignation



Type

Tension d'alimentation :

12 V CC
24 V CC

A
B

Charge :

1 500 N
2 500 N

1
2

Vis :

Vis trapézoïdale

A

Course :

102 mm
153 mm
204 mm
305 mm
457 mm
610 mm

102
153
204
305
457
610

Longueur rétractée :

Course

avec L.S.¹⁾

102 mm
153 mm
204 mm
305 mm
457 mm
610 mm

sans POT²⁾

338 mm
389 mm
440 mm
592 mm
744 mm
897 mm

avec POT²⁾

376 mm
427 mm
478 mm
630 mm
782 mm
935 mm

sans L.S.¹⁾

102 mm
153 mm
204 mm
305 mm
457 mm
610 mm

262 mm
313 mm
364 mm
465 mm
668 mm
821 mm

300 mm
351 mm
402 mm
503 mm
706 mm
859 mm

IP :

Standard (IP 66)

A

Fixation avant :

Standard (trou : Ø 13,1 mm)
Sur mesure

A
X

Fixation arrière :

Standard (0° et trou : Ø 13,1 mm)
30°
60°
90°
120°
150°
Sur mesure

A
B
C
D
E
F
X

Option 1 :

Sans option
Fin de course (uniquement pour la version 2 500 N)

0
L

Option 2 :

Sans option
Potentiomètre

0
P

Option 3 :

Sans option
Protection thermique

0
T

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

¹⁾L.S. = Fin de course
²⁾POT = Potentiomètre

Vérin linéaire CARE 33

Avantages

- Silencieux
- Multiples versions vitesse/charge
- Fins de course faciles à ajuster
- Différentes options de fixations
- Capteur digital de position



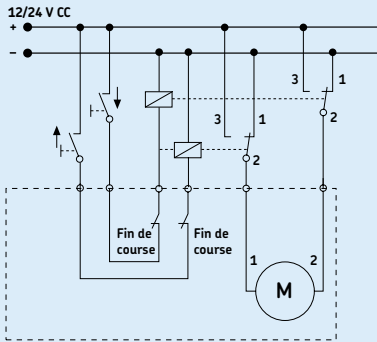
Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles

	Boîtiers de contrôle					Fin de course Capteur		
	VCU 5	VCU 8	VCU 9	BCU 5	BCU 8	CAED 5-24R	CAXC 33 ¹⁾	Double capteur à effet Hall ²⁾
CARE 33A 24V	●	●	●	●	●	●	●	●
CARE 33M 24V							●	●
CARE 33H 24V							●	●
CAES 31C								●
EHA 3								●
STJ	●	●	●	●	●	●		
STE	●	●	●	●	●	●		

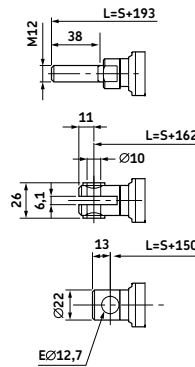
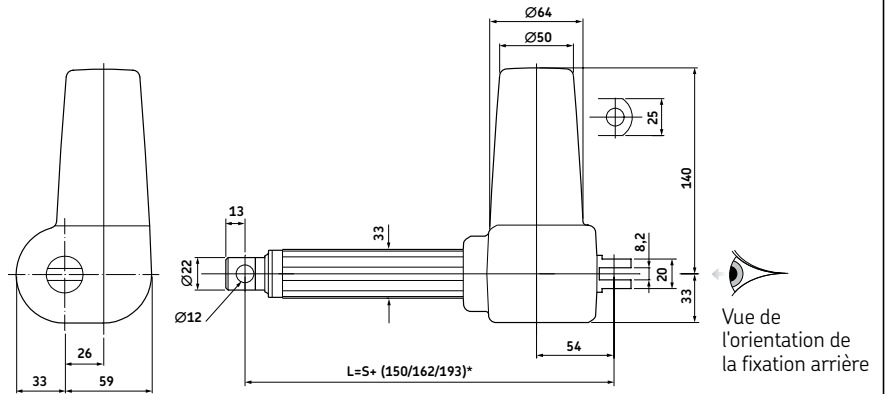
Poignée de commande
 Pédale de commande
 Commande de table

¹⁾Voir page 378
²⁾Voir page 381

Schéma de câblage



Dessin technique



* Dimension selon la fixation avant choisie

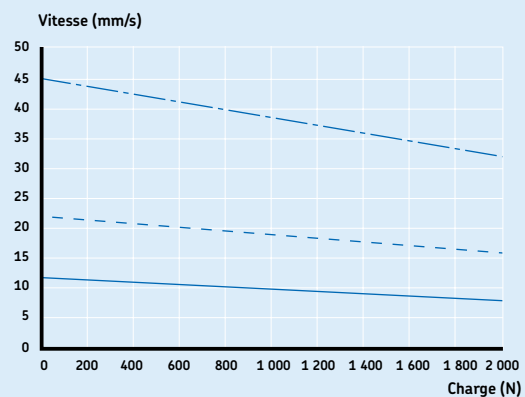
Légende :
 S = course
 L = longueur rétractée

Données techniques

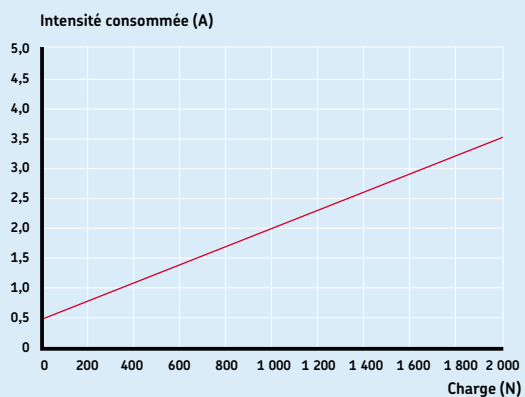
	Unité	CARE 33A	CARE 33M	CARE 33H
Effort de poussée	N	2 000	1 400	800
Effort de traction	N	2 000	1 400	800
Vitesse (à pleine charge/à vide)	mm/s	8 à 12 ¹⁾	16 à 22 ¹⁾	32 à 45 ¹⁾
Course	mm	50 à 300	50 à 500	50 à 500
Longueur rétractée	mm	S+150/162/193 ²⁾	S+150/162/193 ²⁾	S+150/162/193 ²⁾
Tension	V CC	24	24	24
Puissance	W	N/A	N/A	N/A
Intensité	A	3,5	3,5	3,5
Cycle de service	%	15	20	30
Température ambiante	°C	-10 à +50	-10 à +50	-10 à +50
Indice de protection	IP	44/65	44/65	44/65
Poids	kg	1,5 à 2,0	1,5 à 2,0	1,5 à 2,0
Couleur	-	Noir	Noir	Noir

¹⁾Selon le moteur choisi
²⁾Dimension selon la fixation avant choisie

Courbes de performance



Courbe vitesse/charge



Courbe intensité/charge

A ——— V (mm/s)
 M - - - - - V (mm/s)
 H ······ V (mm/s)
 ——— I (A)

Désignation



Type

Charge :

2 000 N
1 400 N
800 N

A
M
H

Course (S) :

50 mm
100 mm
150 mm
200 mm
300 mm
400 mm (non disponible pour CARE 33A)
500 mm (non disponible pour CARE 33A)
Autres longueurs de course

050
100
150
200
300
400
500

Fixation avant :

Trou, Ø=12,0 mm
Trou, Ø=12,7 mm
Trou 10 mm, fente 6,1 mm (longueur rétractée, L=S+162 mm)
Embout fileté M12 (longueur rétractée, L=S+193 mm)

1
2
3
4

Fixation arrière :

Trou, Ø=12,0 mm
Trou, Ø=12,7 mm
Trou, Ø=8,0 mm
Trou, Ø=10,0 mm

1
2
3
4

Indice de protection :

IP65
IP44

1
2

Indicateur de position :

Sans option
Double capteur à effet Hall

0
1

Câble / prise :

Droit, 2,0 m, sans prise
Spiralé, 2,0 m, prise Jack
Droit, 2,0 m, prise DIN (pour double capteur à effet Hall)
Droit, 2,0 m, prise Jack
Droit, 2,5 m, prise DIN8 BCU/VCU (uniquement disponible pour CARE 33A)

1
2
3
5
C5

Orientation de la fixation arrière :

0°
15° dans le sens des aiguilles d'une montre
30° dans le sens des aiguilles d'une montre
45° dans le sens des aiguilles d'une montre
60° dans le sens des aiguilles d'une montre
75° dans le sens des aiguilles d'une montre
90° dans le sens des aiguilles d'une montre
105° dans le sens des aiguilles d'une montre
120° dans le sens des aiguilles d'une montre
130° dans le sens des aiguilles d'une montre
150° dans le sens des aiguilles d'une montre
165° dans le sens des aiguilles d'une montre

000
015
030
045
060
075
090
105
120
130
150
165

Tension d'alimentation :

24 V CC

24

Option auto-bloquant (obligatoire avec les versions "H" et "M") :

Pas de fonction auto-bloquante nécessaire
Auto-bloquant pour effort de traction
Auto-bloquant pour effort de poussée

0
1
2

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

Vérin linéaire CAR 22

Avantages

- Vérin industriel fiable et robuste
- Montage du moteur à droite ou à gauche



Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles

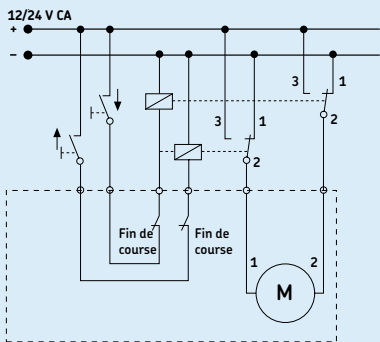
Boîtier de contrôle Fin de course

	CAED 5-24R	
	CAXB 22*	
	D12B	●
	D24B	●
	CAES 31C	●

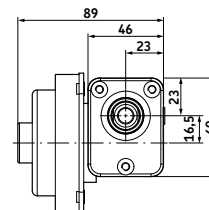
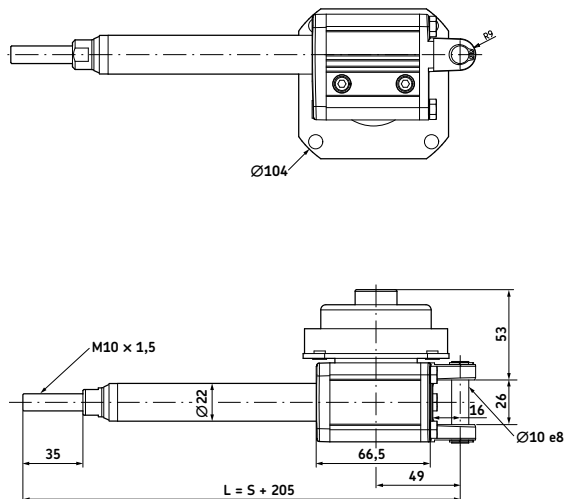
- Poignée de commande
- Pédale de commande
- Commande de table

* Voir page 379

Schéma de câblage



Dessin technique

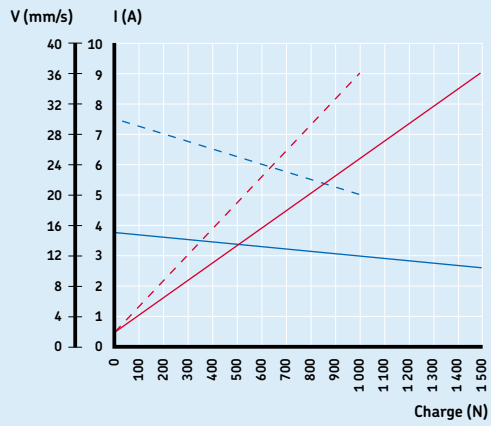


Légende :
S = course
L = longueur rétractée

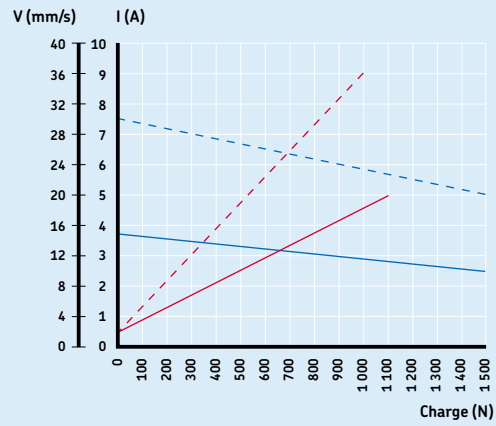
Données techniques

	Unité	CAR 22
Effort de poussée	N	1 000 à 1 500
Effort de traction	N	1 000 à 1 500
Vitesse (à pleine charge/à vide)	mm/s	10 à 30
Course	mm	50 à 300
Longueur rétractée	mm	S+ 205
Tension	V CC	12 ou 24
Puissance	W	N/A
Intensité	12 V CC	A
	24 V CC	A
Cycle de service	%	25
Température ambiante	°C	-20 à +70
Indice de protection	IP	44
Poids	kg	1,2 à 1,6

Courbes de performance



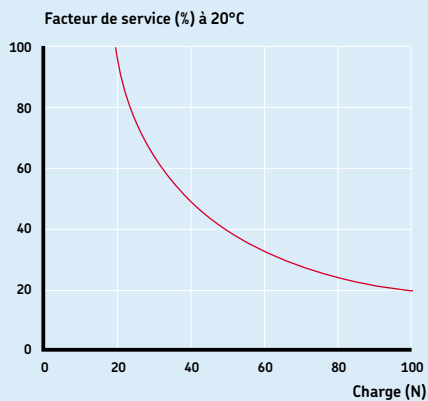
CAR 22.../D12B



CAR 22.../D24B

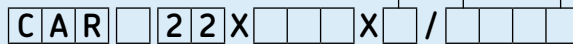
Engrenage 1 — V (mm/s)
 — I (A)
 Engrenage 2 - - - V (mm/s)
 - - - I (A)

Cycle de service



Désignation

Effort dynamique (N) / Vitesse (mm/s)		Options moteur	
1 500/xx	1 000/xx	Sans moteur	0000
1 500/15-10	1 000/30-20	12 V CC, moteur plat, IP44	D12B
1 500/15-10	1 000/30-20	24 V CC, moteur plat, IP44	D24B
1	2		



Type

Montage moteur :

- Droite
- Gauche

- R
- L

Course (S) :

- 50 mm
- 100 mm
- 150 mm
- 200 mm
- 300 mm

- 050
- 100
- 150
- 200
- 300

Autres longueurs de course

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

Vérin linéaire CAT 33H

Avantages

- Petit
- Robuste
- Lubrifié à vie
- Rapide
- Modulaire
- Capteur digital de position



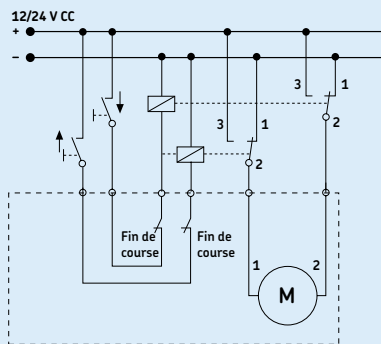
Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles

		Boîtiers de contrôle	Capteur
		CAED 5-24R	CAED 9-24R
			E2 ¹⁾
		C12C	●
		D12C	●
		C24C	●
		C24CW	●
		D24C	●
		D24CB	●
		D24CS	●
		D24CW	●
		CAES 31C	●

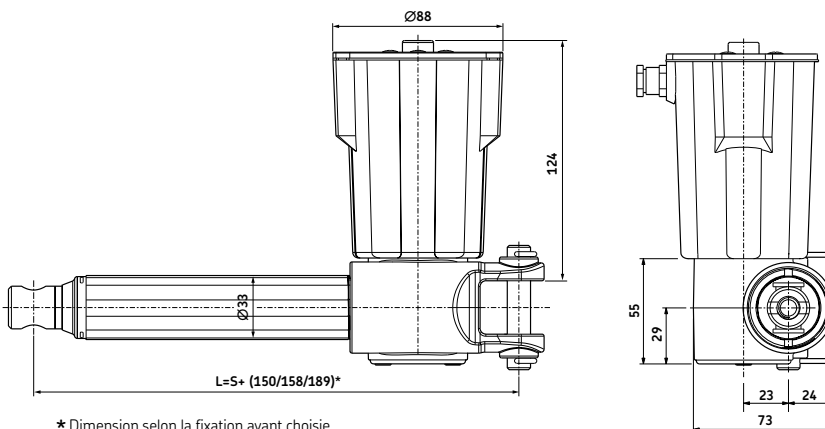
Poignée de commande
 Pédale de commande
 Commande de table

¹⁾Voir page 380

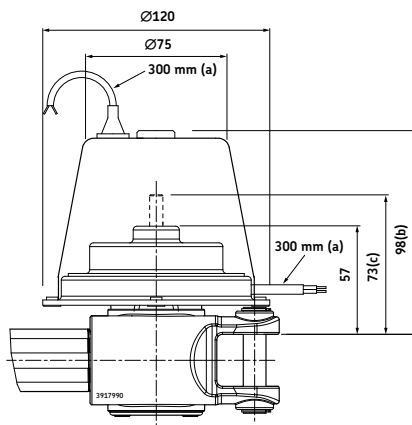
Schéma de câblage



Dessin technique



* Dimension selon la fixation avant choisie



Légende :
 S = course
 L = longueur rétractée
 (a) = longueur de câble
 (b) = capot pour frein (D24CB)
 (c) = arbre allongé (D24CS)

D12C, D24C, D24CB, D24CS, D24CW

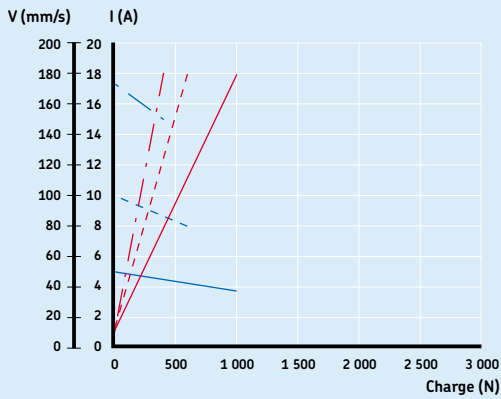
Voir schémas des fixations avant et arrière et options de moteur page 276.

Données techniques

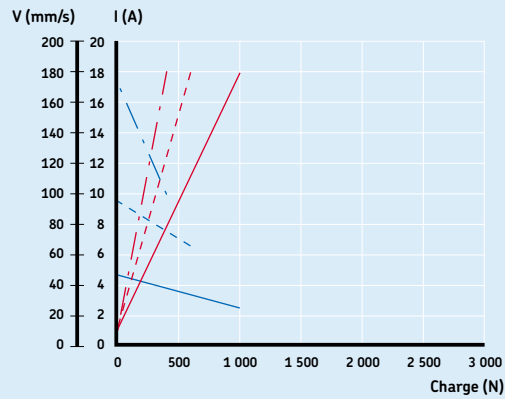
	Unité	CAT 33H
Effort de poussée	N	400 à 1 200
Effort de traction	N	400 à 1 200
Vitesse (à pleine charge/à vide)	mm/s	17 à 193 ¹⁾
Course	mm	100 à 400
Longueur rétractée	mm	S+150/158/189 ²⁾
Tension	V CC	12 ou 24
Puissance	W	N/A
Intensité	12 V CC	A
	24 V CC	A
	24 V CC	A
Cycle de service	%	20
Température ambiante	°C	-20 à +50
Indice de protection	IP	20/44/65
Poids	kg	2 à 2,7

¹⁾Selon le moteur choisi
²⁾Dimension selon la fixation avant choisie

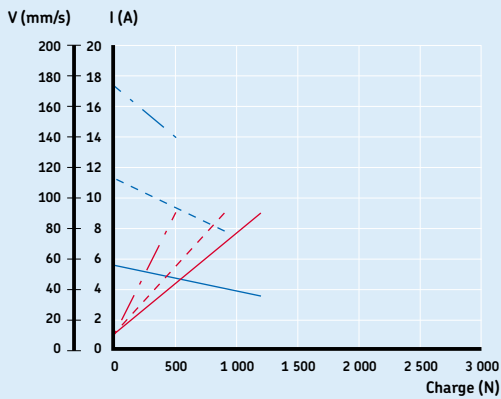
Courbes de performance



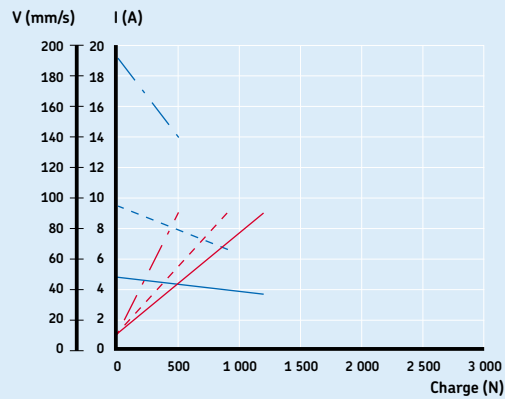
CAT 33H.../C12C



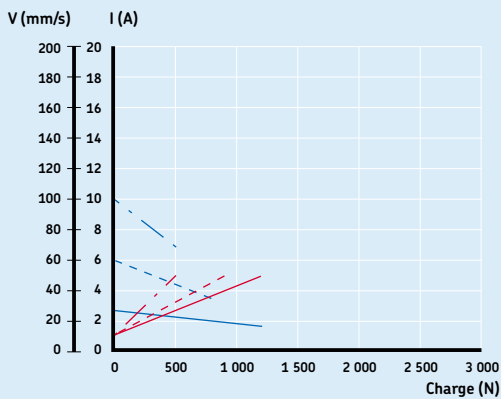
CAT 33H.../D12C



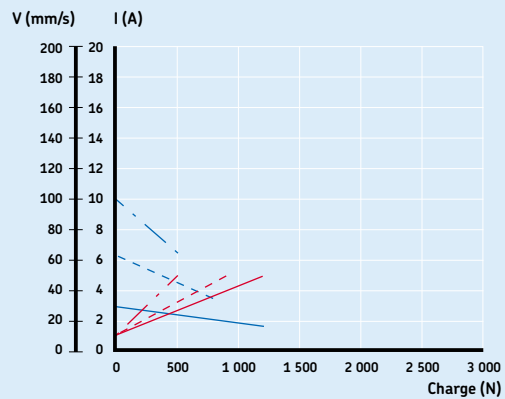
CAT 33H.../C24C



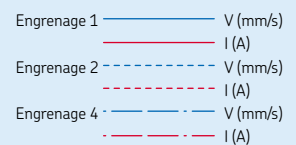
CAT 33H.../D24C/D24CB/D24CS



CAT 33H.../C24CW



CAT 33H.../D24CW



Désignation

Effort dynamique (N) / Vitesse (mm/s)			Options moteur	
1 200/xx	900/xx	600/xx	Sans moteur	0000
1 000/50-38	600/100-80	400/174-150	12 V CC, IP44 (65)	C12C
1 000/47-25	600/95-65	400/170-100	12 V CC, moteur plat, IP44	D12C
1 200/56-36	900/113-79	500/174-140	24 V CC, IP44 (65)	C24C
1 200/27-17	800/60-35	500/100-69	24 V CC, faible vitesse, IP44 (65)	C24CW
1 200/48-37	900/95-66	500/193-140	24 V CC, moteur plat, IP44	D24C
1 200/48-37	900/95-66	500/193-140	24 V CC, moteur plat, frein, IP20	D24CB
1 200/48-37	900/95-66	500/193-140	24 V CC, moteur plat, arbre allongé, IP44	D24CS
1 200/30-17	800/63-35	500/100-65	24 V CC, moteur plat, faible vitesse, IP44	D24CW
1	2	4		



Type

Montage moteur :

Droite
Gauche

R
L

Course (S) :

100 mm
200 mm
300 mm
400 mm
Autres longueurs de course

100
200
300
400

Fixation arrière (voir page 276) :

Chape en U, Ø=12,0 mm
Chape en U, Ø=12,7 mm
Chape en I, Ø=12,0 mm
Chape en I, Ø=12,7 mm

A1
A2
K1
K2

Fixation avant (voir page 276) :

Trou, Ø=12,0 mm
Trou, Ø=12,7 mm
Embout fileté, M12
Embout taraudé, M12
Chape en U, Ø=10,1 mm

G1
G2
G3
G4
G5

Indicateur de position :

Sans capteur (sans code)
Capteur (pour tous les moteurs standards)

E2

Option :

Embrayage à friction (non disponible avec l'option capteur)
Sans embrayage à friction

F
Z

Option pour les moteurs CxxC :

Sans câble
Filtre CEM
Moteur sans capot
IP65 (obligatoire pour les câbles de type T2 ou T2P)
Câble droit, 2,0 m, sans prise
Câble droit, 2,0 m, prise Jack

U
M
N
I
T2
T2P

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

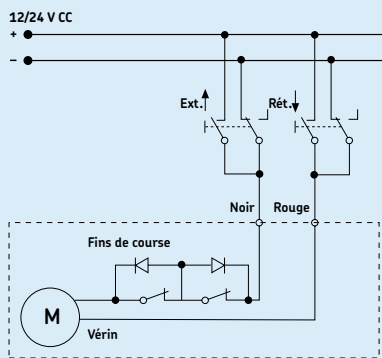
Vérin linéaire Série CAHB-10

Avantages

- Vis trapézoïdale
- Tube de poussée (aluminium)
- Tube de protection (aluminium)
- Carter en zinc allié
- Engrenage en acier fritté
- Auto-bloquant

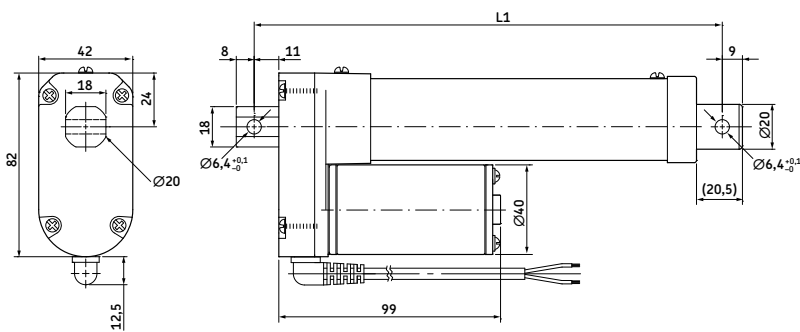


Schéma de câblage



Dessin technique

Configuration standard



Légende :
L1 = longueur rétractée

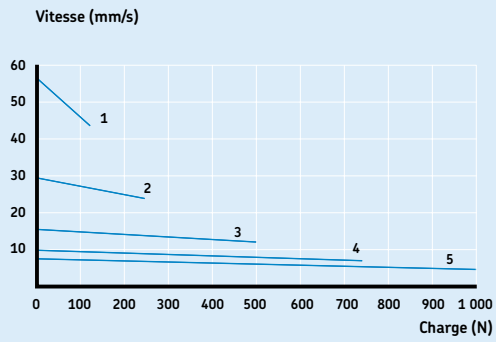
Course (mm)*	50	100	150	200	250	300
Longueur rétractée (L1)	158	209	260	311	362	413

* Tolérance : S et L1 : ± 2,0 mm

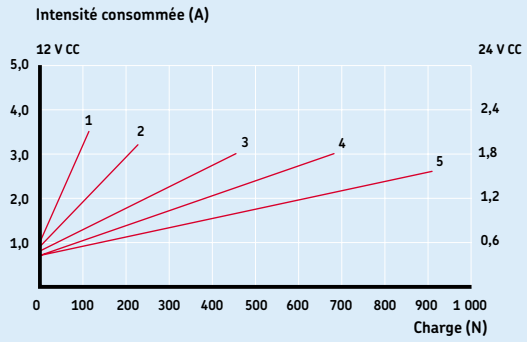
Données techniques		Unité	CAHB-10... 1	CAHB-10... 2	CAHB-10... 3	CAHB-10... 4	CAHB-10... 5
Effort de poussée		N	120	240	500	750	1 000
Effort de traction		N	120	240	500	750	1 000
Vitesse (à pleine charge/à vide)		mm/s	45 à 56	24 à 30	13 à 16	8 à 10	6 à 8
Course		mm	50 à 300	50 à 300	50 à 300	50 à 300	50 à 300
Longueur rétractée		mm	_*	_*	_*	_*	_*
Tension		V CC	12 ou 24	12 ou 24	12 ou 24	12 ou 24	12 ou 24
Puissance		W	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Intensité	12 V CC	A	3,5	3,2	3,0	2,8	2,6
	24 V CC	A	2,2	2,0	1,8	1,8	1,6
Cycle de service		%	25	25	25	25	25
Température ambiante		°C	-40 à +85	-40 à +85	-40 à +85	-40 à +85	-40 à +85
Indice de protection		IP	66	66	66	66	66
Poids (avec course de 300 mm)		kg	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Couleur		-	Argent	Argent	Argent	Argent	Argent

* voir tableau ci-dessus

Courbes de performance



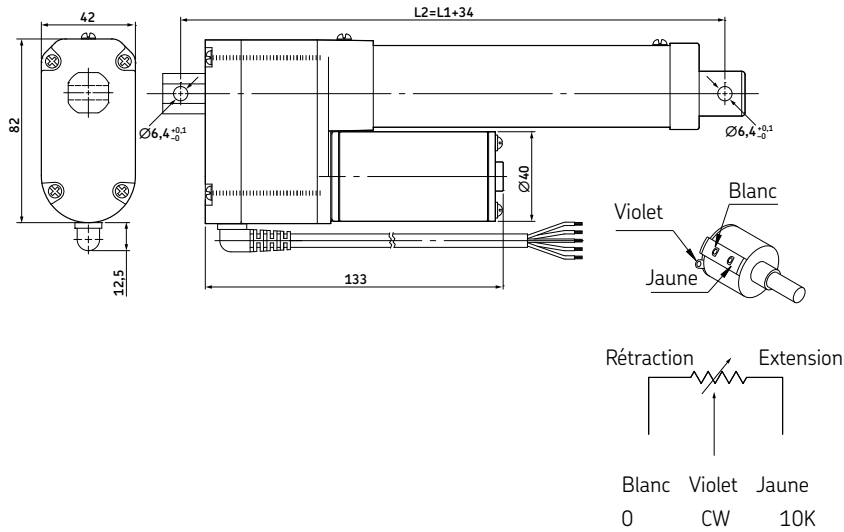
Courbe vitesse/charge



Courbe intensité/charge

Dessin technique

Potentiomètre en option



Légende :
L1 et L2 = longueur rétractée

Course (mm)*	50	100	150	200	250	300
--------------	----	-----	-----	-----	-----	-----

Longueur rétractée (L2)192	243	294	345	396	447
----------------------------	-----	-----	-----	-----	-----

* Tolérance : S et L2 : ± 2,0 mm

Résolution potentiomètre

Course (mm)	50	100	150	200	250	300
-------------	----	-----	-----	-----	-----	-----

Ohm/mm	94,4	94,4	47,2	47,2	15,72	15,72
--------	------	------	------	------	-------	-------

Désignation



Type

Tension d'alimentation :

12 V CC
24 V CC

A
B

Charge :

120 N
240 N
500 N
750 N
1 000 N

1
2
3
4
5

Vis :

Vis trapézoïdale

A

Course :

50 mm
100 mm
150 mm
200 mm
250 mm
300 mm

050
100
150
200
250
300

Longueur rétractée :

Course

50 mm
100 mm
150 mm
200 mm
250 mm
300 mm

sans POT*
158 mm
209 mm
260 mm
311 mm
362 mm
413 mm

avec POT*
192 mm
243 mm
294 mm
345 mm
396 mm
447 mm

IP :

Standard (IP 66)

A

Fixation avant :

Standard (trou : Ø= 6,4 mm)

Sur mesure

A

X

Fixation arrière :

Standard (trou : Ø= 6,4 mm)

Sur mesure

A

X

Option 1 :

Sans option

Potentiomètre

0

P

Option 2 :

Sans option

Protection thermique

0

T

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

* POT= Potentiomètre

Vérin linéaire CALA 36A

Avantages

- Compact
- Lubrifié à vie
- Pouvoir anti-corrosif
- Fiabilité de fonctionnement importante
- Sélection de fixations avant
- Fins de course disponibles



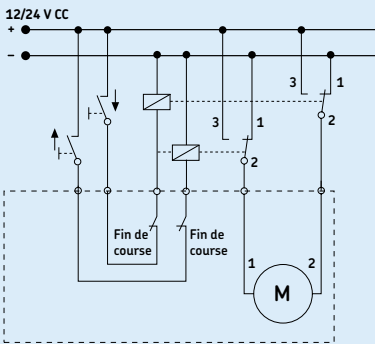
Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles

	Boîtiers de contrôle				Fin de course		
	VCU 5	VCU 8	VCU 9	BCU 5	BCU 8	CAED 3-24R	CAXC 33*
CALA 36A 12V							
CALA 36A 24V	●	●	●	●	●	●	●
CAES 31C							●
EHA3	●	●	●	●	●		
STJ	●	●	●	●	●		
STE	●	●	●	●	●		

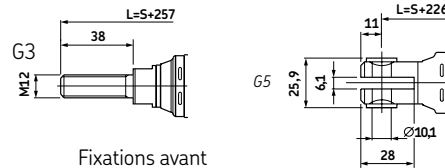
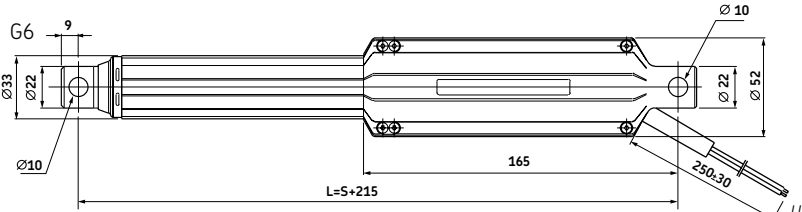
- Poignée de commande
- Pédale de commande
- Commande de table

* Voir page 378

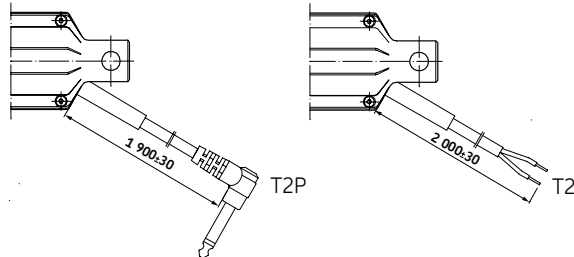
Schéma de câblage



Dessin technique



Fixations avant



Fixations arrière

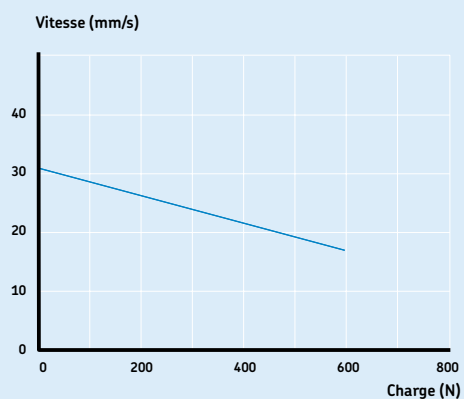
Légende :
S = course
L = longueur rétractée

Données techniques

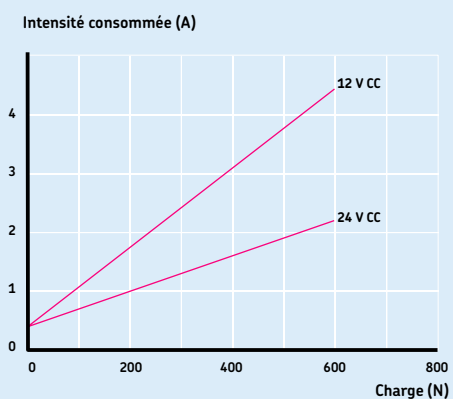
	Unité	CALA 36A
Effort de poussée	N	600
Effort de traction	N	600
Vitesse (à pleine charge/à vide)	mm/s	17 à 31
Course	mm	50 à 200
Longueur rétractée	mm	S+215/226/257*
Tension	V CC	12 ou 24
Puissance	W	N/A
Intensité	A	4,4
	A	2,2
Cycle de service	%	5
Température ambiante	°C	0 à +50
Indice de protection	IP	44
Poids	kg	0,9 à 1,4
Couleur	-	Noir

* Dimension selon la fixation avant choisie

Courbes de performance

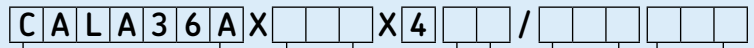


Courbe vitesse/charge



Courbe intensité/charge

Désignation



Type

Course (S) :

50 mm	050
100 mm	100
150 mm	150
200 mm	200
<i>Autres longueurs de course</i>	---

Fixation avant :

Embout fileté, M12	G3
Chape en U, Ø=10,1 mm	G5
Trou, Ø=10,0 mm	G6

Tension d'alimentation :

12 V CC	D12
24 V CC	D24

Câble :

Droit 0,25 m, sans prise	U
Droit 1,9 m, sans prise	T2
Droit 1,9 m, prise Jack	T2P
Droit, 2,5 m, prise DIN8 (pour BCU/VCU)	C5

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

Vérin linéaire CAT 21B

Avantages

- Compact (efficace et rentable)
- Technologie des vis à billes
- Fiabilité de fonctionnement importante
- Faible consommateur d'énergie
- Lubrifié à vie
- Pouvoir anti-corrosif
- Silencieux
- Sélection de fixations avant et arrière



Boîtiers de contrôle et accessoires compatibles

Boîtiers de contrôle




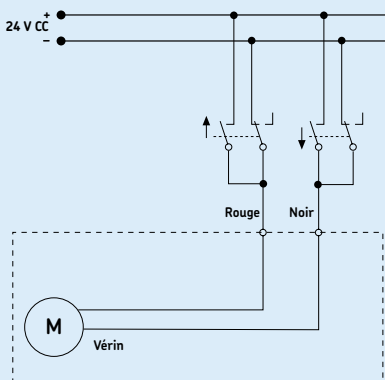
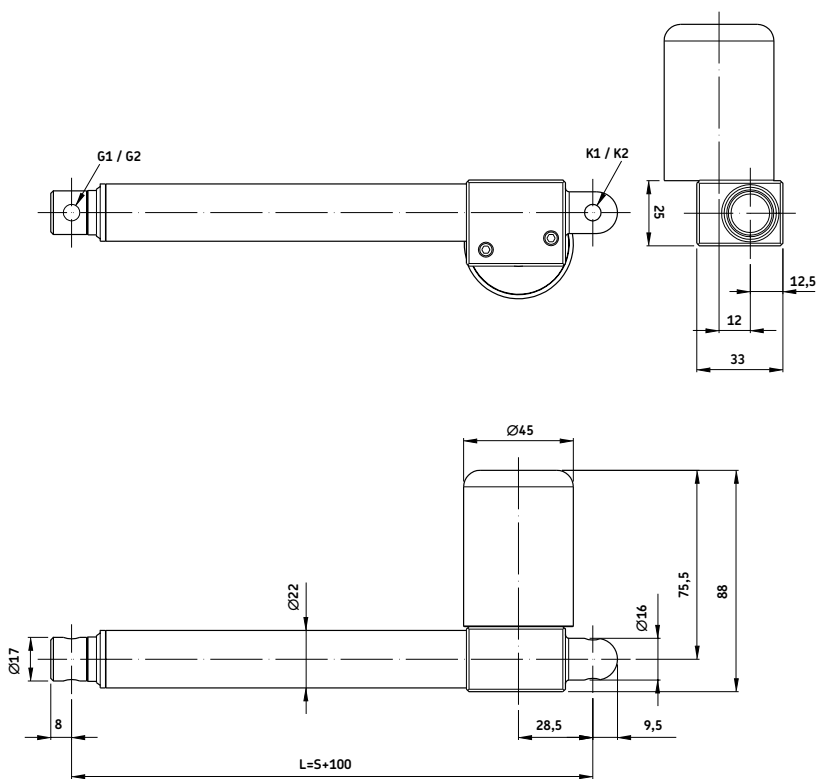
	VCU 5	VCU 8	VCU 9	BCU 5	BCU 8
CAT 21B	●	●	●	●	●
 Poignée de commande	EHA3	●	●	●	●
 Pédale de commande	STJ	●	●	●	●
 Commande de table	STE	●	●	●	●

Schéma de câblage



Dessin technique

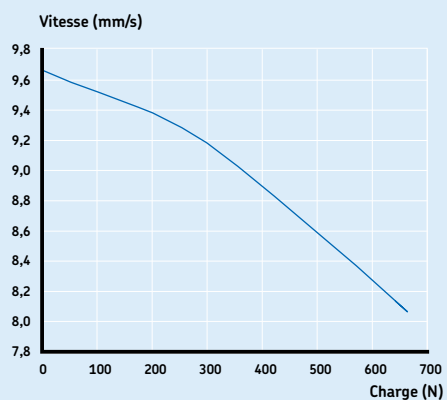


Légende :
S = course
L = longueur rétractée

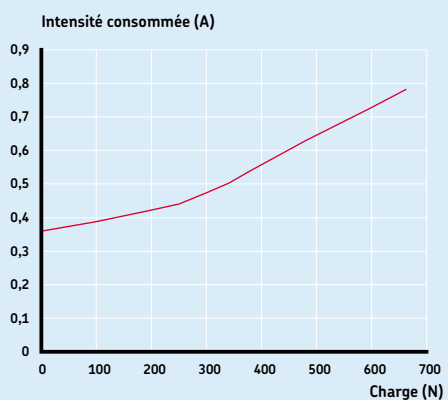
Données techniques

	Unité	CAT 21B
Effort de poussée	N	600
Effort de traction	N	600
Vitesse (à pleine charge/à vide)	mm/s	8,1 à 9,7
Course	mm	50 à 300
Longueur rétractée	mm	S+100
Tension	V CC	24
Puissance	W	N/A
Intensité	A	0,7
Cycle de service	%	voir courbe page suivante
Température ambiante	°C	N/A
Indice de protection	IP	x4
Poids	kg	0,7 à 1,5
Couleur	-	Noir

Courbes de performance

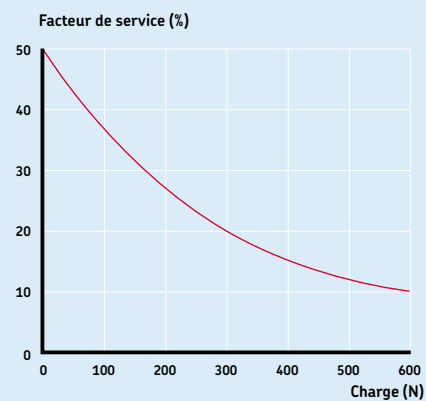


Courbe vitesse/charge

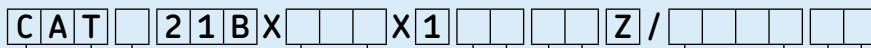


Courbe intensité/charge

Cycle de service



Désignation



Type

Montage moteur :

Droite
Gauche

R
L

Course (S) :

50 mm	050
100 mm	100
200 mm	200
250 mm	250
300 mm	300
<i>Autres longueurs de course</i>	<i>---</i>

Fixation arrière :

Chape en I, Ø trou 6,35 mm
Chape en I, Ø trou 8 mm

K1
K2

Fixation avant :

Trou Ø = 6,35 mm
Trou Ø = 8 mm

G1
G2

Tension d'alimentation :

24 V CC

G24C

Option pour moteurs :

Câble droit 610 mm, sans prise
Câble droit 2 500 mm, prise DIN8

O6
C5

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

Options

Options standards

Option client (disponible sur demande)

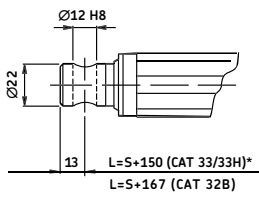
Orientation du moteur à droite ou à gauche
Avec ou sans capot

Capteur et options d'indicateur de position
Fins de course ajustables ou fixes
Fixations avant et arrière spéciales
Carter de couleur et gravage spéciaux
Câbles et connecteurs spéciaux
Combinaisons de vis et écrous spéciaux
Moteur 12 V CC en quantité de 100 pièces ou plus

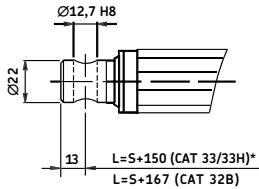
Pour toute application où le vérin risque d'atteindre mécaniquement la butée, nous recommandons d'utiliser l'option fin de course.

Schémas détaillés des fixations avant et arrière pour CAT et CAP43 et options de moteur pour CAT

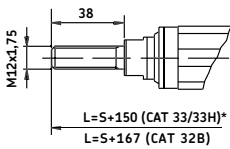
Fixations avant et longueurs rétractées



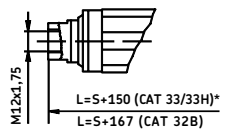
G1



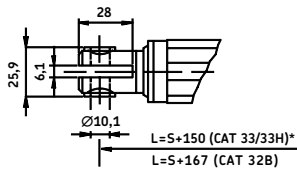
G2



G3



G4



G5

Légende :

(a) = longueur de câble

(b) = capot pour frein

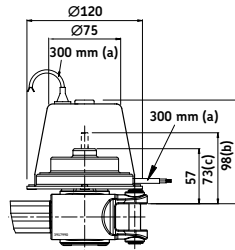
(c) = arbre allongé

S = course

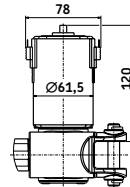
L = longueur rétractée

Si S=400, ajouter 50 mm à la longueur rétractée.

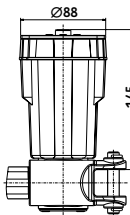
Moteurs CAT



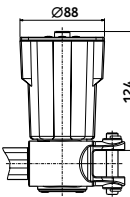
D12C, D24C, D24CB, D24CS, D24CW



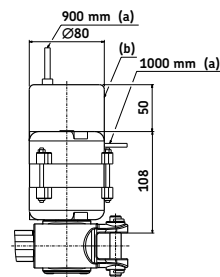
C12CN, C24CN, C24CWN



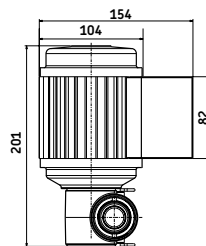
C12CM, C24CM, C24CWM



C12C, C24C, C24CW

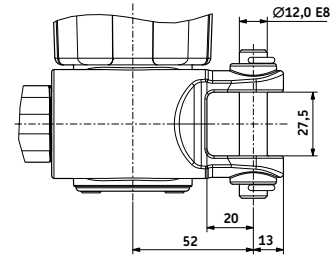


E110C, E110CB, E220C, E220CB

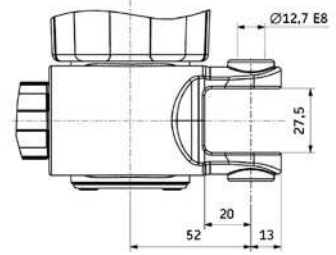


E380C

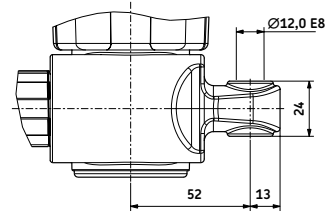
Fixations arrière



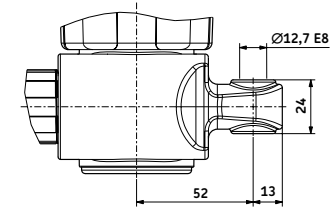
A1



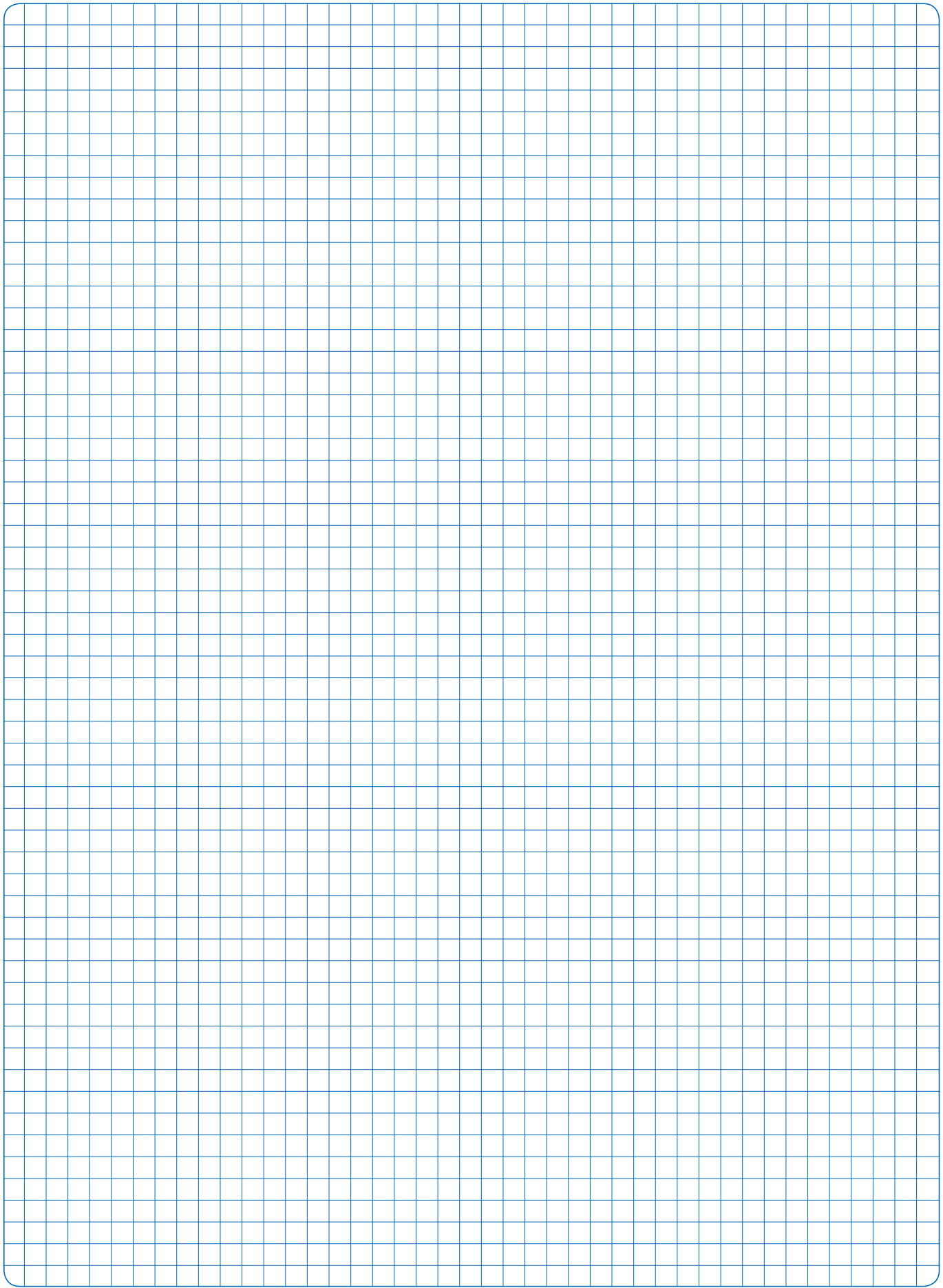
A2



K1



K2



Vérins linéaires – sans moteur

CARN 32	280
CCBR 32	284

Vérin linéaire CARN 32

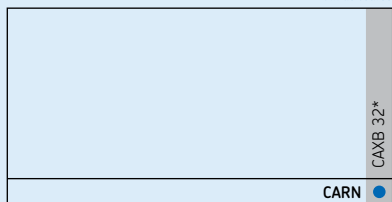
Avantages

- Vérin industriel fiable et robuste



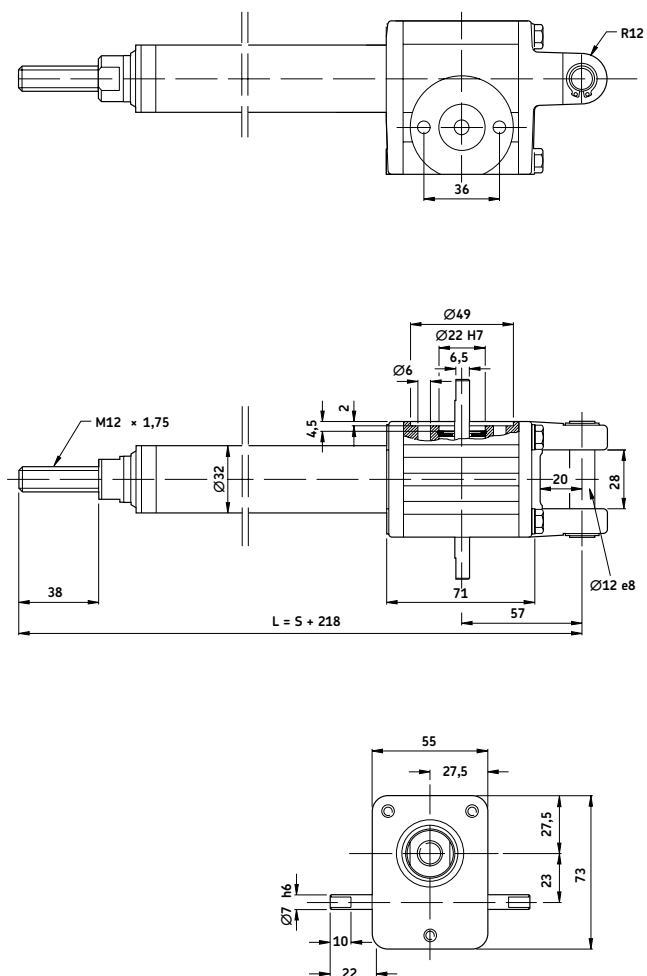
Accessoires compatibles

Fin de course



* Voir page 379

Dessin technique

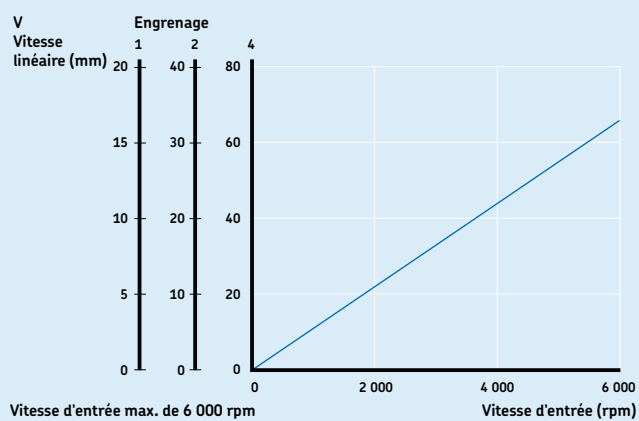


Légende :
 S = course
 L = longueur rétractée

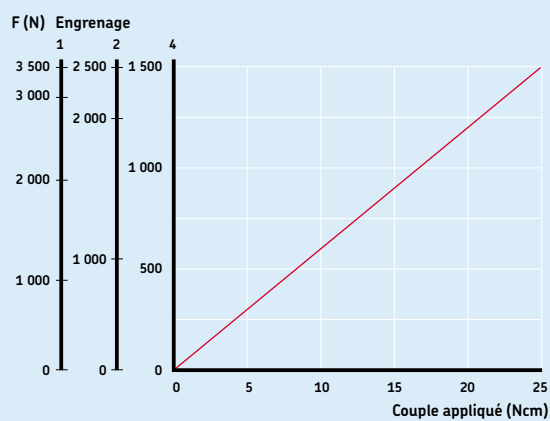
Données techniques

	Unité	CARN 32
Effort de poussée	N	3 500
Effort de traction	N	3 500
Course	mm	50 à 700
Longueur rétractée	mm	S+218
Température ambiante	°C	-20 à +70
Poids	kg	0,8 à 3,3

Courbes de performance



Vitesse linéaire "V" en fonction de la vitesse d'entrée

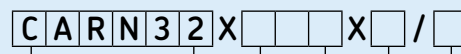


Force "F" en fonction du couple appliqué

Données techniques

Désignation	Rapport d'engrenages	Pas de vis à billes
	–	mm
CARN 32×S×1	1:25,0	4
CARN 32×S×2	1:12,5	4
CARN 32×S×4	1:6,25	4

Désignation



Type

Course (S) :

50 mm	050
100 mm	100
200 mm	200
300 mm	300
500 mm	500
700 mm	700
<i>Autres longueurs de course</i>	---

Rapport d'engrenages :

1 :25	1
1 :12,5 (charge max. 2 500 N)	2
1 :6,25 (charge max. 1 500 N)	4

Option :

Embrayage à friction	F
Ecrou de sécurité	S

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

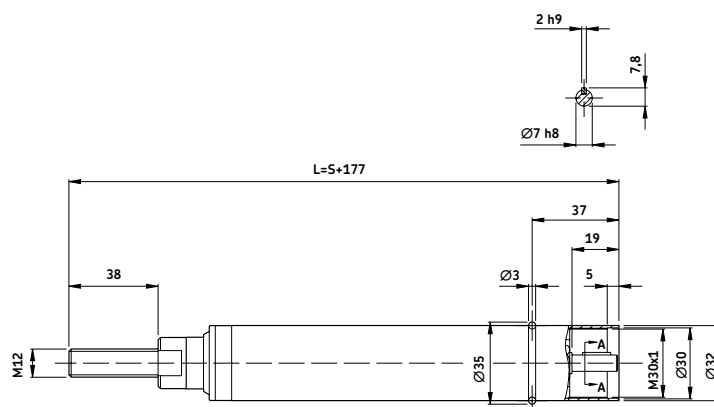
Vérin linéaire CCBR 32

Avantages

- Vérin industriel fiable et robuste



Dessin technique

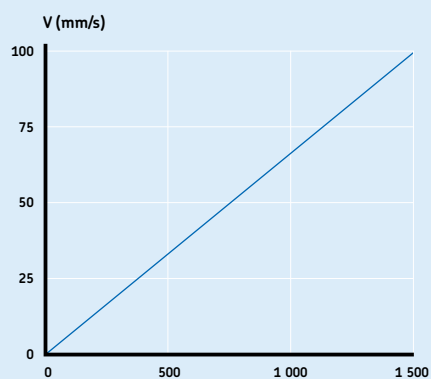


Légende :
 S = course
 L = longueur rétractée

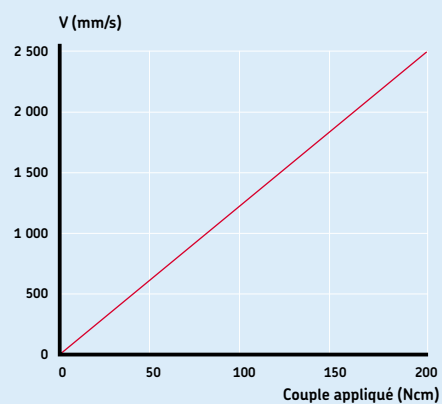
Données techniques

	Unité	CCBR 32
Effort de poussée	N	2 500
Effort de traction	N	2 500
Course	mm	50 à 700
Longueur rétractée	mm	S+177
Température ambiante	°C	-20 à +70
Poids	kg	1,1 à 1,5

Courbes de performance



Vitesse linéaire "V" en fonction de la vitesse d'entrée



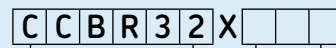
Force "F" en fonction du couple appliqué

Données techniques

Désignation Effort dynamique max. Effort statique max. Pas de vis à billes

Désignation	Effort dynamique max.	Effort statique max.	Pas de vis à billes
	N	N	mm
CCBR 32XS	2 500	5 400	4

Désignation



Type

Course (S) :

50 mm	050
100 mm	100
200 mm	200
300 mm	300
500 mm	500
700 mm	700
<i>50 < S < 700 mm (S > 700 mm contacter SKF)</i>	---

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

Vérins rotatifs

CRAB 17	290
CRAB 05	296

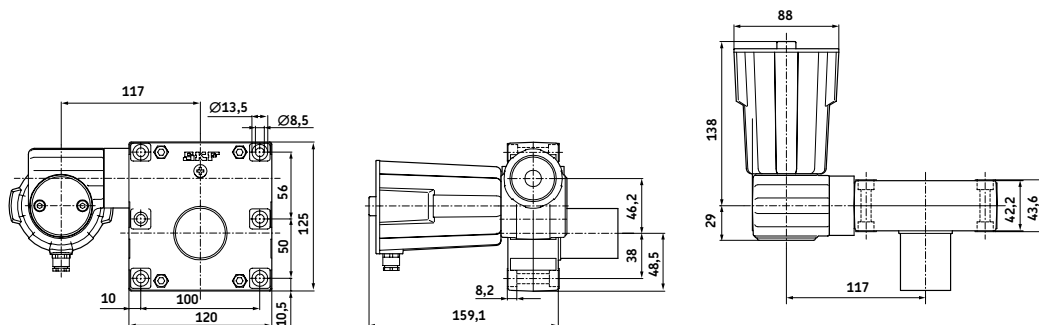
Vérin rotatif CRAB 17

Avantages

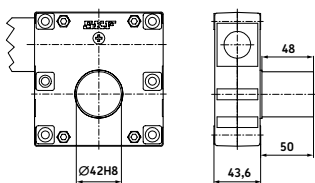
- Plusieurs sorties d'arbre
- Plusieurs options moteur
- Petit et compact



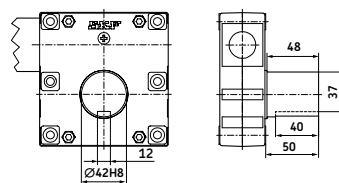
Dessin technique



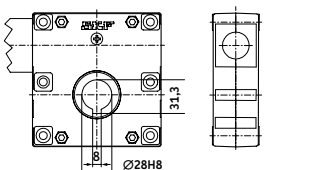
Sorties d'arbre standards



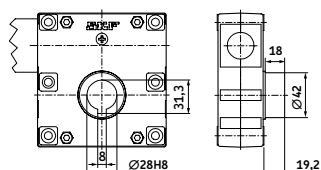
Code type 1 : plein



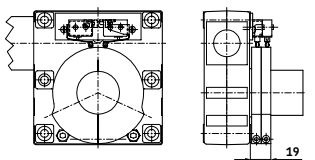
Code type 2 : plein/clavette



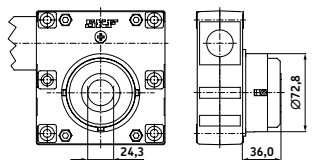
Code type 3 : arbre creux/clavette



Code type 4 : arbre creux/clavette avec fin de course

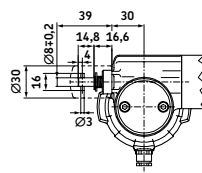
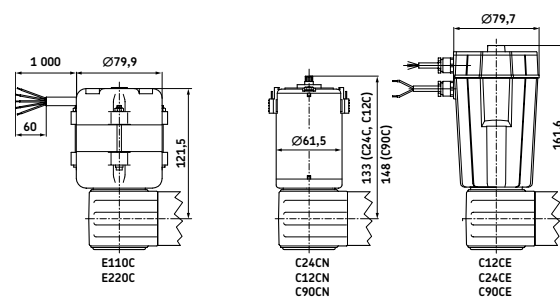


S - Interrupteur de fin de course



Code type 5 : arbre creux/cannelures
Débrayage d'urgence sur arbre creux cannelé

Moteurs

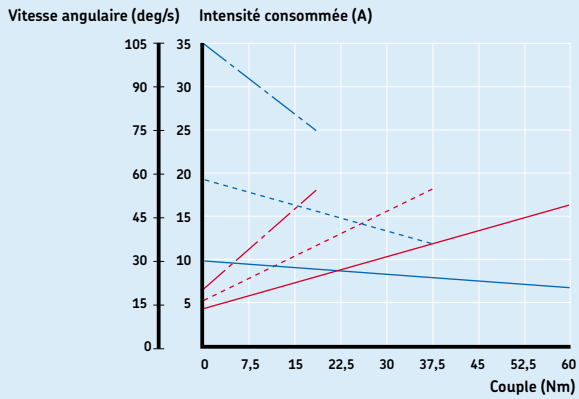


A- Manœuvre d'urgence, sortie d'arbre pour manœuvre manuelle

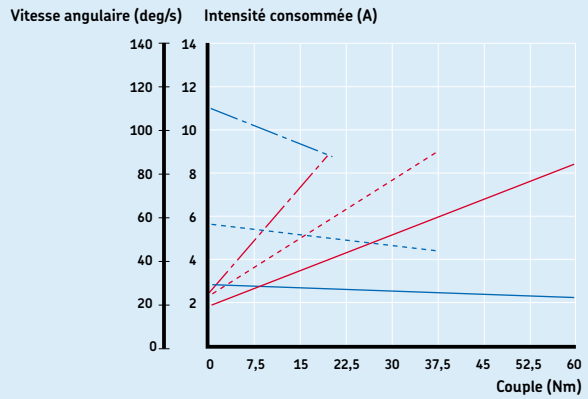
Données techniques

	Unité	CRAB 17
Angle max. de travail	—	∞
Vitesse angulaire max. (théorique)	°/s	180
Rendement	%	50
Charge axiale max.	N	5 000
Moment de flexion max.	Nm	100
Jeu	°	±0,25
Couple de démarrage	Nm	≈0,3 Nm
Température d'utilisation	°C	-20 à +60
Poids	kg	3

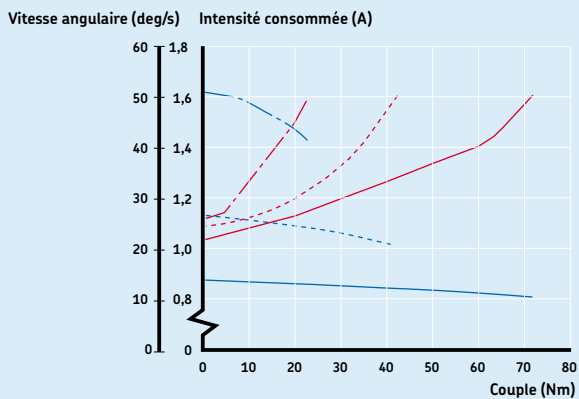
Courbes de performance



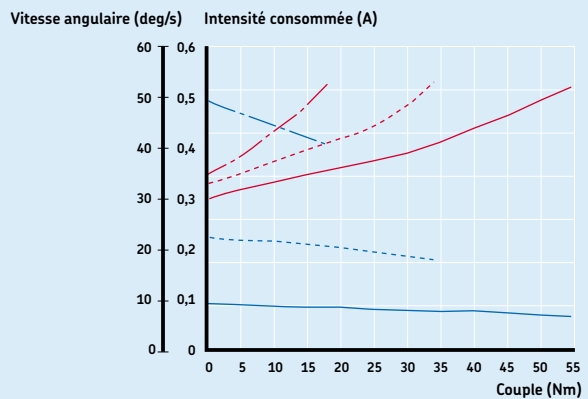
Courbe pour moteur C12C



Courbe pour moteur C24C



Courbe pour moteur E110C



Courbe pour moteur E220C

- Engrenage 1 ——— Vitesse angulaire (deg/s)
- Intensité consommée (A)
- Engrenage 2 - - - - - Vitesse angulaire (deg/s)
- - - - - Intensité consommée (A)
- Engrenage 4 ····· Vitesse angulaire (deg/s)
- Intensité consommée (A)

Désignation

Effort dynamique (Nm) /Vitesse (deg/s)			Options moteur	
60/30	38/58	19/110	12 V CC	C12C
60/30	38/58	19/110	24 V CC	C24C
105/30	53/55	38/110	90 V CC	C90C
70/13	40/27	22/52	120 V CA/60 Hz	E110C
55/13	34/27	18/52	230 V CA/50 Hz	E220C
1	2	4		



Type

Manœuvre d'urgence :

- Sans -
- Manivelle A
- Débrayage sur l'arbre (uniquement sur arbre standard N°5) B

Arbre de sortie :

- Plein 1
- Plein / clavette 2
- Arbre creux / clavette 3
- Arbre creux / clavette avec fin de course 4
- Arbre creux / cannelures 5
- Sur mesure 6

Fin de course :

- No -
- Oui (compatible avec arbres de sortie N° 1, 2, 4 et 5) S

Orientation du moteur :

- A l'arrière R
- Au dessus U
- A l'avant F
- En dessous D

Montage moteur :

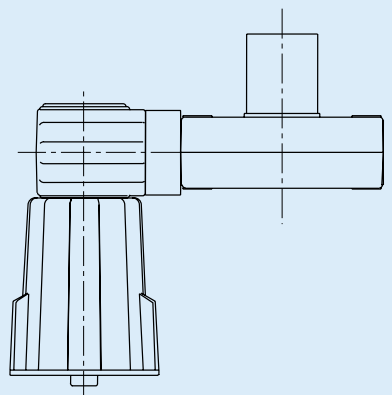
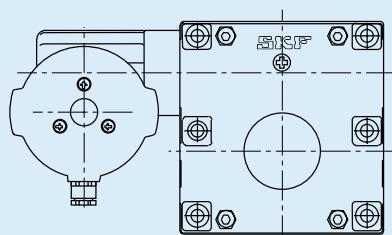
- Droite R
- Gauche L

Option pour les moteurs CxxC :

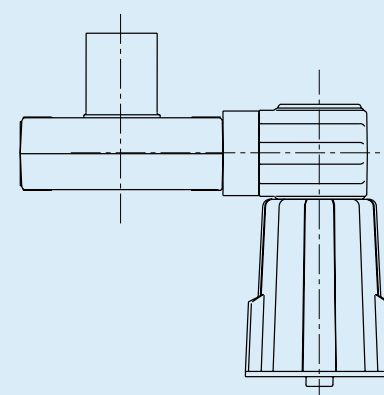
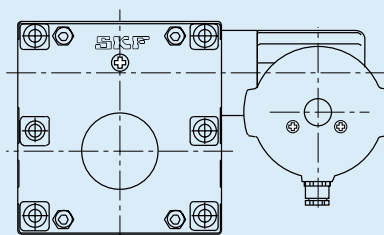
- Sans câble -
- Capteur E2
- Moteur sans capot N
- Filtre CEM M
- Câble droit, 2,0 m T2
- Prise Jack, 2,0 m T2P



Montage moteur

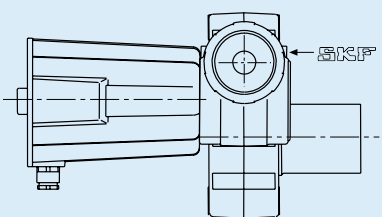


Gauche (L)

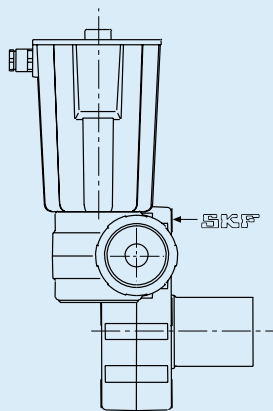


Droite (R)

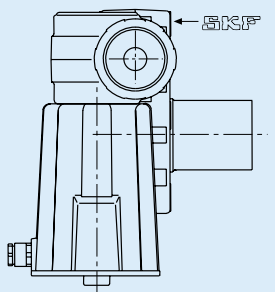
Orientation du moteur



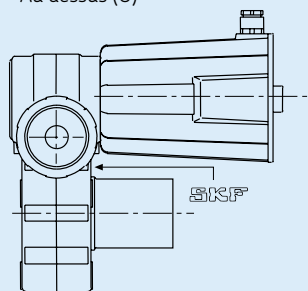
A l'arrière (R)



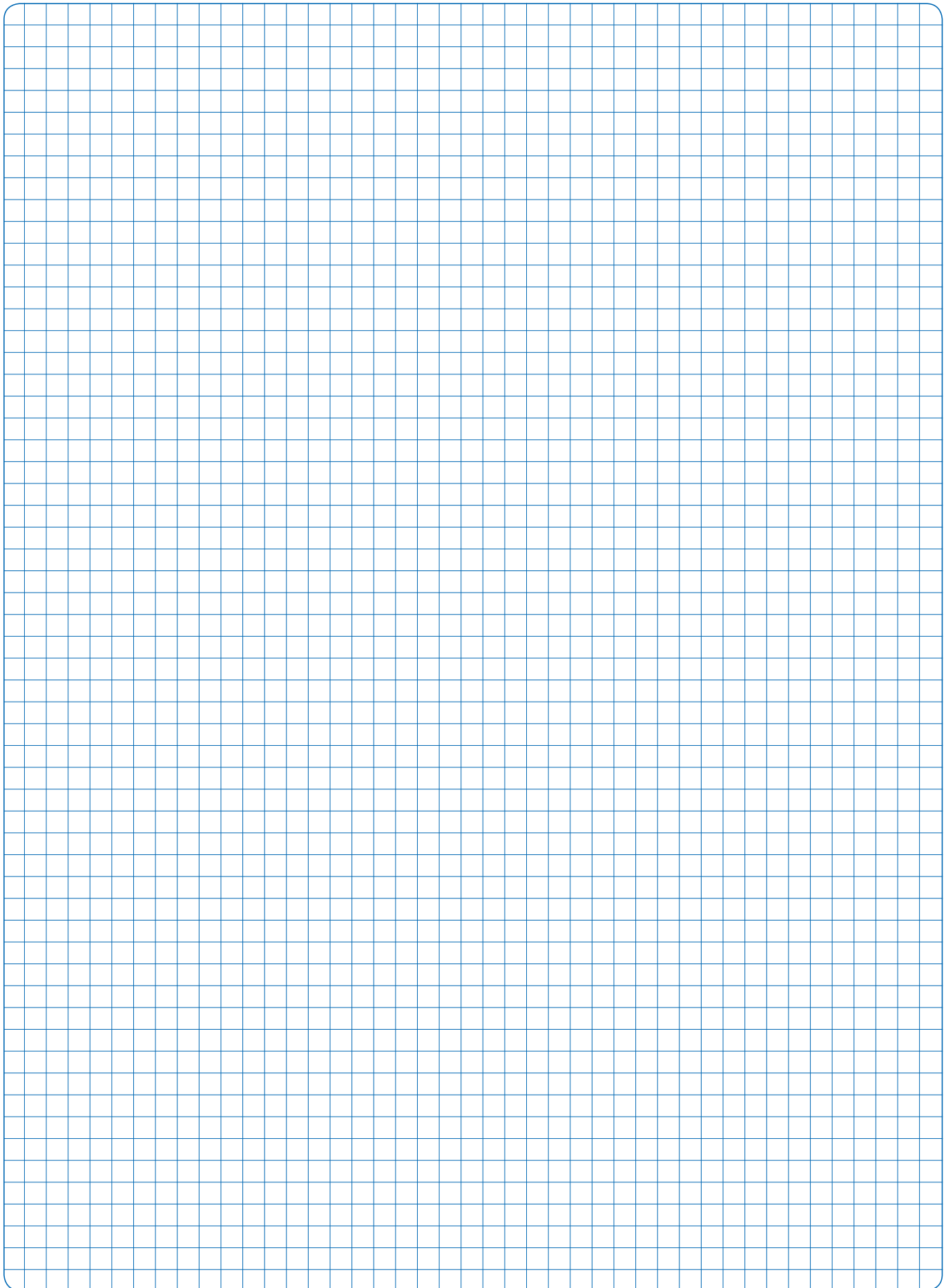
Au dessus (U)



En dessous (D)



A l'avant (F)



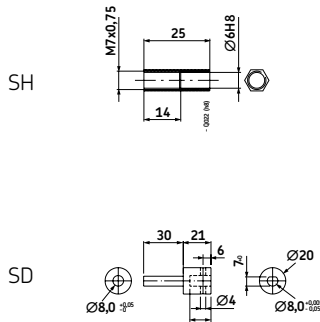
Vérin rotatif CRAB 05

Avantages

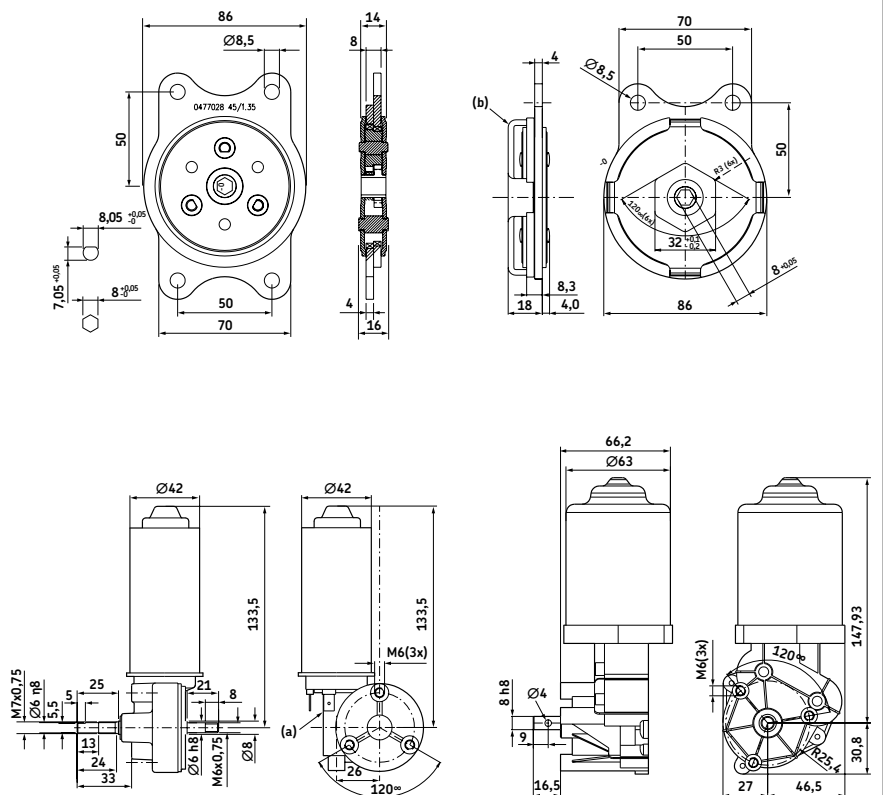
- Plusieurs sorties d'arbre
- Plusieurs options moteur
- Petit et compact



Arbre transversal



Dessin technique



Moteur MH

Moteur MD

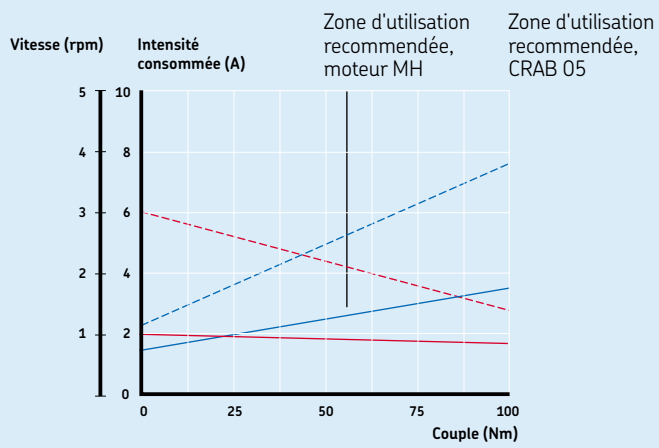
Légende :

- (a) = Lame de contact 6,3 x 0,8 DIN 46244
- (b) = Entraînement non fixé sur réducteur. Dureté 45 HRC

Données techniques

	Unité	CRAB 05
Couple de sortie dynamique max.	Nm	100
Couple d'entrée dynamique max.	Nm	4,4
Force radiale max.	N	200
Rendement	%	30 à 40
Cycle de service 2x45° à 100 Nm		10 000 cycles à charge dynamique max.
2x180° à 75 Nm		10 000 cycles à charge dynamique max.
Facteur de service à charge dynamique max.	%	50
Rapport d'engrenages	—	56 :1 ou 57 :1
Vitesse d'entrée max.	rpm	300
Maintenance	—	Lubrifié à vie
Température (environnement)	°C	+5 à +40
Température (produit)	°C	max. +70

Courbe de performance



Valeurs données à 20°C et avec tolérance de ±20%.

Désignation

Type

Revêtement :

Chromage noir
Chromage naturel

Connexion arbre moteur :

De type D
Trou hexagonal

Fixation/connexion :

Sortie connexion (voir fig. A)
Connexion centrale hexagonale 32 mm (voir fig. B, uniquement pour option "C" et "H")

Moteurs :

Sans moteur
24 V CC pour connexion arbre moteur "D"
24 V CC pour connexion arbre moteur "H"

Connexion arbre :

Sans arbre
Arbre de type D
Arbre hexagonal

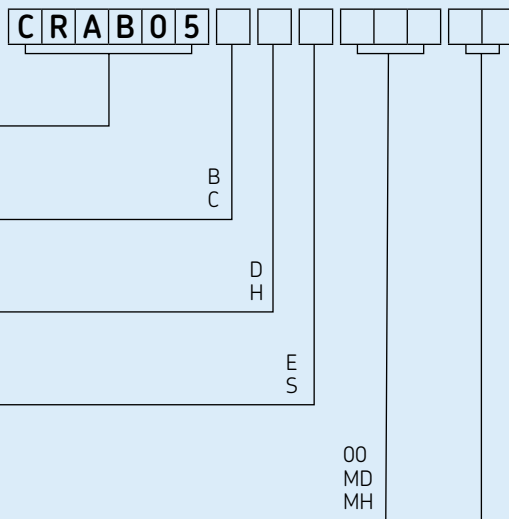


Fig. A

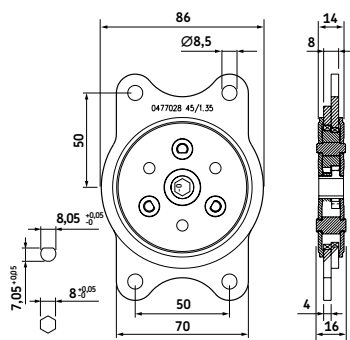
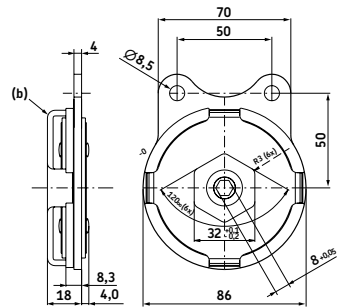


Fig. B





Boîtiers de contrôle

SCU	302
VCU	306
BCU	310
CB	314
MCU	316
LD	318
CAED ANR	322
CAED	324
CAEV	326

Boîtier de contrôle SCU

Avantages

- Boîtier compact permettant de contrôler jusqu'à 6 vérins
- Sécurité en cas de premier défaut
- Protection contre surcharge et surchauffe
- Convient pour les applications médicales
- Facile d'entretien
- Faible courant de veille
- Télécommande RS232



Vérins, colonnes et accessoires compatibles

	Vérins linéaires					Colonnes						
	Magdrive MD22, MD23	RU20, RU21, RU22	RU23, RU24, RU25	MAX 10, MAX 30	ECO4F, ECO5F, ECO8F, ECO9F	THG 10	TLG 10	TLT 10	TFG 10	EHA 3	STJ	STE
SCU 1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SCU 5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SCU 9	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Poignée de commande
 Pédale de commande
 Commande de table

Dessin technique

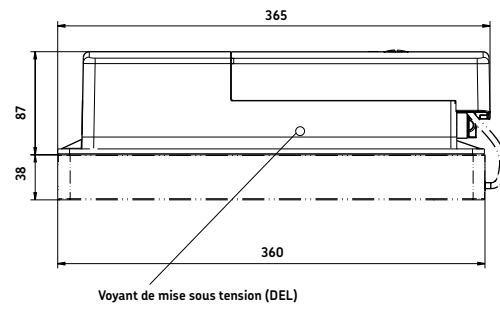
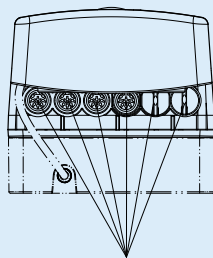
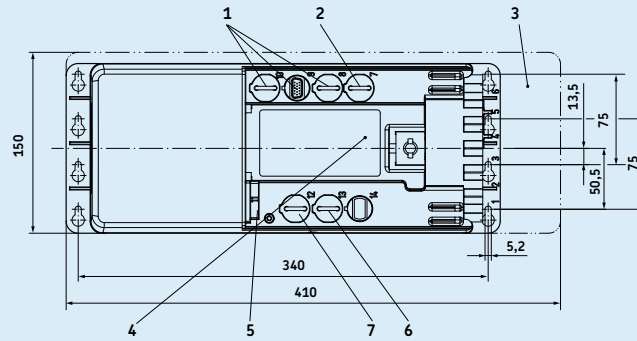


Schéma de câblage



Jusqu'à 6 connexions avec prise DIN8



1. Trois connexions HD15 pour éléments de commande
2. Connexion HD15 pour fin de course
3. Espace supplémentaire pour installation
4. Etiquette de branchement
5. Connexion secteur
6. Interface de communication (optionnel)
7. Interface de communication (optionnel)

Données techniques

	Unité	SCU 1	SCU 5	SCU 9
Ports moteur (DIN8)	#	6	3 ou 6	3 ou 6
Ports de pilotage (HD15)	#	3	3	3
Ports batterie (DSub9)	#	1	1	1
Ports de fin de course (HD15)	#	4	4	4
Sécurité en premier défaut	oui/non	oui	oui	oui
Processus de codage	oui/non	oui	oui	oui
Tension d'entrée	V	24 CC	120 CA	230 CA
Fréquence	Hz	N/A	60	50
Intensité d'entrée (max)	A	30	6,5	3,3
Puissance en mode veille	W	0,8	4,3	4,3
Tension de sortie	V CC	24	24	24
Intensité de sortie (max)	A	30	18	18
Cycle de service : fonctionnement intermittent	min.	1 min./9 min.	1 min./9 min.	1 min./9 min.
Cycle de service : fonctionnement de courte durée	min.	2	2	2
Température ambiante	°C	+5 à +40	+5 à +40	+5 à +40
Humidité	%	5 à 85	5 à 85	5 à 85
Indice de protection	IP	×4	×4	×4
Normes	EN/UL	EN 60601-1 UL 60601-1	EN 60601-1 UL 60601-1	EN 60601-1 UL 60601-1
Poids sans batterie	kg	1,2	3,8	3,8
Poids avec batterie	kg	4,2	6,8	6,8

Brochage du connecteur HD15 pour connexion du fin de course

Fonction	Broche	Couleur fil (ZKA-160627-2500)	Schéma de câblage
Interrupteur 1	2	brun/vert	
Interrupteur 2	4	rouge/bleu	
Interrupteur 3	6	violet	
Interrupteur 4	8	rouge	
24 V CC (com)	1, 3, 5, 7	blanc/jaune, blanc/vert, gris/rose, noir	
Alimentation externe optionnelle des sorties binaires	9	bleu	
Sortie binaire 1 (22-40 V CC/1 A)	10	rose	
Sortie binaire 2 (22-40 V CC/1 A)	11	gris	
GND pour sorties binaires	12	jaune	
20-24 V CC, max. 50 mA	13	vert	
5 V CC pulsé	14	brun	
GND	15	blanc	

Accessoires

	Prise	Désignation	Référence
Câble secteur, 3 broches	Schuko	ZKA-160637-3500	M/0118821
Câble secteur, 3 broches	SEV	ZKA-160638-3500	M/0118822
Câble secteur, 3 broches	UL	ZKA-160639-3500	M/0105588
Câble secteur, 3 broches	UK	ZKA-160609-3500	M/0105631
Câble secteur, 3 broches	UL, hospital grade	ZKA-160640-3500	M/0118823
Unité batterie 2,7 Ah		ZBA-160208-0400	M/0118806
Rack pour batterie 4,5 Ah		ZBA-160207-1000	M/0121266
Batterie détachable 4,5 Ah		ZBA-160209	M/0119846

Désignations

	S	C	U			-	0	0	3				-	0	0	0	0
Type																	
SCU boîtier de contrôle																	
Tension d'alimentation :																	
24 V CC (uniquement pour version 6 canaux)																	1
120 V CA, 60 Hz, classe I																	5
230 V CA, 50 Hz, classe I																	9
Nombre de canaux :																	
3 canaux																	3
6 canaux																	6
Batterie :																	
Aucune (uniquement pour SCU16)																	1
Préparé pour installation de batterie																	2
Transformateur :																	
Aucun (uniquement pour SCU16)																	0
Standard (version CA)																	3
Interface :																	
Sans RS232																	0
Avec RS232 (uniquement pour version 6 canaux)																	1

CHAQUE SCU NECESSITE UN SCP

	S	C	P			-							-		0	0	0
Type																	
SCU configuration																	
Functionality :																	
Tous les canaux indépendants																	11
Canal 2+1(+1+1+1)																	21
Version six (6) canaux 2+2+1+1																	22
Version trois (3) canaux, tous les canaux synchronisés																	30
Version six (6) canaux 3+1+1+1																	31
Version six (6) canaux 4+1+1																	41
Version six (6) canaux, tous les canaux synchronisés																	60
Trendelenburg T+1 (+1+1)																	T1
Vérins:																	
A ECO4F, ECO5F																	Vérin 1
C TLT 10*																	Vérin 2
E TFG10, ECO8F, ECO9F																	Vérin 3
M MAX10, MAX30, TLG10, THG10																	Vérin 4
R RU20, RU21, RU22																	Vérin 5
D MD22, MD23																	Vérin 6
U RU23, RU24, RU25																	
* pour SCUx3 : insérer zero																	
Fonction démarrage en douceur :																	
Sans profil, accélération sur 0 impulsions, décélération sur 0 impulsions																	0
Profil moyen, accélération sur 12 impulsions, décélération sur 6 impulsions																	3

La solution SCU offre beaucoup plus de possibilités que celles indiquées dans la désignation. N'hésitez pas à nous consulter pour d'autres fonctions telles que « interrupteurs de fin de course virtuels », « interrupteurs de fin de course externes », etc.

* TLT est un vérin à 2 moteurs. Si un fonctionnement simultané est nécessaire, SCP21-CC... est recommandé

Boîtier de contrôle VCU




Avantages

- Boîtier compact permettant de contrôler jusqu'à 5 vérins
- Sécurité en cas de premier défaut
- Protection contre surcharge et surchauffe
- Convient pour les applications médicales
- Facile d'entretien
- Faible courant de veille



Vérins, colonnes et accessoires compatibles

	Vérins linéaires						Colonnes				Accessoires				
	CALA 36A (24 V DC)	CARE 33A	Magdrive MD22, MD23	RU20, RU21, RU22	RU23, RU24, RU25	MAX 10, MAX 30	ECOMAG	THG 10	TLG 10	TLT 10	TFG 10	TXG 10	EHA 3	STJ	STE
VCU 5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
VCU 8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
VCU 9	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

 Poignée de commande
 Pédale de commande
 Commande de table

Dessin technique

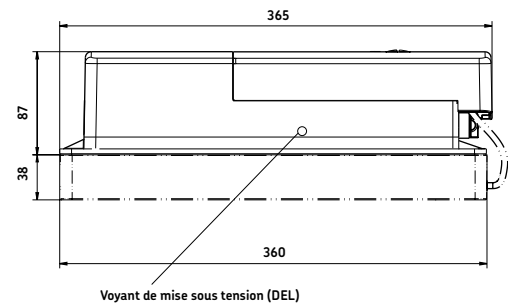
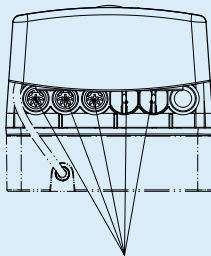
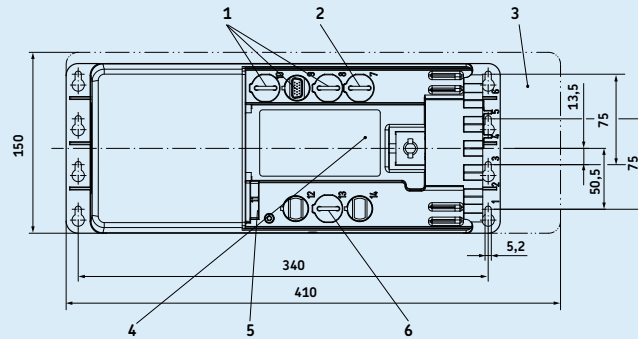


Schéma de câblage



Jusqu'à 5 connexions
avec prise DIN8



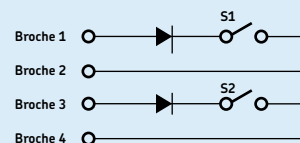
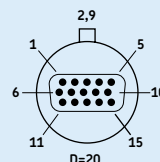
1. Deux connexions HD15 pour éléments de commande
2. Connexion HD15 pour fin de course
3. Espace supplémentaire pour installation
4. Etiquette de branchement
5. Connexion secteur
6. Connexion D-Sub 9 pour batterie (optionnel)

Données techniques

	Unité	VCU 5	VCU 8	VCU 9
Ports moteur (DIN8)	#	3 ou 5	3 ou 5	3 ou 5
Ports de pilotage (HD15)	#	2	2	2
Ports batterie (DSub9)	#	1	1	1
Ports de fin de course (HD15)	#	2	2	2
Sécurisé en premier défaut	oui/non	oui	oui	oui
Processus de codage	oui/non	non	non	non
Tension d'entrée	V CA	120	230	230
Fréquence	Hz	60	50	50
Intensité d'entrée (max)	A	2,5 resp. 6,5	1,3 resp. 3,3	1,3 resp. 3,3
Puissance en mode veille	W	2,6 resp. 3,9	2,6 resp. 3,9	2,6 resp. 3,9
Tension de sortie	V CC	24	24	24
Intensité de sortie (max)	A	7 resp. 18	7 resp. 18	7 resp. 18
Cycle de service : fonctionnement intermittent	min.	1 min./9 min.	1 min./9 min.	1 min./9 min.
Cycle de service : fonctionnement de courte durée	min.	2	2	2
Température ambiante	°C	+5 à +40	+5 à +40	+5 à +40
Humidité	%	5 à 85	5 à 85	5 à 85
Indice de protection	IP	x4	x4	x4
Normes	EN/UL	EN 60601-1 UL 60601-1	EN 60601-1 UL 60601-1	EN 60601-1 UL 60601-1
Poids sans batterie	kg	2,4 resp. 3,8	2,4 resp. 3,8	2,4 resp. 3,8
Poids avec batterie	kg	5,4 resp. 8,8	5,4 resp. 8,8	5,4 resp. 8,8

Brochage du connecteur HD15 pour connexion du fin de course

Fonction	Broche	Couleur fil (ZKA-160627-2500)	Schéma de câblage
24 V CC (commun)	1,3,5,7,9	blanc/jaune, blanc/vert, gris-rose, noir, bleu	
Interrupteur 1	2	brun-vert	
Interrupteur 2	4	rouge-bleu	
NC	6,8,10,11,12,14	violet, rouge, rose, gris, jaune, brun	
20-40 V CC, max. 50 mA	13	vert	
GND	15	blanc	



Accessoires

	Prise	Désignation	Référence
Câble secteur, 2 broches	Euro	ZKA-160608-3500	M/0105726
Câble secteur, 3 broches	Schuko	ZKA-160637-3500	M/0118821
Câble secteur, 3 broches	SEV	ZKA-160638-3500	M/0118822
Câble secteur, 3 broches	UL	ZKA-160639-3500	M/0105588
Câble secteur, 3 broches	UK	ZKA-160609-3500	M/0105631
Câble secteur, 3 broches	UL, hospital grade	ZKA-160640-3500	M/0118823
Unité batterie 2,7 Ah		ZBA-160208-0400	M/0118806
Rack pour batterie 4,5 Ah		ZBA-160207-1000	M/0121266
Batterie détachable 4,5 Ah		ZBA-160209	M/0119846

Désignations

V C U [] [] - 0 0 3 [] [] 0 - 0 0 0

Type

VCU boîtier de contrôle

Tension d'alimentation :

120 V CA, 60 Hz, classe I
230 V CA, 50 Hz, classe II
230 V CA, 50 Hz, classe I

5
8
9

Nombre de canaux :

3 canaux
5 canaux

3
5

Batterie :

Aucune (uniquement pour VCUx3)
Préparé pour installation de batterie

1
2

Transformateur :

Transformateur 7 A
Transformateur 18 A (uniquement pour version 5 canaux)

1
3

CHAQUE VCU NECESSITE UN VCP

V C P [] [] - [] [] [] [] [] [] - [] 0 0 0

Type

VCU configuration

Fonctionnalité :

Tous les canaux indépendants 11
2 canaux simultanés + 1 ou 3 indépendants 21
2 + 2 canaux simultanés + 1 indépendant 22
Tous les canaux simultanés, uniquement pour version 3 canaux 30
4 canaux simultanés + 1 indépendant, uniquement pour version 5 canaux 41
Tous les canaux simultanés, uniquement pour version 5 canaux 50
Trendelenburg (2 canaux) + 1 ou 3 indépendants T1

Vérins:

A	CALA 36A (24V DC), ECO2, ECO3, ECO4, ECO5	3,7 A	Vérin 1	-
C	CARE 33A, TLT10*, TXG10 (EXG)	4,7 A	Vérin 2	-
E	TFG, ECO6, ECO7, ECO8, ECO9	5,7 A	Vérin 3	-
M	MAX10, MAX30, TLG10, THG10	6,7 A	Vérin 4	-*
R	RU20, RU21, RU22	8,5 A	Vérin 5	-*
D	MD22, MD23	8,5 A		
U	RU23, RU24, RU25	11,7 A		

* pour VCUx3 : insérer zéro

Fonction démarrage en douceur :

Sans profil, accélération sur 0 ms, décélération sur 0 ms
Profil moyen, accélération sur 400 ms, décélération sur 200 ms

0
3

* TLT est un vérin à 2 moteurs. Si un fonctionnement simultané est nécessaire, VCP21-CC... est recommandé

Boîtier de contrôle BCU

Avantages

- Boîtier compact permettant de contrôler jusqu'à 3 vérins
- Sécurité en cas de premier défaut
- Protection contre surcharge et surchauffe
- Convient pour les applications médicales
- Facile d'entretien
- Faible courant de veille



Vérins, colonnes et accessoires compatibles

	Vérins linéaires					Colonnes					Accessoires			
	CALA 36A (24 V DC)	CARE 33A	Magdrive MD22, MD23	RU20, RU21, RU22	MAX 10, MAX 30	ECOMAG	THG 10	TLG 10	TLT 10	TFG 10	TXG 10	EHA 3	STJ	STE
BCU 5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
BCU 8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●




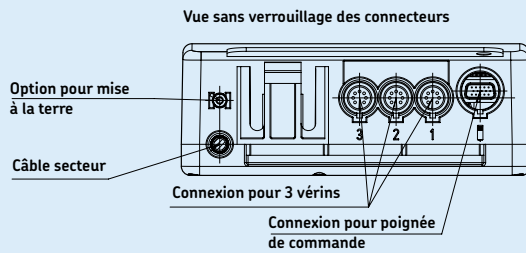
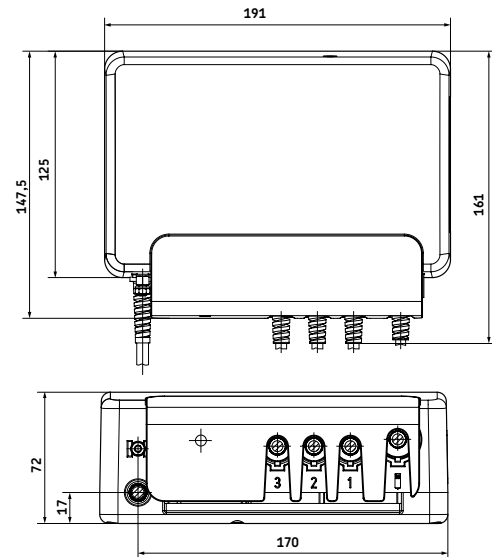
-  Poignée de commande
-  Pédale de commande
-  Commande de table

Schéma de câblage



Dessin technique



Données techniques

	Unité	BCU 5	BCU 8
Ports moteur (DIN8)	#	3	3
Ports de pilotage (HD15)	#	1	1
Ports batterie	#	0	0
Ports de fin de course	#	0	0
Sécurisé en premier défaut	oui/non	oui	oui
Processus de codage	oui/non	non	non
Tension d'entrée	V CA	120	230
Fréquence	Hz	60	50
Intensité d'entrée (max)	A	2,5	1,3
Puissance en mode veille	W	1,2	1,5
Tension de sortie	V CC	24	24
Intensité de sortie (max)	A	7	7
Cycle de service : fonctionnement intermittent	min.	1 min./9 min.	1 min./9 min.
Cycle de service : fonctionnement de courte durée	min.	2	2
Température ambiante	°C	0 à +40	0 à +40
Humidité	%	5 à 85	5 à 85
Indice de protection	IP	x4	x4
Normes	EN/UL	EN 60601-1 UL 60601-1	EN 60601-1 UL 60601-1
Poids	kg	2,3	2,3

Ordering keys

BCU [] 3 - [] [] 3 1 0 0 - 0 0 0 0

Type

BCU boîtier de contrôle

Tension d'alimentation :

120 V CA, 60 Hz, classe I
230 V CA, 50 Hz, classe II

5
8

Câble d'alimentation secteur :

Classe II, droit 3,5 m, prise EU 2 broches (pour tension de type 8)
Classe II, droit 3,5 m, prise UK 2 broches (pour tension de type 8)
Classe I, droit 3,5 m, prise UL 3 broches (pour tension de type 5)

2J
2H
2L

CHAQUE BCU NECESSITE UN BCP

B C P [] [] - [] [] 0 0 0 - [] 0 0 0

Type

BCU configuration

Fonctionnalité :

Tous les canaux indépendants
Canaux 2+1
Tous les canaux simultanés
Trendelenburg

11
21
30
T1

Vérins:

A CALA 36A (24V DC), ECO2, ECO3, ECO4, ECO5
C CARE 33A, TLT10*, TXG10 (EXG)
E TFG, ECO6, ECO8, ECO9
M MAX10, MAX30, THG10, TLG10
R RU20, RU21, RU22
D MD22, MD23

3,7 A	Vérin 1	-
4,7 A	Vérin 2	-
5,7 A	Vérin 3	-
6,7 A		
8,5 A		

Fonction démarrage et arrêt en douceur :

Sans profil, accélération sur 0 ms, décélération sur 0 ms
Profil moyen, accélération sur 400 ms, décélération sur 200 ms

0
3

* TLT est un vérin à 2 moteurs. Si un fonctionnement simultané est nécessaire, BCP21-CC... est recommandé

A large grid of graph paper with a light blue grid pattern, intended for taking notes. The grid covers most of the page area.

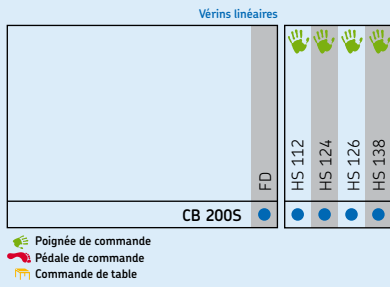
Boîtier de contrôle CB

Avantages

- Compact
- Contrôle jusqu'à 3 vérins



Vérins et accessoires compatibles



Dessin technique

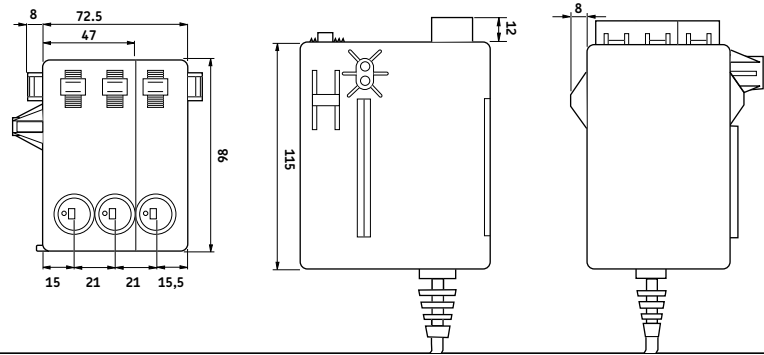
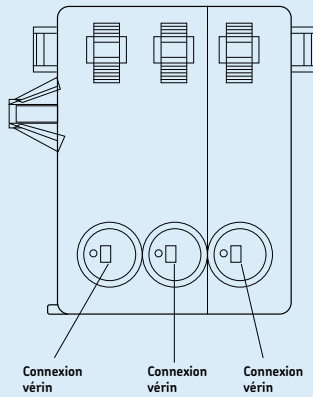


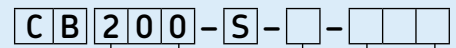
Schéma de câblage



Données techniques

	Unité	CB200S
Ports moteur	#	3
Ports de pilotage	#	1 ou 3
Ports batterie	#	0
Ports de fin de course	#	0
Sécurisé en premier défaut	oui/non	oui
Processus de codage	oui/non	non
Tension d'entrée	V CA	100-240
Fréquence	Hz	50/60
Intensité d'entrée (max)	A	N/A
Puissance en mode veille	W	N/A
Tension de sortie	V CC	24
Intensité de sortie (max.)	A	3
Cycle de service : intermittent	min. on/off	N/A
Cycle de service : courte durée	min on	N/A
Température ambiante	°C	N/A
Humidité	%	N/A
Indice de protection	IP	51
Normes	EN/UL	CE:EM/2004/30130 UL:E208367
Poids	kg	1,5

Désignation



Type

Nombre de vérins :

1	1
2	2
3	3

Tension d'alimentation (V CA):

100	100
110-115	120
230	230
240	240

Boîtier de contrôle MCU

Avantages

- Convient aux applications mobiles
- Voyant DEL indiquant l'état de charge
- Signal sonore en cas d'état de charge bas



Vérins, colonnes et accessoires compatibles

Vérins linéaires		Colonnes		Accessoires		
MAX 10	MAX 30	THG 10	TLG 10	EHA 1	STA	STF
●	●	●	●	●	●	●

- Poignée de commande
- Pédale de commande
- Commande de table

Dessin technique

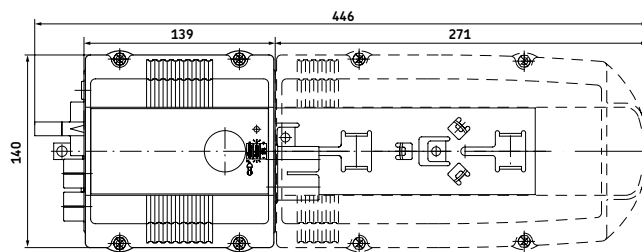
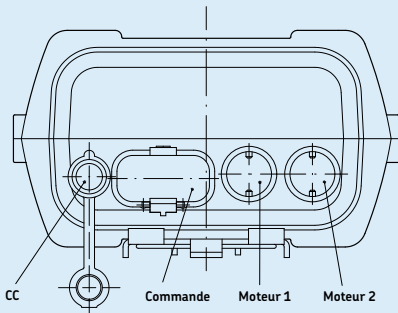


Schéma de câblage

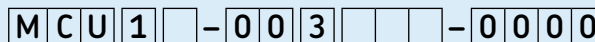


Données techniques

	Unité	MCU
Ports moteur (Jack)	#	2
Ports de pilotage (DSub9)	#	1
Ports batterie	#	1
Ports de fin de course	#	0
Sécurisé en premier défaut	oui/non	non
Processus de codage	oui/non	non
Tension d'entrée	V CC	28
Fréquence	Hz	N/A
Intensité d'entrée (max)	A	0,5
Puissance en mode veille	W	N/A
Tension de sortie	V CC	24
Intensité de sortie (max)	A	9,5
Cycle de service : intermittent	min.	1 min./9 min.
Cycle de service : courte durée	min.	N/A
Température ambiante	°C	+10 à +40
Humidité	%	85
Indice de protection	IP	×4
Normes	EN/UL	EN 60601-1/EN 60601-1-2/ UL 2601/EN ISO 10535
Poids	kg	4,9

5

Désignation



Type

Nombre de canaux :

1 canaux	1
2 canaux	2

Option :

Intensité de coupure 6 A	000
Intensité de coupure 9 A	EXP
Intensité de coupure 6 A, descente de secours électrique du canal 1	EYE
Intensité de coupure 9 A, descente de secours électrique du canal 1	2AT
Intensité de coupure individuelle 6 A (uniquement pour version 2 canaux)	EYR

Accessoires

	Prise	Désignation	Référence
Batterie 4,5 Ah		ZBA-142211	M/0126153
Adapteur secteur 230 V CC	Euro	ZDV-142331-2500	M/0100009
Adapteur secteur 120 V CC	UL	ZDV-142332-2500	M/0100060
Station de charge murale		ZLA-142221	M/0126159
Outil pour prise (Jack/D-Sub/Secteur)		ZWS-140375	M/0125322

Boîtier de contrôle LD-014




Avantages

- Mouvement de 4 vérins synchronisés possible
- Confort de commande
- Système de protection intelligent (ISP) - anti-coincement



Colonnes et accessoires compatibles

Colonnes	
	TMA
	TMD
	TFG 10
	TXG 10
	LD-034.000.004
	LD-011.031.000
LD 014	

-  Poignée de commande
-  Pédale de commande
-  Commande de table

Dessin technique

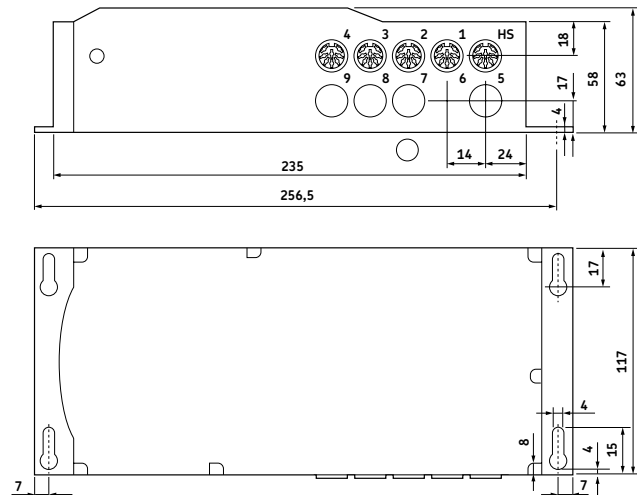
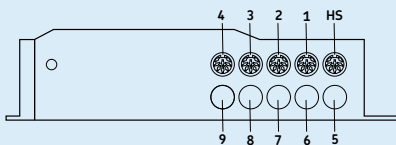


Schéma de câblage



1. Connexion du vérin 1
2. Connexion du vérin 2
3. Connexion du vérin 3
4. Connexion du vérin 4
- HS. Connexion de la commande de table

Données techniques

	Unité	LD-014
Ports moteur (DIN8)	#	4
Ports de pilotage (DIN7)	#	1
Ports batterie	#	0
Ports de fin de course (FCC)	#	1
Sécurisé en premier défaut	oui/non	non
Processus de codage	oui/non	oui
Tension d'entrée	V CA	120 ou 230
Fréquence	Hz	60 ou 50
Intensité d'entrée (max.)	120 V CA 230 V CA	A 6 2,5
Puissance en mode veille	W	1
Tension de sortie	V CC	24
Intensité de sortie (max.)	A	11
Cycle de service : intermittent	min.	1 min./9 min.
Cycle de service : courte durée	min.	N/A
Température ambiante	°C	+5 à +45
Humidité	%	5 à 85
Indice de protection	IP	20
Normes	EN/UL	EN 60335-1
Poids	kg	2,5

Désignations

230 V CA	TMA	TMD	TFG	TXG
4 vérins	LD-014.208.000	LD-014.208.200	LD-014.177.100	LD-014.178.000
2+2 vérins	LD-014.176.200	LD-014.176.100	LD-014.176.600	
120 V CA	TMA	TMD	TFG	TXG
4 vérins	LD-014.208.100	LD-014.208.300	LD-014.177.200	LD-014.178.500
2+2 vérins	LD-014.176.400	LD-014.176.300	LD-014.176.700	

Boîtier de contrôle LD-015




Avantages

- Mouvement de 3 vérins synchronisés possible
- Confort de commande
- Système de protection intelligent (ISP) - anti-coincement



Colonnes et accessoires compatibles

Colonnes	
	TMA
	TMD
	TFG 10
	TXG 10
LD 015	LD-034.000.004
	LD-011.031.000

-  Poignée de commande
-  Pédale de commande
-  Commande de table

Dessin technique

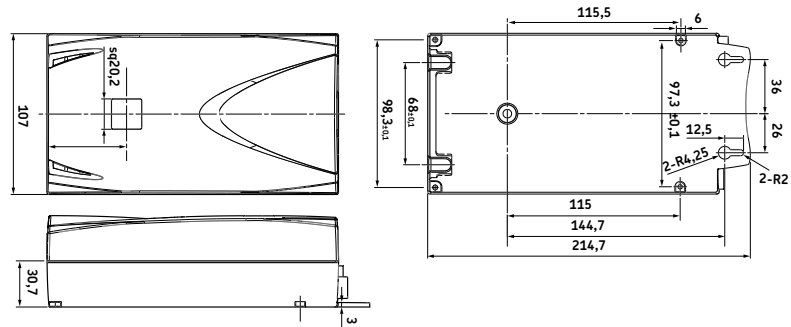
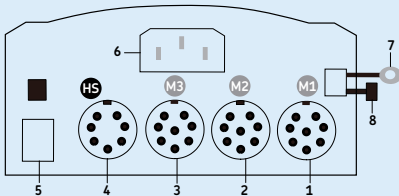


Schéma de câblage



1. Connexion du vérin 1 (M1)
2. Connexion du vérin 2 (M2)
3. Connexion du vérin 3 (M3)
4. Connexion de la commande de table (HS)
5. Connexion du capteur anti-pincement
6. Alimentation secteur
7. Connexion du câble de mise à la terre du châssis (optionnel)
8. Connecteur coupe secteur (optionnel)

Données techniques

	Unité	LD-015	LD-015
Ports moteur (DIN8)	#	3	2
Ports de pilotage (DIN7)	#	1	1
Ports batterie	#	0	0
Ports de fin de course (FCC)	#	1	1
Sécurisé en premier défaut	oui/non	non	non
Processus de codage	oui/non	oui	oui
Tension d'entrée	V CA	120 ou 230	120 ou 230
Fréquence	Hz	60 ou 50	60 ou 50
Intensité d'entrée (max.)	120 V CA 230 V CA	A 6 2,5	A 6 2,5
Puissance en mode veille	W	1,1	1,1
Tension de sortie	V CC	24	24
Intensité de sortie (max.)	A	11	9
Cycle de service : intermittent	min.	1 min./9 min.	1 min./9 min.
Cycle de service : courte durée	min.	N/A	N/A
Température ambiante	°C	+5 à +45	+5 à +45
Humidité	%	5 à 85	5 à 85
Indice de protection	IP	20	20
Normes	EN/UL	EN 60335-1	EN 60335-1
Poids	kg	2,2	1,9

Désignations

230 V CA

- 1 vérins
- 2 vérins
- 3 vérins

TMA

- LD-015.342.000
- LD-015.342.200
- LD-015.342.400

TMD

- LD-015.343.000
- LD-015.343.200
- LD-015.343.400

TFG

- LD-015.357.100
- LD-015.357.000
- LD-015.357.400

TXG

- LD-015.255.000
- LD-015.258.000

120 V CA

- 1 vérins
- 2 vérins
- 3 vérins

TMA

- LD-015.342.100
- LD-015.342.300
- LD-015.342.500

TMD

- LD-015.343.100
- LD-015.343.300
- LD-015.343.500

TFG

- LD-015.357.300
- LD-015.357.200
- LD-015.357.500

TXG

- LD-015.255.500
- LD-015.258.500

Boîtier de contrôle CAED ANR

Avantages

- Compact
- Protection électronique en cas de surcharge
- Indicateur DEL de déclenchement par surcharge
- Installation facile grâce aux bornes à vis frontales



Vérins compatibles

Vérins linéaires

	CAP 43 D24CW, C24CW		
	CAP 43 D24C, C24C		
	CAP 32 D24CW		
	CAP 32 D24C		
CAED ANR 5-24-PO	●	●	
CAED ANR 9-24-PO	●		●

Poignée de commande
 Pédale de commande
 Commande de table

Dessin technique

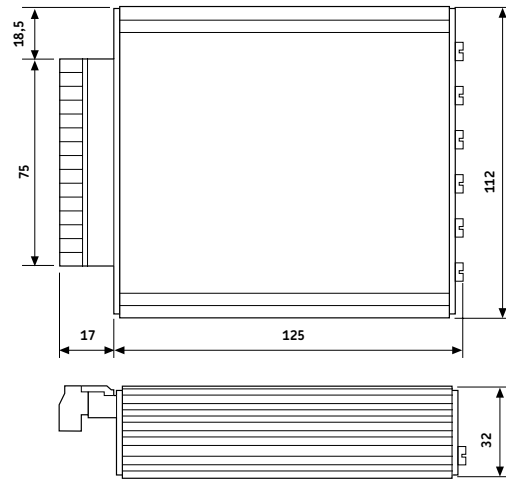
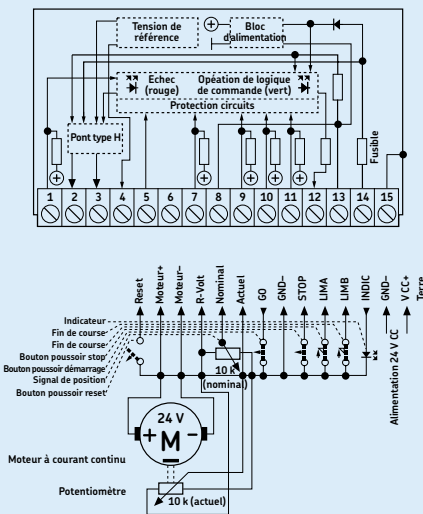


Schéma de câblage



Commande RESET par contact NO (Normalement Ouvert)
 Commande LIMIT par contact NO (Normalement Ouvert)
 La commande LIMIT doit être installée en fonction du sens de rotation du moteur
 Le sens de rotation du moteur dépend de la polarité de la tension des potentiomètres nominal et actuel

Données techniques

	Unité	CAED ANR 5-24R-PO	CAED ANR 9-24R-PO
Ports moteur	#	1	1
Ports de pilotage	#	1	1
Ports batterie	#	0	0
Ports de fin de course	#	1	1
Sécurisé en premier défaut	oui/non	non	non
Processus analogique	oui/non	oui	oui
Tension d'entrée	V CC	22-28	22-28
Fréquence	Hz	N/A	N/A
Intensité d'entrée (max.)	A	10	10
Puissance en mode veille	W	N/A	N/A
Tension de sortie	V CC	24	24
Intensité de sortie (max.)	A	5	10
Cycle de service : intermittent	min. on/off	2 min./8 min.	2 min./8 min.
Cycle de service : courte durée	min on	N/A	N/A
Température ambiante	°C	0 à +50	0 à +50
Humidité	%	N/A	N/A
Indice de protection	IP	40	40
Normes	EN/UL	N/A	N/A
Poids	kg	0,36	0,36

Désignations

CAED ANR 5-24R-PO
 CAED ANR 9-24R-PO

Boîtier de contrôle CAED

Avantages

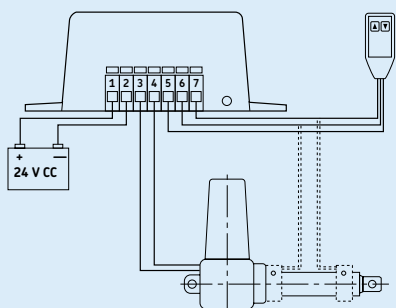
- Boîtier de contrôle compacte MARCHE/ARRET
- Tension d'alimentation 24 V CC
- Tension de sortie 24 V CC
- Protection électronique en cas de surcharge
- Indicateur DEL de déclenchement par surcharge
- Installation facile grâce aux bornes à vis frontales



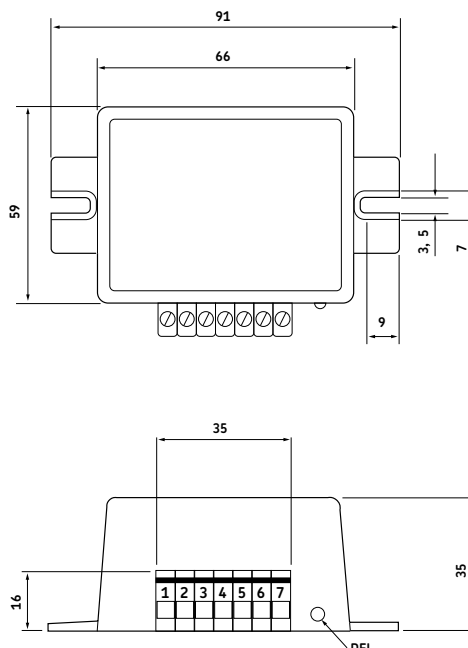
Vérins et accessoires compatibles

	CAR 24 V CC	CAT 24 V CC	CALA 36A 24 V CC	CARE 33 24 V CC	CAES 31 C
CAED 3-24R			●		●
CAED 5-24R	●	●	●	●	●
CAED 9-24R	●	●			●

Schéma de câblage



Dessin technique



Données techniques

	Unité	CAED 3-24R	CAED 5-24R	CAED 9-24R
Ports moteur	#	1	1	1
Ports de pilotage	#	1	1	1
Ports batterie	#	0	0	0
Ports de fin de course	#	1	1	1
Sécurisé en premier défaut	oui/non	non	non	non
Processus de codage	oui/non	non	non	non
Tension d'entrée	V CC	22-29	22-29	22-29
Fréquence	Hz	N/A	N/A	N/A
Intensité d'entrée (max.)	A	N/A	N/A	N/A
Puissance en mode veille	W	intensité en veille <30 mA	intensité en veille <30 mA	intensité en veille <30 mA
Tension de sortie	V CC	24	24	24
Intensité de sortie (max.)	A	3	5	9
Cycle de service : intermittent	min.	2 min./8 min.	2 min./8 min.	2 min./8 min.
Cycle de service : courte durée	min.	2	2	2
Température ambiante	°C	0 à +50	0 à +50	0 à +50
Humidité	%	N/A	N/A	N/A
Indice de protection	IP	31	31	31
Normes	EN/UL	EN 50081-1 EN 50082-1 EN 60601-1-2	EN 50081-1 EN 50082-1 EN 60601-1-2	EN 50081-1 EN 50082-1 EN 60601-1-2
Poids	kg	0,2	0,2	0,2

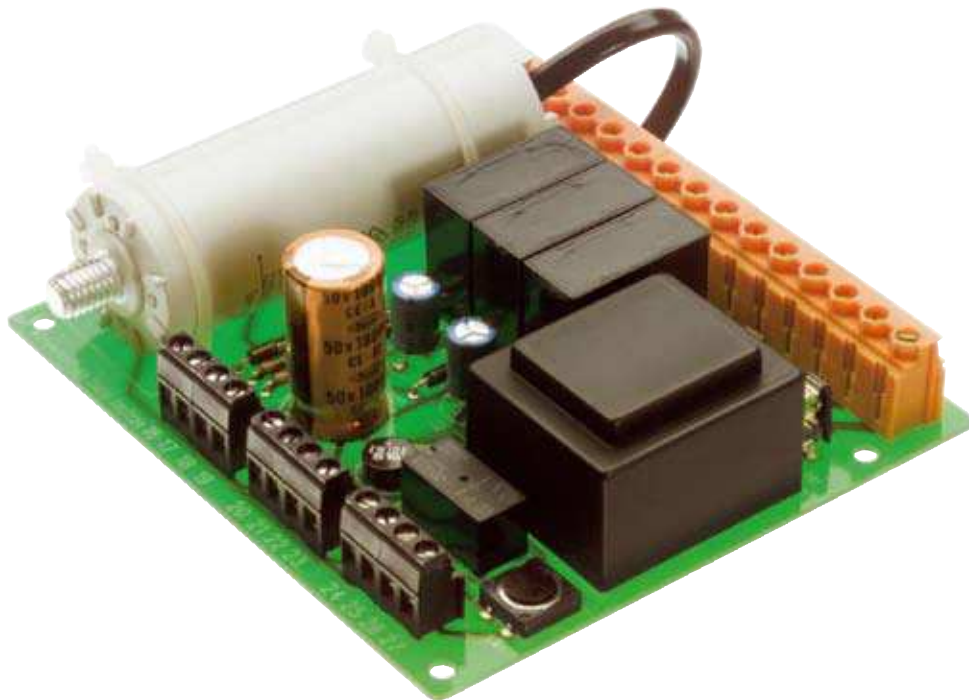
Désignations

CAED 3-24R
CAED 5-24R
CAED 9-24R

Boîtier de contrôle CAEV

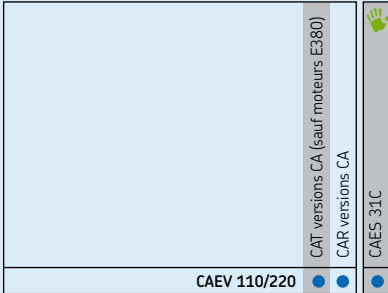
Avantages

- Platine électronique fiable pour moteur à courant alternatif monophasé
- Peut être utilisé avec 120 ou 230 V CA
- Signal basse tension par le câble de la poignée de commande
- Option fins de course intégrés
- Option protection thermique intégrée
- Installation facile grâce aux bornes à vis frontales
- Compact



Vérins et accessoires compatibles

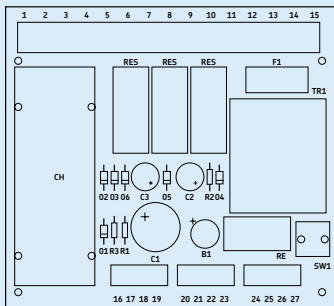
Vérins linéaires



CAEV 110/220

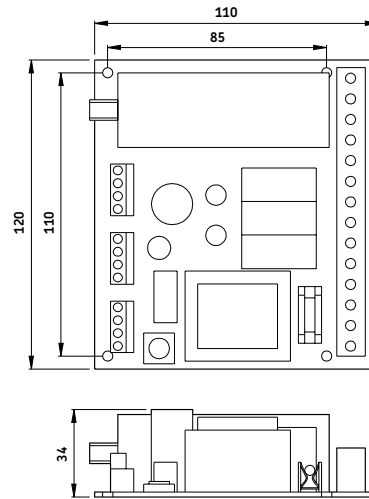
- Poignée de commande
- Pédale de commande
- Commande de table

Schéma de câblage*



* Voir détails page suivante

Dessin technique



5

Données techniques

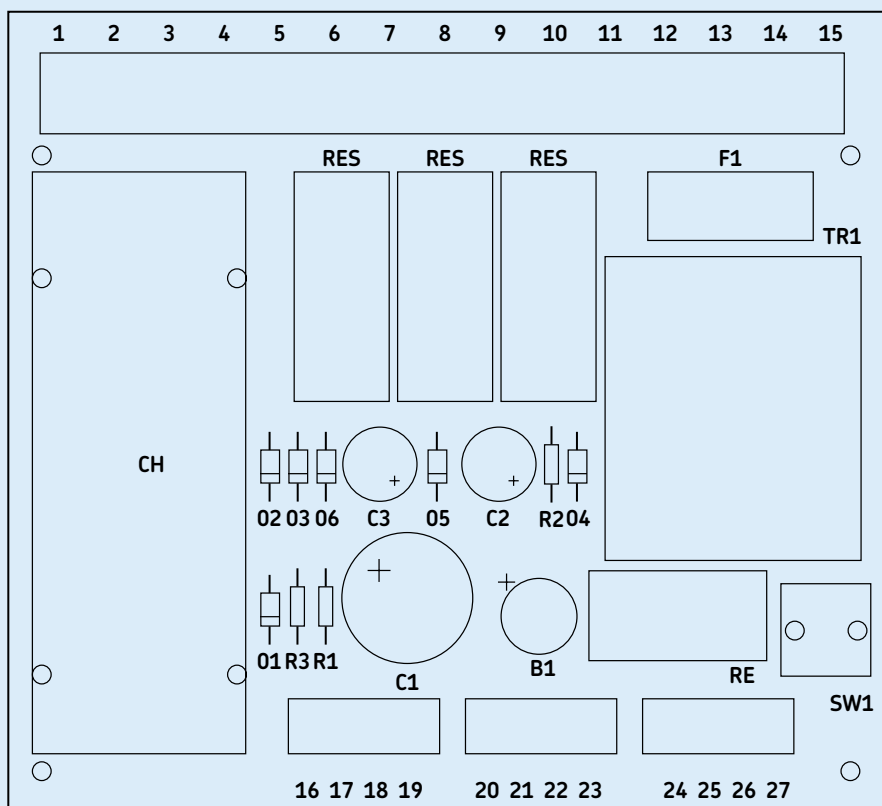
	Unité	CAEV 110/220
Ports moteur	#	1
Ports de pilotage	#	1
Ports batterie	#	0
Ports de fin de course	#	1
Sécurisé en premier défaut	oui/non	non
Processus de codage	oui/non	non
Tension d'entrée	V CA	120 ou 230
Fréquence	Hz	50/60
Intensité d'entrée (max.)	A	N/A
Puissance en mode veille	W	<15 VA
Tension de sortie	V CA	120 ou 230
Intensité de sortie (max.)	A	N/A
Cycle de service : intermittent	min.	jusqu'à 100 %
Cycle de service : courte durée	min.	N/A
Température ambiante	°C	0 à +50
Humidité	%	N/A
Indice de protection	IP	N/A
Normes	EN/UL	N/A
Poids	kg	0,4

* Voir courbe du cycle de service du vérin correspondant

Désignation

CAEV 110/220

Schéma de câblage



Terminal N° Connexions à 230 V CA

Connexions à 120 V CA

1	alimentation, avec phase
2	alimentation, avec phase, incluant fusible sur control PC
3	court-circuit sur sortie 4
4	court-circuit sur sortie 3
5	alimentation, zéro
6	terre
7	moteur : fil vert/jaune
8	moteur : fil brun
9	moteur : fil noir (uniquement moteur avec frein)
10	moteur : fil bleu
11	moteur : fil blanc
12	condensateur de démarrage, remplacer si nécessaire voir tableau 2
13	condensateur de démarrage
14	moteur : fil rouge, interrupteur thermique, voir note 1
15	moteur : fil rouge, interrupteur thermique, voir note 1
16	fin de course, externe, voir notes 2 et 4
17	fin de course, externe, voir notes 2 et 4
18	fin de course, externe, voir notes 2 et 4
19	fin de course, externe, voir notes 2 et 4
20	pilotage, mouvement de sortie, voir commentaires 3 et 4
21	pilotage, mouvement de sortie, voir commentaires 3 et 4
22	pilotage, mouvement de rentrée, voir commentaires 3 et 4
23	pilotage, mouvement de rentrée, voir commentaires 3 et 4
24	sans connexion
25	sans connexion
26	bouton externe de réinitialisation si demandé
27	bouton externe de réinitialisation si demandé

1	alimentation, avec phase, court-circuit sur sortie 3
2	alimentation, avec phase, incluant fusible sur control PC
3	court-circuit sur sortie 1
4	court-circuit sur sortie 5
5	alimentation, zéro, court-circuit sur sortie 4
6	terre
7	moteur : fil vert/jaune
8	moteur : fil brun
9	moteur : fil noir (uniquement moteur avec frein)
10	moteur : fil bleu
11	moteur : fil blanc
12	condensateur de démarrage, remplacer si nécessaire voir tableau 2
13	condensateur de démarrage
14	moteur : fil rouge, interrupteur thermique, voir note 1
15	moteur : fil rouge, interrupteur thermique, voir note 1
16	fin de course, externe, voir notes 2 et 4
17	fin de course, externe, voir notes 2 et 4
18	fin de course, externe, voir notes 2 et 4
19	fin de course, externe, voir notes 2 et 4
20	pilotage, mouvement de sortie, voir commentaires 3 et 4
21	pilotage, mouvement de sortie, voir commentaires 3 et 4
22	pilotage, mouvement de rentrée, voir commentaires 3 et 4
23	pilotage, mouvement de rentrée, voir commentaires 3 et 4
24	sans connexion
25	sans connexion
26	bouton externe de réinitialisation si demandé
27	bouton externe de réinitialisation si demandé

A large grid of graph paper with a light blue border and a fine grid pattern, intended for taking notes.



Poignées de commande, pédales de commande et commandes de table

Poignées de commande

EHA 1.....	332
EHA 3	334
EHE 1.....	336
HS	338
PHC	340
CAES	342

Pédales de commande

ST	344
PFP	346

Commandes de table

ST	348
LD	350
PAM	352

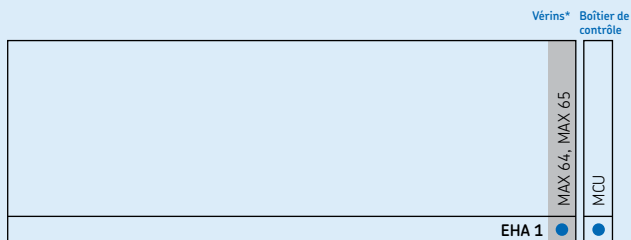
Poignée de commande EHA 1

Avantages

- Conception ergonomique robuste
- Boutons poussoirs clairement identifiés
- Crochet facile à monter



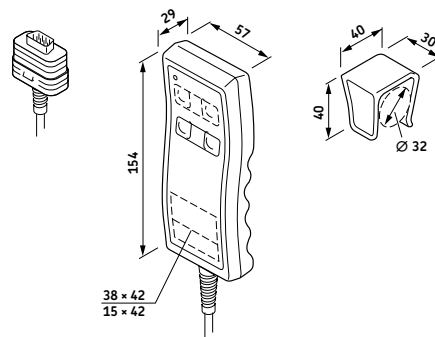
Colonnes, vérins et boîtiers de contrôle compatibles



* Avec boîtiers de contrôle intégrés

Dessin technique

D-Sub 9



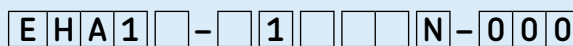
Données techniques

	Unité	EHA 1
Canaux opérationnels max.	n°	2
Puissance de fonctionnement	V CC/mA	12/50
Indice de protection	IP	67
Couleur	–	Gris

Accessoires

	Désignation	Référence
Crochet avec autocollant	ZBG-145361-000	M/0125538

Désignation



Type

Nombre de canaux :

1 canal
2 canaux

1
2

Crochet :

Oui, monté avec crochet
Crochet fournit séparément

1
2

Câble / prise :

Spiralé, 1,3 m/2,5 m / prise D-sub 9-broches
Spiralé 2,5 m/3,5 m / prise D-sub 9-broches

B
F

Symboles :

Aucun
1 canal : Flèche montée/descente
Tête
2 canaux : Flèche montée/descente
Tête /pied
Niveau/tête

00
10
11
20
22
23

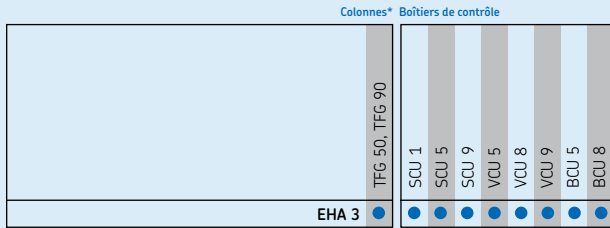
Poignée de commande EHA 3

Avantages

- Conception ergonomique robuste
- Boutons poussoirs clairement identifiés
- Crochet facile à monter



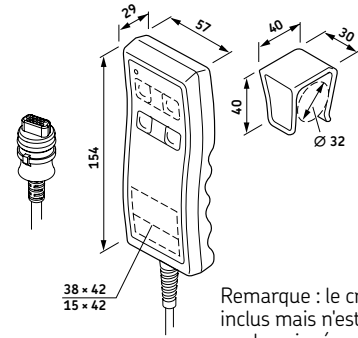
Colonnes et boîtiers de contrôle compatibles



* Avec boîtiers de contrôle intégrés

Dessin technique

Connecteur haute densité D-Sub 15



Remarque : le crochet est inclus mais n'est pas monté sur la poignée

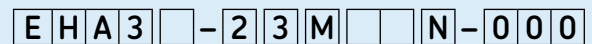
Données techniques

	Unité	EHA 3
Canaux opérationnels max.	n°	5
Puissance de fonctionnement	V CC/ mA	12/50
Indice de protection	IP	67
Couleur	—	Gris

Accessoires

	Désignation	Référence
Crochet avec autocollant	ZBG-145361-000	M/0125538

Désignation



Type

Nombre de canaux :

1 canal	1
2 canaux	2
3 canaux	3
4 canaux	4
5 canaux	5
1 canal avec 3 mémoires de position (uniquement pour SCU)	A
2 canaux avec 3 mémoires de position (uniquement pour SCU)	B
3 canaux avec 3 mémoires de position (uniquement pour SCU)	C

Symboles :

Aucun		00
1 canal : 2ème rangée (à partir du haut)	Flèche montée/descente	10
	Tête	11
	Pied	12
	Niveau	13
	Anti-Trendelenburg	14
2 canaux: rangées 1 à 2 (à partir du haut)	Flèche montée/descente	20
	Tête/pied	21
	Tête/niveau	22
	Niveau/tête	23
	Niveau/anti-Trendelenburg	29
3 canaux: rangées 1 à 3 (à partir du haut)	Flèche montée/descente	30
	Tête/pied/niveau	31
	Niveau/tête/pied	32
	Niveau/anti-Trendelenburg/tête	39
4 canaux: rangées 1 à 4 (à partir du haut)	Flèche montée/descente	40
	Niveau/anti-Trendelenburg/tête/pied	47
5 canaux: rangées 1 à 5 (à partir du haut)	Flèche montée/descente	50

Les options indiquées en italique ne sont disponibles que sur demande. Veuillez, s'il vous plaît, contacter SKF pour obtenir de plus amples informations sur les quantités minimales et les coûts supplémentaires.

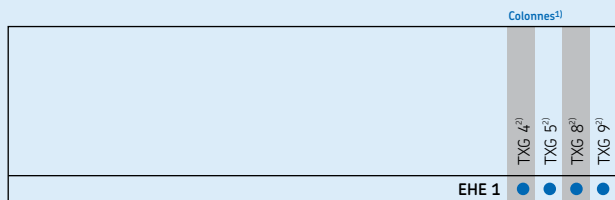
Poignée de commande EHÉ 1

Avantages

- Facile et précis
- Conception ergonomique



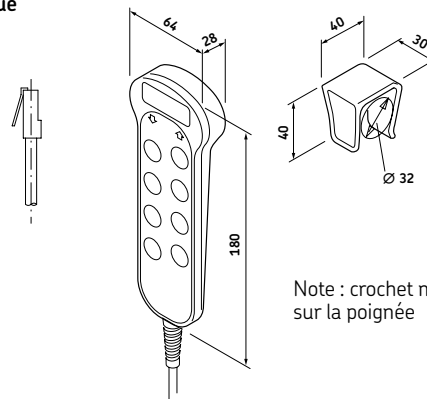
Colonnes et boîtiers de contrôle compatibles



¹) Avec boîtiers de contrôle intégrés
²) Uniquement avec prise FCC

Dessin technique

Prise FCC



Note : crochet monté sur la poignée

Données techniques

	Unité	EHE 1
Canaux opérationnels max.	n°	2
Puissance de fonctionnement	V CC/mA	38/50
Indice de protection	IP	x7
Couleur	—	Gris

Accessoires

	Désignation	Référence
Crochet	ZBG-145361-000	M/0125538

Désignation



Type

Nombre de canaux :

- 1 canal
- 2 canaux

1
2

Symboles :

- 1 canal : Flèche montée/descente
- 2 canaux : Flèche montée/descente

10
20

Poignée de commande HS

Avantages

- Conception ergonomique robuste
- Boutons poussoirs clairement identifiés



Boîtier de contrôle compatible

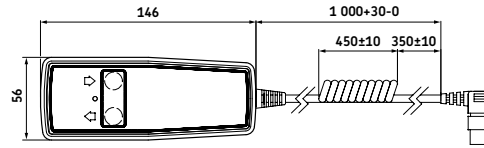
Boîtier de contrôle

		CB 2005
HS 112	●	
HS 124	●	
HS 126	●	
HS 138	●	

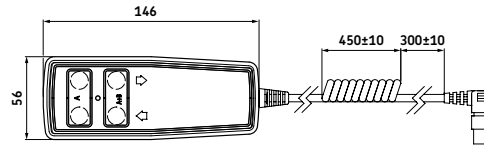
Données techniques

	Unité	HS
Canaux opérationnels max.	n°	3
Puissance de fonctionnement	V CC/mA	24
Indice de protection	IP	-
Couleur	-	Noir

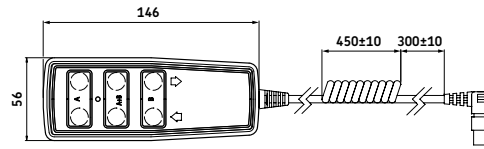
Dessin technique



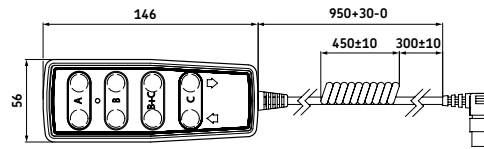
HS 112



HS 124



HS 126



HS 138

Désignations

- HS 112
- HS 124
- HS 126
- HS 138

Poignée de commande pneumatique PHC

Avantages

- Fonctionnement à l'air (pas d'électricité)
- Conception ergonomique

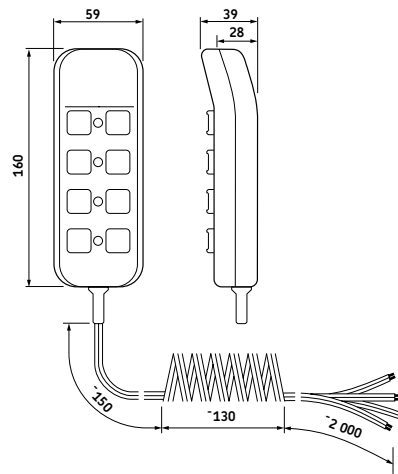


Vérins et colonnes compatibles

	Vérins linéaires	Colonnes
MAX 60	●	●
MAX 61	●	●
TLC pneumatique	●	●
T6C pneumatique	●	●
THC pneumatique	●	●

PHC ● ● ● ● ●

Dessin technique



Données techniques

	Unité	PHC
Canaux opérationnels max.	n°	4
Puissance de fonctionnement	V CC/mA	N/A
Indice de protection	IP	66
Couleur	–	Gris

Désignations

- PHC 1 – 130517 (1 canal avec flèches montée/descente, sans crochet)
- PHC 2 – 130625 (2 canaux avec flèches montée/descente, sans crochet)
- PHC 3 – 130756 (3 canaux avec flèches montée/descente, sans crochet)
- PHC 4 – 130955 (4 canaux avec flèches montée/descente, sans crochet)

* Autres symboles / avec crochet sur demande

Poignée de commande CAËS

Avantages

- Conception ergonomique robuste
- Clavier à membrane
- Boutons poussoirs clairement identifiés



Boîtiers de contrôle compatibles

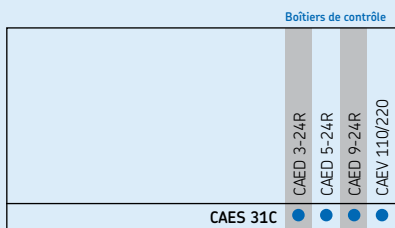
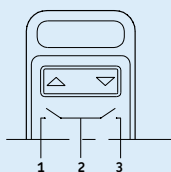
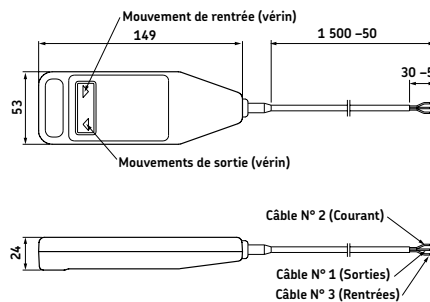


Schéma de câblage



Dessin technique



Données techniques

	Unité	CAES 31C
Canaux opérationnels max.	n°	1
Puissance de fonctionnement	V CC/mA	30/33
Indice de protection	IP	54
Couleur	-	Noir

Désignation

CAES 31C (Sans prise, 2 boutons)

Pédale de commande ST

Avantages

- Facile et précis
- Conception ergonomique
- Différentes options de prises

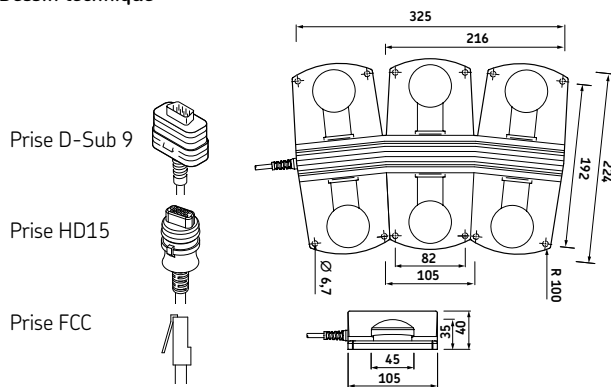


Colonnes, vérins et boîtiers de contrôle compatibles

	Colonnes ¹⁾		Vérins ²⁾ Boîtiers de contrôle									
	TFG 50/90	TXG 4/5/8/9 ²⁾	MAX 64, MAX 65	SCU 1	SCU 5	SCU 6	5 NDA	8 NDA	6 NDA	BCU 5	BCU 8	MCU
STJ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
STF	●	●	●									●

¹⁾ Avec boîtiers de contrôle intégrés
²⁾ Uniquement avec prise FCC

Dessin technique



Données techniques

	Unité	ST
Canaux opérationnels max.	n°	3
Puissance de fonctionnement	V CC/mA	12/50
Indice de protection	IP	x5
Couleur	—	Bleu/anthracite

Accessoires

	Désignation	Référence
Pieds en caoutchouc (100 pcs.)	ZBE-135310	M/0102879
Autocollant flèche montée	ZFS-135309-0001	M/0125710
Autocollant flèche descente	ZFS-135309-0002	M/0125711
Autocollant niveau montée	ZFS-135309-0007	M/0125712
Autocollant niveau descente	ZFS-135309-0008	M/0125713
Autocollant tête montée	ZFS-135309-0009	M/0125714
Autocollant tête descente	ZFS-135309-0010	M/0125715
Autocollant pied montée	ZFS-135309-0011	M/0125716
Autocollant pied descente	ZFS-135309-0012	M/0125717

Désignation



Type

Produit :

Classique, prise D-Sub9 ou FCC
 Standard, prise HD15

Nombre de canaux :

Un (1) canal
 Deux (2) canaux
 Trois (3) canaux

Câble / prise :

Câble spiralé 1,3–2,5 m / prise D-sub
 Câble spiralé 1,3–2,5 m / prise HD15
 Câble droit 2,5 m / prise D-sub
 Câble droit 2,5 m / prise FCC uniquement pour STF01 et STF02
 Câble droit 2,5 m / prise HD15

Couleur :

Anthracite
 Bleu

Option :

Sans option
 Monté avec pieds en caoutchouc

Symboles :

Flèche montée/descente (sur chaque paire de boutons), 1–3 canaux
 Flèche montée/descente, M/1, M/2, M/3 (3 boutons mémoire) uniquement pour STJ03

1
2
3

LU
LW
OU
OV
OW

1
4

000
MAY

X1
37

Pédale de commande pneumatique PFP

Avantages

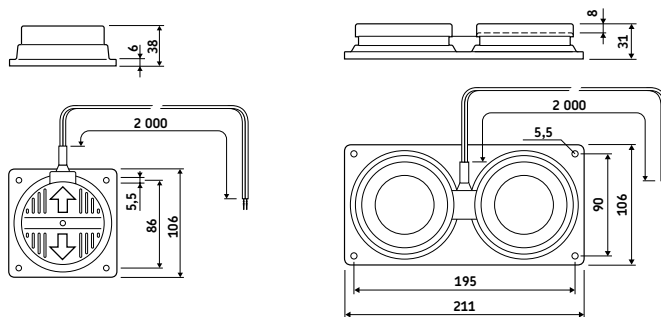
- Conception ergonomique robuste
- Fonctionnement à l'air (pas d'électricité)



Vérins et colonnes compatibles

	Vérins linéaires	Colonnes
	MAX 60 MAX 61	TLC pneumatique T6C pneumatique THC pneumatique
PFP	● ●	● ● ●

Dessin technique



PFP 1K-130652

PFP 1-121545

Données techniques

	Unité	PFP 1K	PFP 1
Canaux opérationnels max.	n°	1	1
Puissance de fonctionnement	V CC/mA	N/A	N/A
Indice de protection	IP	21	21
Couleur	-	Gris	Anthracite

Désignations

PFP 1K – 130652
PFP 1 – 121545

Autres versions sur demande.

Commande de table ST

Avantages

- Facile et précis
- Style recherché
- Mémoire de position

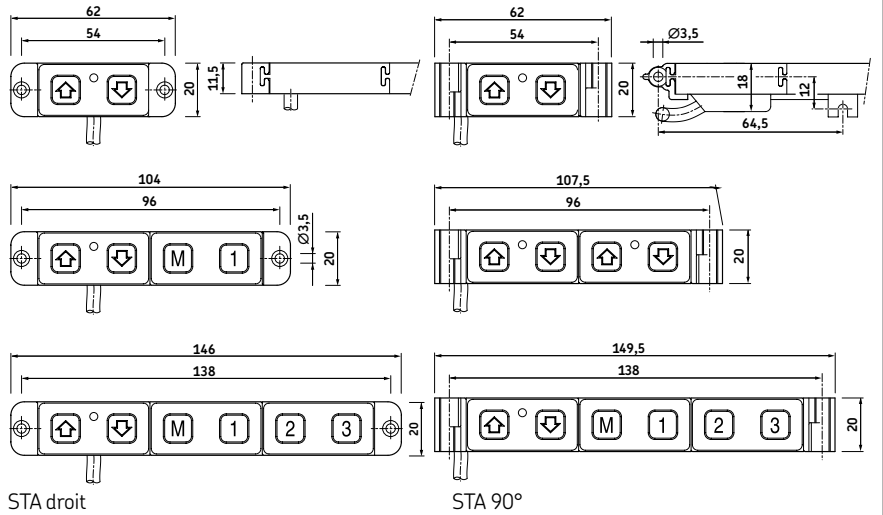


Colonnes, vérins et boîtiers de contrôle compatibles

Colonnes ¹⁾		Vérins ¹⁾	Boîtiers de contrôle	
TFG 50, TFG 90	TXG 4/5/8/9 ²⁾	MAX 64, MAX 65	SCU 1	SCU 5
			SCU 9	VCU 5
			VCU 8	VCU 9
			BCU 5	BCU 8
STA	•	•		MCU
STE	•		•	•

¹⁾ Avec boîtiers de contrôle intégrés
²⁾ Uniquement avec prise FCC

Dessin technique



Données techniques

	Unité	ST
Canaux opérationnels max.	n°	3
Puissance de fonctionnement	V CC/mA	12/50
Indice de protection	IP	x0
Couleur	-	Noir

6

Désignation

ST 0 - 6 - 00

Type

Produit :

Classique, prise D-Sub9 ou FCC
 Standard, prise HD15

Nombre de canaux :

Un (1) canal
 Deux (2) canaux
 Trois (3) canaux

Câble / prise :

Câble droit 2,5 m / prise D-sub
 Câble droit 1,5 m / prise FCC
 Câble droit 2,5 m / prise HD15

Option :

Sans option
 Monté sur ou sous le bureau, à un angle de 90°

Symboles :

Flèche montée/descente (sur chaque paire de boutons), 1-3 canaux
 Flèche montée/descente, M/1, M/2, M/3 (3 boutons mémoire)

X1
 37

Commande de table LD

Avantages

- Facile et précis
- Style recherché
- Différentes fonctions

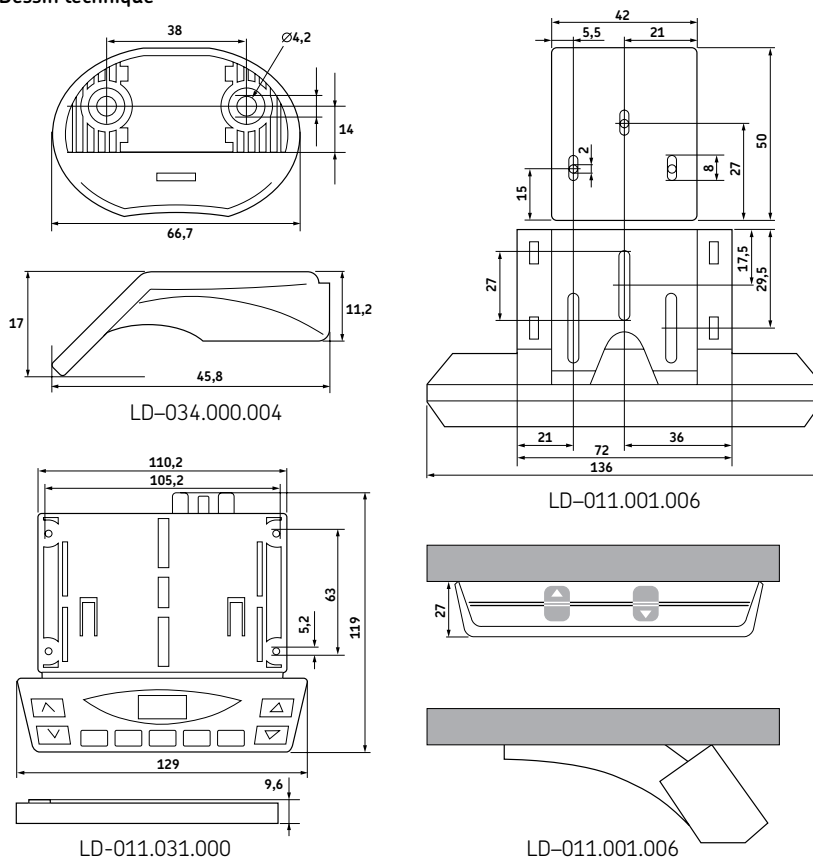


Colonnes et boîtiers de contrôle compatibles

	TXG 4/5/8/9 ²⁾	Boîtiers de contrôle
		LD-014 LD-015
LD-034.000.004		● ●
LD-011.031.000		● ●
LD-011.001.006	●	

¹⁾ Avec boîtiers de contrôle intégrés
²⁾ Uniquement avec prise FCC

Dessin technique



Données techniques

	Unité	LD-034.000.004	LD-011.031.000	LD-011.001.006
Canaux opérationnels max.	n°	1	1 or 2	1
Puissance de fonctionnement	V CC/mA	5/50	5/50	5/50
Indice de protection	IP	32	32	32
Couleur	-	Noir	Noir	Noir

Désignations

LD-034.000.004 (prise DIN7)
 LD-011.031.000 (prise DIN7)
 LD-011.001.006 (prise FCC, uniquement pour TXG)

Commande de table pneumatique PAM

Avantages

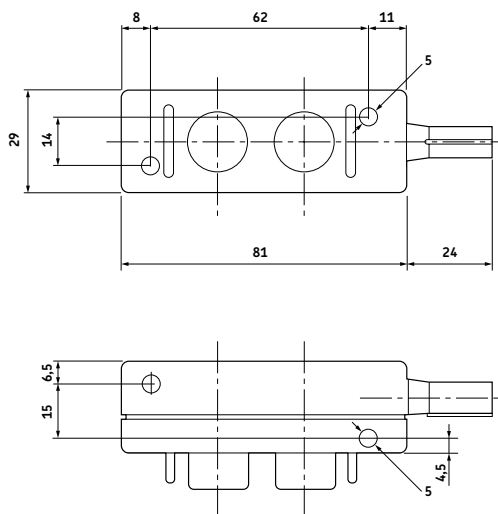
- Fonctionnement à l'air (pas d'électricité)
- Style recherché



Vérins et colonnes compatibles

	Vérins linéaires	Colonnes
	MAX 60 MAX 61	TLC pneumatique TGC pneumatique THC pneumatique
PAM	● ●	● ● ●

Dessin technique



Données techniques

	Unité	PAM -130256
Canaux opérationnels max.	n°	1
Puissance de fonctionnement	V CC/ mA	N/A
Indice de protection	IP	N/A
Tube	-	Droit, 1,50 m
Couleur	-	Anthracite

6

Désignation

PAM-130256

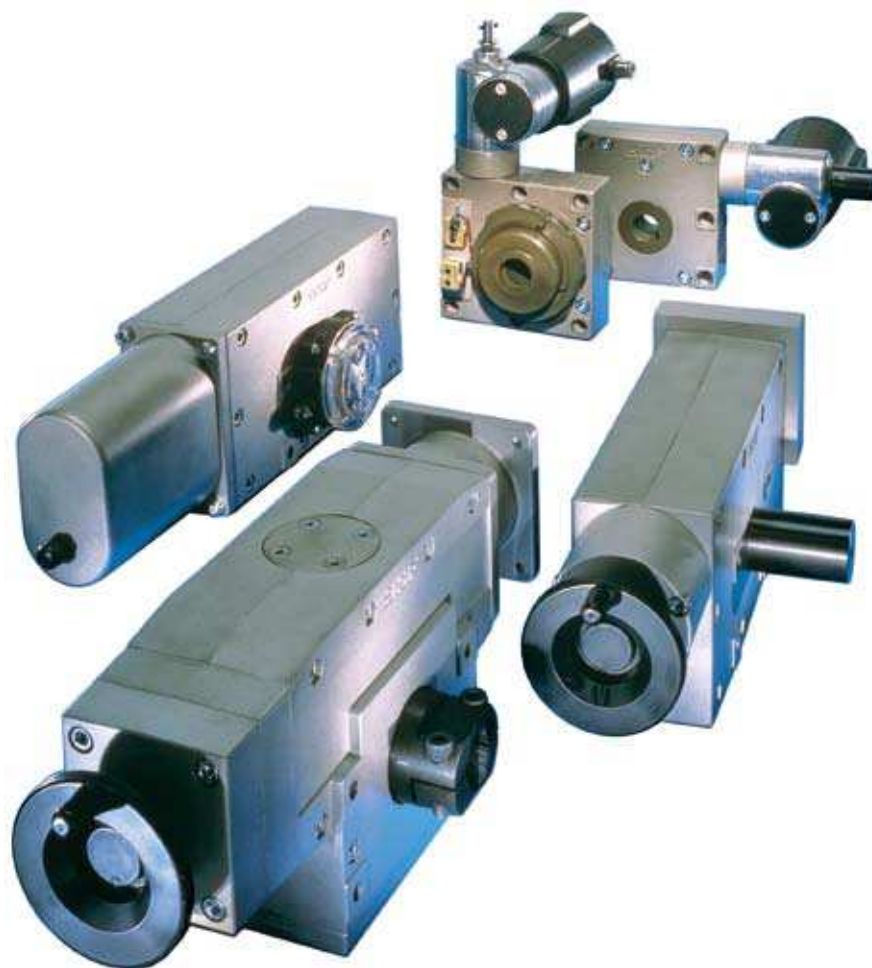
Projets sur mesure

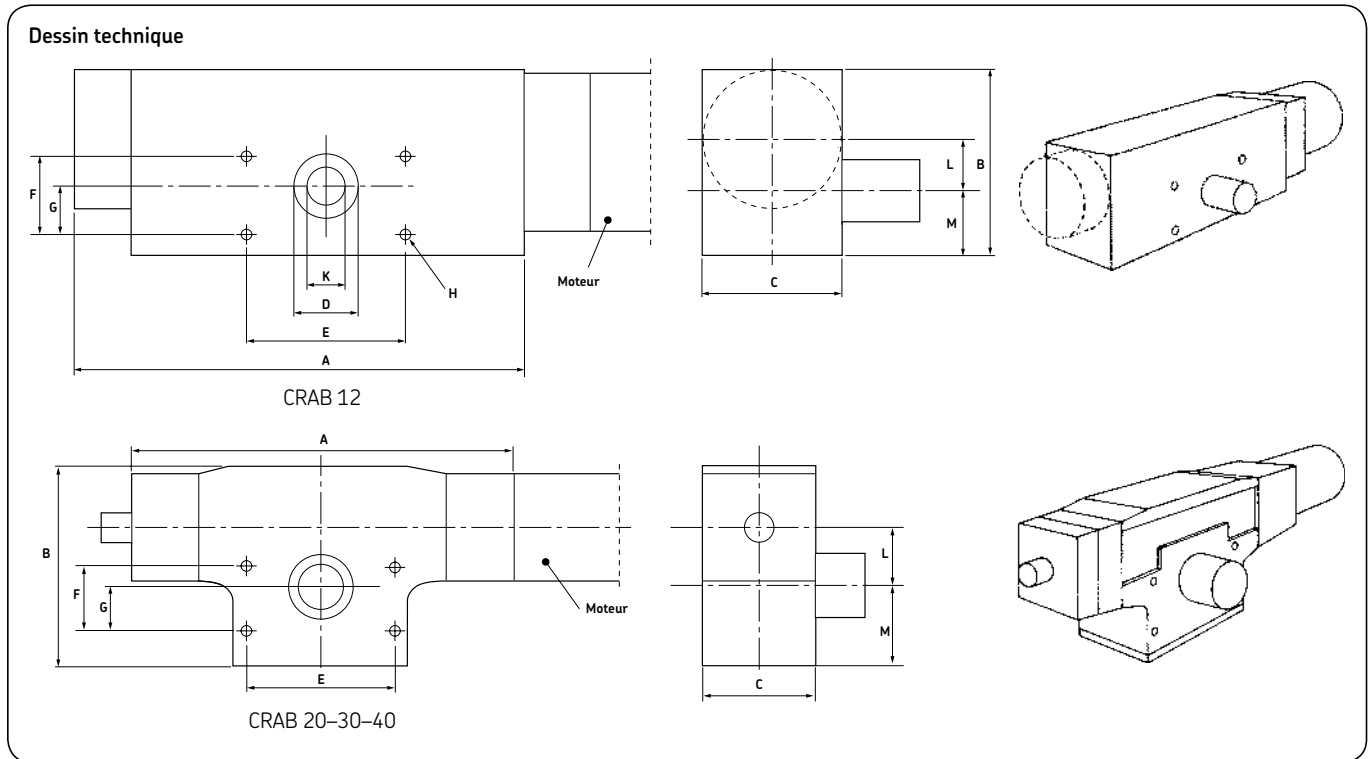
Vérins rotatifs	356
Vérins électromécaniques compacts	358
Vérins électromécanique modulaires	362

Vérins rotatifs

Avantages

- Application en extérieur
- Elasticité négligeable





Vérins	Dimensions "A" en mm					Vérins	Dimensions en mm						
	≤110°	125°	180°	270°	360°		B	C	E	F	G	L	M
CRAB 12	N/A	310	N/A	N/A	N/A	CRAB 12	120	76	100	50	38	36	48
CRAB 20	306	N/A	419	557	720	CRAB 20	155	90	120	50	35	46	63
CRAB 30	455	N/A	626	846	1 097	CRAB 30	228	122	176	85	60	72	92
CRAB 40	565	N/A	768	1 050	1 371	CRAB 40	286	134	230	115	80	92	116

7

Données techniques

Vérin	Angle de travail	Rapport d'engrenages Vis à billes	Vitesse angulaire	Rendement				Jeu				
				Vis à billes	Couple de sortie Max.	Charge axiale Max.	Couple de flexion Max.	Vis à billes	Couple de démarrage	Température	Poids	
–	–	°	%s	%	Nm	N	Nm	°	Nm	°C	kg	
CRAB 12*	125	1:44	120	75	200	5 000	160	±0,05	≈0,3	–20 to +60	7	
CRAB 20	360	1:56	90	75	400	10 000	1 120	0,0	≈0,5	–20 to +60	9	
CRAB 30	360	1:88	65	75	1 000	15 000	3 465	0,0	≈1,0	–20 to +60	25	
CRAB 40	360	1:113	45	75	1 700	20 000	6 240	0,0	≈2,0	–20 to +60	42	

* Dimensions selon les dessins détaillés de la brochure 6358

Vérins électromécaniques compacts

Avantages

- Robuste et fiable
- Solution compacte et dynamique
- Faible consommateur d'énergie



Gamme compacte



Données techniques

Type	Pas	Effort nominal ¹⁾	Effort impulsionnel ²⁾	Vitesse linéaire	Course standard	Sur-course ³⁾	Capacité dynamique	Puissance nominale	Taille du variateur
	mm	kN	kN	mm/s	mm	mm	kN	kN	–
CEMC1804-145-1-42J	3,75	4,7	10,3	350	145	1 (x2)	26,6	1,6	08
CEMC2404-•••-•-62L	4,00	8,7	23,8	300	125-135-170	1 (x2)	61,0	2,6	16
CEMC2406-125-•-62L	6,00	5,8	15,9	450	125	1 (x2)	61,0	2,6	16
CEMC2404-•••-•-63I	4,00	13,1	26,0	300	125-135-170	1 (x2)	61,0	3,3	16
CEMC2406-125-•-63I	6,00	8,7	17,3	450	125	1 (x2)	61,0	3,3	16

¹⁾ Effort nominal: peut être utilisé 100 % du temps à basse vitesse (10 % de la vitesse maximum).

²⁾ Effort impulsionnel: effort maximum sur un temps court (1 s max) à basse vitesse pour le variateur associé.

³⁾ Intégrée à chaque extrémité.

Gamme ultra-compacte



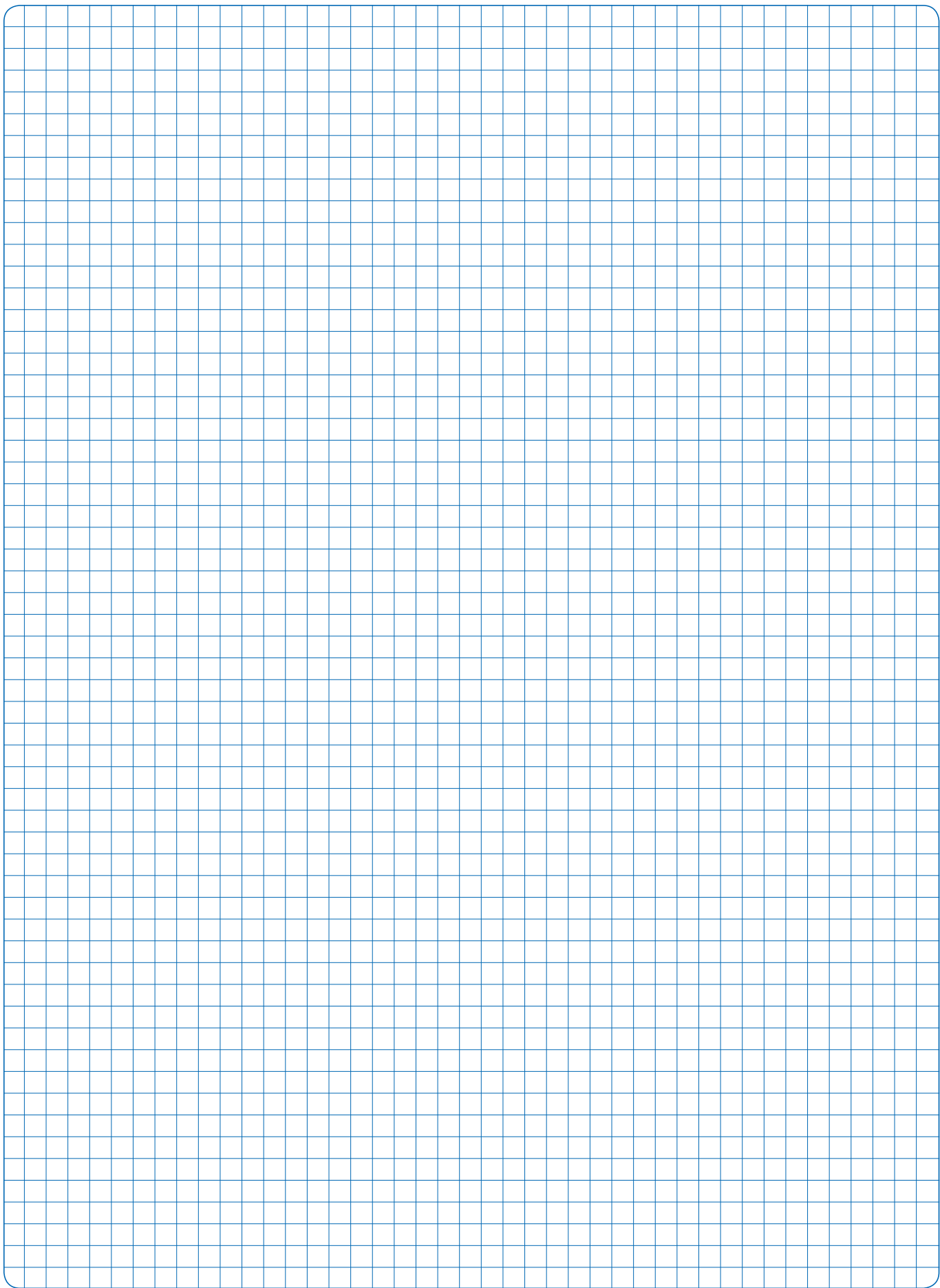
Données techniques

Type	Pas	Effort nominal ¹⁾	Effort impulsionnel ²⁾	Vitesse linéaire	Course standard	Sur-course ³⁾	Capacité dynamique	Puissance nominale	Taille du variateur
	mm	kN	kN	mm/s	mm	mm	kN	kN	–
CEMC2104-170-•-D63L	4	9,0	17,9	353	170	1 (x2)	48,1	2,3	16
CEMC2404-•••-2-D82P	4	14,1	28,2	320	90-170	1 (x2)	61,0	4,7	16
CEMC2406-•••-2-D82P	6	9,4	18,8	480	90-170	1 (x2)	61,0	4,7	16
CEMC3004-•••-2-D82P	4	14,1	28,2	266	90-170	1 (x2)	105,0	3,9	16
CEMC3006-•••-2-D82P	6	9,4	18,8	400	90-170	1 (x2)	105,0	3,9	16
CEMC3004-•••-2-D84H	4	27,4	53,1	266	90-170	1 (x2)	105,0	6,2	32
CEMC3006-•••-2-D84H	6	18,3	35,4	400	90-170	1 (x2)	105,0	6,2	32
CEMC3004-•••-2-D86F	4	39,5	83,4	266	90-170	1 (x2)	105,0	6,6	50
CEMC3006-•••-2-D86F	6	26,3	55,6	400	90-170	1 (x2)	105,0	6,6	50

¹⁾ Effort nominal: peut être utilisé 100 % du temps à basse vitesse (10 % de la vitesse maximum).

²⁾ Effort impulsionnel: effort maximum sur un temps court (1 s max) à basse vitesse pour le variateur associé.

³⁾ Intégrée à chaque extrémité.



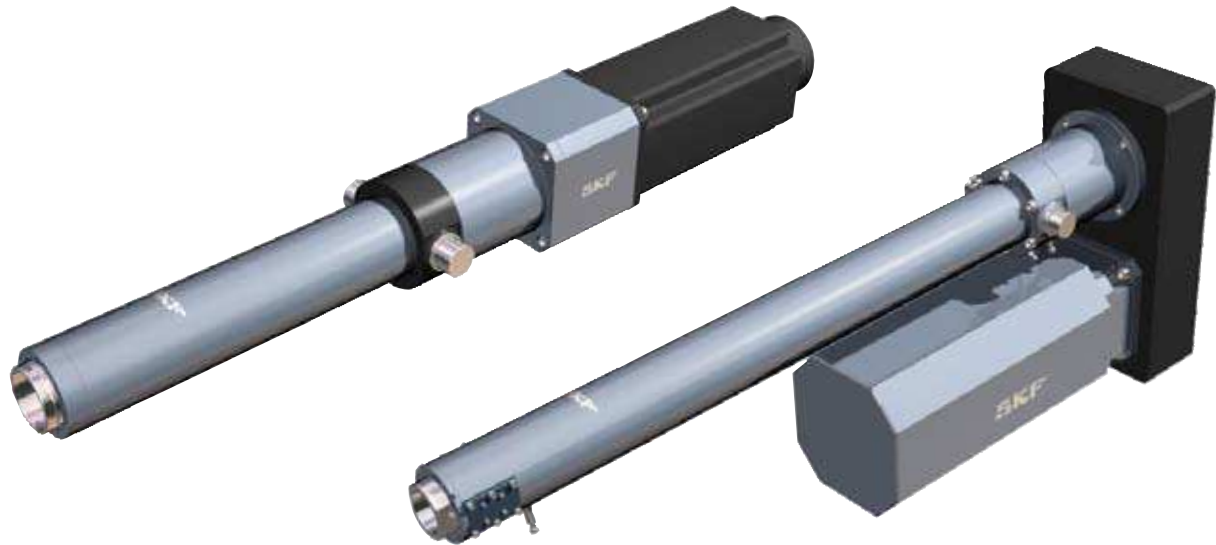
Vérins électromécaniques modulaires

Avantages

- La puissance de l'hydraulique
- La vitesse du pneumatique



Dessin technique



Données techniques

Désignation	Pas	Effort nominal jusqu'à	Effort impulsif jusqu'à	Vitesse linéaire jusqu'à	Course standard	Capacité dynamique
	mm	kN	kN	mm/s	mm	kN
SRSA 2505	5	40,7	81,7 ¹⁾	333	0 à 400	63,3
SRSA 2510	10	37,5	90,5 ¹⁾	450	0 à 400	72,6
SRSA 3005	5	52,9	102,8 ¹⁾	325	0 à 500	92
SRSA 3010	10	49,9	97,1 ¹⁾	650	0 à 500	97,6
SRSA 3905	5	63,3	123,1 ¹⁾	279,2 ²⁾	0 à 800	129,2
SRSA 3910	10	61	130,1 ¹⁾	350	0 à 800	138,5
SRSA 3915	15	61,5	141,7 ¹⁾	650	0 à 800	138,5
SRSA 4805	5	106,5	248 ¹⁾	220,8 ²⁾	0 à 1 000	198,1
SRSA 4810	10	95,3	187,2 ¹⁾	350	0 à 1 000	207,9
SRSA 4815	15	130,4	202,4 ¹⁾	412,5	0 à 1 000	207,9
SRSA 4820	20	86,3	169,6 ¹⁾	550	0 à 1 000	207,9
SRSA 6010	10	161,9	318,1 ¹⁾	275	0 à 1 300	303,9
SRSA 6015	15	162,3	318,7 ¹⁾	462,5	0 à 1 300	303,9
SRSA 6020	20	142,7	251,9 ¹⁾	666,7	0 à 1 300	303,9
SRSA 7510	10	255,5	451 ¹⁾	250 ²⁾	0 à 1 500	471,6
SRSA 7515	15	240,2	271,3	357 ²⁾	0 à 1 500	471,6
SRSA 7520	20	199,4	223,9	466,7	0 à 1 500	471,6
SVSA 3201	1	40,6	78,3 ¹⁾	10,4 ²⁾	0 à 1000	64,3
SVSA 4001	1	62,3	121,3 ¹⁾	8,3 ²⁾	0 à 1000	79,1
SVSA 5001	1	110,2	214,4 ¹⁾	6,7 ²⁾	0 à 1000	138,5
SLSA 2525	25	8,2	18,8	1500 ²⁾	0 à 500	22,6
SLSA 4040	40	12,4	18,7	1500 ²⁾	0 à 1 200	53,3

¹⁾ Effort impulsif utilisable en statique uniquement. Pour les phases dynamiques, cette valeur doit être limitée dans le variateur à 80 % de la capacité dynamique du vérin. Contacter SKF.

²⁾ Vitesse maximum. Cette valeur doit être limitée dans le variateur par l'utilisateur. Contacter SKF.

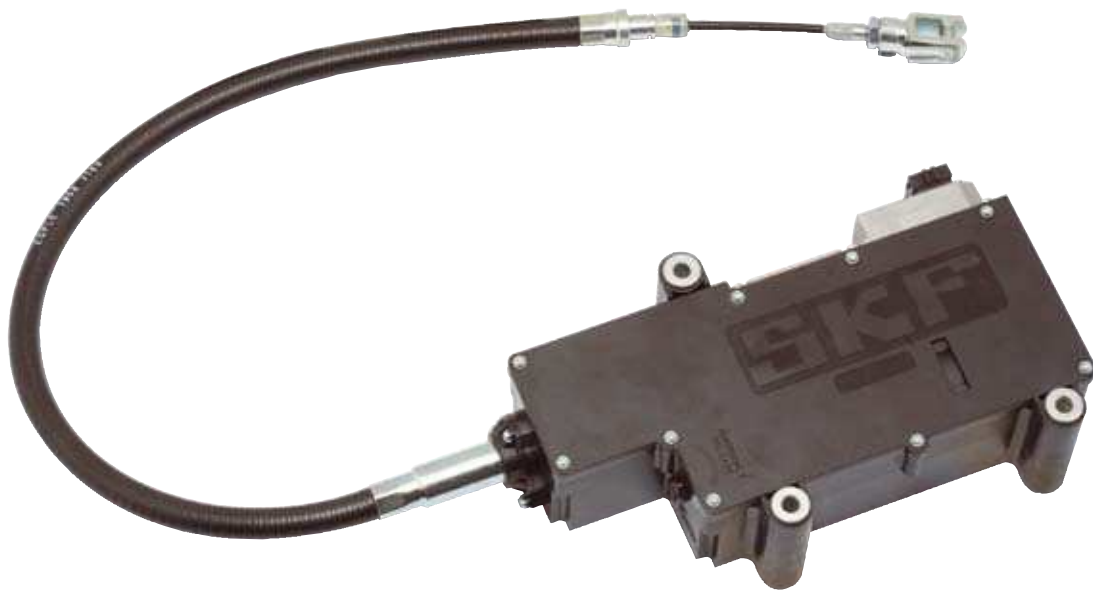
Drive-by-wire

Systeme de frein de parking électronique.366

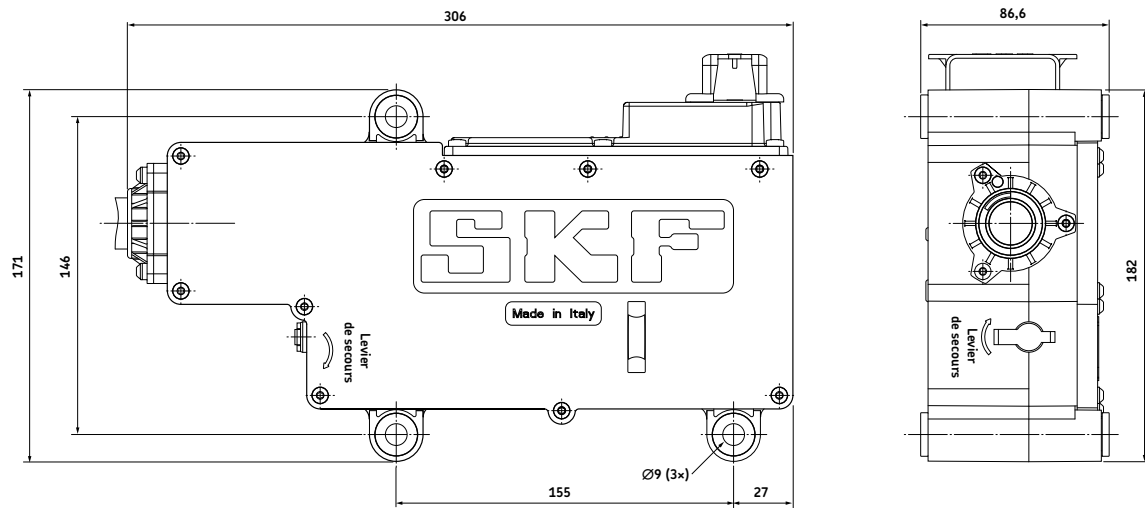
Systeme de frein de parking électronique pour machines agricoles et engins de construction

Avantages

- Facile d'installation
- Compact
- Solution respectueuse de l'environnement
- Confort et sécurité accrus pour l'utilisateur



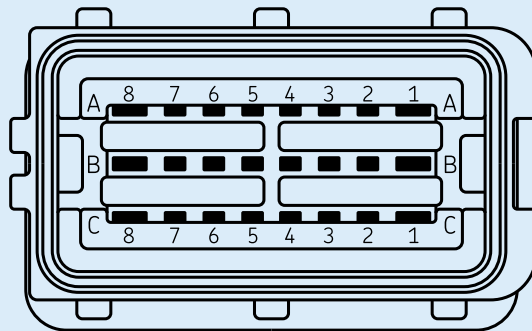
Dessin technique



Données techniques

	Unité	ADW-0000
Charge max.	N	4 000
Course	mm	65
Vitesse max. (à vide)	mm/s	18
Endurance	Cycles charge/décharge	170 000
Tension d'alimentation à la performance maxi	V	11,5 à 16
Tension d'alimentation à charge et décharge intense	V	10 à 11,5
Tension d'alimentation avec électronique active à 100%	V	9 à 16
Consommation de courant max. (pendant le cycle vérin)	A	30
Consommation de courant max. (avec électronique seulement)	A	0,2
Température ambiante	°C	-40 à + 85
Humidité	%	20 à 80
Classe de protection	IP	67
Poids (sans câble Bowden)	kg	3

Pour plus d'informations sur ce produit, veuillez contacter SKF.



Connexions*

Broche #	Nom du signal	Fonction	Direction	Type de signal
A1	V_BATT_S12_M	Alimentation principale	IN	CC
A8	GND_POWER_M	Terre pour alimentation principale	GND	CC
A2	OUT1H_DO	1° Sortie extrémité supérieure pour relais	OUT	Digitale
A3	OUT2H_DO	2° Sortie extrémité supérieure pour relais	OUT	Digitale
A6	OUT3_DO	Sortie extrémité supérieure pour DEL	OUT	Digitale
A7	OUT4_DO	Sortie extrémité inférieure pour DEL	OUT	Fréquence digitale
C1	KEY_ON	Clé d'allumage	IN	Fréquence analogique
C2	CAN_H_0	CAN_0 réseau	BI	Protocole standard
C3	CAN_L_0	CAN_0 réseau	BI	Protocole standard
C4	CAN_H_1	CAN_1 pour développement	BI	Protocole standard
C5	CAN_L_1	CAN_1 pour développement	BI	Protocole standard
B1	ASNS_S05	Sortie externe + 5V pour potentiomètre	OUT	CC
C6	ASNS_AI_1	Entrée analogique 1	IN	Analogique
C7	ASNS_AI_2	Entrée analogique 2	IN	Analogique
B8	V_BATT_S12_S	Alimentation pour mémoire batterie	IN	CC
C8	GND_POWER_S	Terre pour mémoire	GND	CC
A5	ASNS_GND_1	Entrée analogique 1 terre	GND	CC
A4	ASNS_GND_2	Entrée analogique 2 terre	GND	CC
B2	IN_H_SPARE_1	Entrée digitale de rechange 1	IN	Fréquence digitale
B3	IN_H_SPARE_2	Entrée digitale de rechange 2	IN	Fréquence digitale
B4	IN_L_SPARE_3	Entrée digitale de rechange 3	IN	Fréquence digitale
B5	IN_L_SPARE_4	Entrée digitale de rechange 4	IN	Fréquence digitale
B6	OUT1L_SPARE_1	Extrémité inférieure sortie 1	OUT	Digitale
B7	OUT1L_SPARE_2	Extrémité inférieure sortie 2	OUT	Digitale

* Connecteurs type : 24 chemins étanches SICMA type par FCI (p/n HCCBPE24BKA00F)

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of many small squares.

Pièces de rechange

CAR 22.....	372
CAR 32.....	372
CAR 40.....	373
CAP 32.....	373
CARN 32	374
CCBR 32.....	374
CAT 33.....	375
CAT 33H.....	375
CAT 32B.....	376
CAP 43.....	376
Fixations.....	377
Fins de course	378
Indicateur de position pour la série CAT	380
Indicateur de position pour la série CARE 33	381

Article	Désignation	Référence
Moteur 12 V CC (moteur plat)	D12B	M/0405516
Moteur 24 V CC (moteur plat)	D24B	M/0405517
Fin de course pour course de 50 mm	CAXB 22 × 50	M/0405137
Fin de course pour course de 100 mm	CAXB 22 × 100	M/0405138
Fin de course pour course de 150 mm	CAXB 22 × 150	M/0405139
Fin de course pour course de 200 mm	CAXB 22 × 200	M/0405140
Fin de course pour course de 300 mm	CAXB 22 × 300	M/0405141
Switch pour fin de course CAXB	Switch CAXB	M/0431589
Fixation de montage avant, chape de tige	575-22	M/0430575-22
Fixation de montage avant, chape à rotule	576-22	M/0430576-22
Fixation arrière type chape en I	580-22	M/0430580-22
Fixation arrière type embout rotulé	581-22	M/0430581-22
Boîtier de contrôle (convient pour moteur D24B)	CAED 5-24R	M/0420209
Poignée de commande pour CAED	CAES 31C	M/0420213

CAR 32 – Désignations pour accessoires et pièces de rechange

Article	Désignation	Référence
Moteur 12 V CC (moteur plat)	D12C	M/0405518
Moteur 24 V CC (moteur plat)	D24C	M/0405519
Moteur 24 V CC (moteur plat avec frein)	D24CB	M/0405523
Moteur 24 V CC (moteur plat avec arbre allongé)	D24CS	M/0405522
Moteur 24 V CC (moteur plat à faible vitesse)	D24CW	M/0405521
Moteur 120 V CA (moteur cylindrique)	E110C	M/0405533
Moteur 120 V CA (moteur cylindrique avec frein)	E110CB	M/0405534
Moteur 230 V CA (moteur cylindrique)	E220C	M/0405531
Moteur 230 V CA (moteur cylindrique avec frein)	E220CB	M/0405532
Condensateur 25 µF (moteur 120 V CA)	Condensateur 25 µF	M/0430670-06
Condensateur 6 µF (moteur 230 V CA)	Condensateur 6 µF	M/0430670-03
Fin de course pour course de 50 mm	CAXB 32 × 50	M/0405142
Fin de course pour course de 100 mm	CAXB 32 × 100	M/0405143
Fin de course pour course de 200 mm	CAXB 32 × 200	M/0405146
Fin de course pour course de 300 mm	CAXB 32 × 300	M/0405148
Fin de course pour course de 500 mm	CAXB 32 × 500	M/0405150
Fin de course pour course de 700 mm	CAXB 32 × 700	M/0405153
Switch pour fin de course CAXB	Switch CAXB	M/0431589
Fixation de montage avant, chape de tige	575-32	M/0430575-32
Fixation de montage avant, chape à rotule	576-32	M/0430576-32
Fixation arrière type chape en I	580-32	M/0430580-32
Fixation arrière type cardan	582-32	M/0431780-32
Boîtier de contrôle (convient pour les moteurs E110, E220)	CAEV 110/220	M/0420097
Boîtier de contrôle (convient pour les moteurs D24CW,C24CW)	CAED 5-24R	M/0420209
Boîtier de contrôle (convient pour les moteurs D24C/CB/CS)	CAED 9-24R	M/0420210
Poignée de commande configurée pour CAED et CAEV	CAES 31C	M/0420213

Article	Désignation	Référence
Fin de course pour course de 100 mm	CAXB 40 × 100	M/0405163
Fin de course pour course de 300 mm	CAXB 40 × 300	M/0405165
Fin de course pour course de 500 mm	CAXB 40 × 500	M/0405173
Fin de course pour course de 700 mm	CAXB 40 × 700	M/0405174
Switch pour fin de course CAXB	Switch CAXB	M/0431589
Fixation de montage avant, chape de tige	575-40	M/0430575-40
Fixation de montage avant, chape à rotule	576-40	M/0430576-40
Fixation arrière type chape en l	580-40	M/0430580-40
Fixation arrière type embout rotulé	581-40	M/0430581-40
Moteur 24 V CC (moteur plat)	D24D	M/0405524
Moteur 24 V CC (moteur plat avec arbre allongé)	D24DS	M/0405526
Moteur 24 V CC (moteur plat avec frein)	D24DB	M/0405525
Moteur 120 V CA (moteur cylindrique)	E110D	M/0405529
Moteur 120 V CA (moteur cylindrique avec frein)	E110DB	M/0405530
Moteur 230 V CA (moteur cylindrique)	E220D	M/0405527
Moteur 230 V CA (moteur cylindrique avec frein)	E220DB	M/0405528
Condensateur 12 µF (moteur 230 V AC)	Condensateur 12 µF	M/0430670-04

CAP 32 – Désignations pour accessoires et pièces de rechange

Article	Désignation	Référence
Moteur 12 V CC (moteur plat)	D12C	M/0405518
Moteur 24 V CC (moteur plat)	D24C	M/0405519
Moteur 24 V CC (moteur plat avec frein)	D24CB	M/0405523
Moteur 24 V CC (moteur plat avec arbre allongé)	D24CS	M/0405522
Moteur 24 V CC (moteur plat à faible vitesse)	D24CW	M/0405521
Moteur 120 V CA (moteur cylindrique)	E110C	M/0405533
Moteur 120 V CA (moteur cylindrique avec frein)	E110CB	M/0405534
Moteur 230 V CA (moteur cylindrique)	E220C	M/0405531
Moteur 230 V CA (moteur cylindrique avec frein)	E220CB	M/0405532
Condensateur 25 µF (moteur 120 V CA)	Condensateur 25 µF	M/0430670-06
Condensateur 6 µF (moteur 230 V CA)	Condensateur 6 µF	M/0430670-03
Fin de course pour course de 50 mm	CAXB 32 × 50	M/0405142
Fin de course pour course de 100 mm	CAXB 32 × 100	M/0405143
Fin de course pour course de 200 mm	CAXB 32 × 200	M/0405146
Fin de course pour course de 300 mm	CAXB 32 × 300	M/0405148
Fin de course pour course de 500 mm	CAXB 32 × 500	M/0405150
Fin de course pour course de 700 mm	CAXB 32 × 700	M/0405153
Switch pour fin de course CAXB	Switch CAXB	M/0431589
Fixation de montage avant, chape de tige	575-32	M/0430575-32
Fixation de montage avant, chape à rotule	576-32	M/0430576-32
Fixation arrière type chape en l	580-32	M/0430580-32
Fixation arrière type cardan	582-32	M/0431780-32

Article	Désignation	Référence
Fin de course pour course de 50 mm	CAXB 32 × 50	M/0405142
Fin de course pour course de 100 mm	CAXB 32 × 100	M/0405143
Fin de course pour course de 200 mm	CAXB 32 × 200	M/0405146
Fin de course pour course de 300 mm	CAXB 32 × 300	M/0405148
Fin de course pour course de 500 mm	CAXB 32 × 500	M/0405150
Fin de course pour course de 700 mm	CAXB 32 × 700	M/0405153
Switch pour fin de course CAXB	Switch CAXB	M/0431589
Fixation de montage avant, chape de tige	575-32	M/0430575-32
Fixation de montage avant, chape à rotule	576-32	M/0430576-32
Fixation arrière type chape en I	580-32	M/0430580-32
Fixation arrière type cardan	582-32	M/0431780-32

CCBR 32 – Désignations pour accessoires et pièces de rechange

Article	Désignation	Référence
Fixation de montage avant, chape de tige	575-32	M/0430575-32
Fixation de montage avant, chape à rotule	576-32	M/0430576-32

Article	Désignation	Référence
Moteur 12 V CC (moteur cylindrique)	C12C	M/0405535
Moteur 12 V CC (moteur plat)	D12C	M/0405518
Moteur 24 V CC (moteur cylindrique)	C24C	M/0405536
Moteur 24 V CC (moteur cylindrique à faible vitesse)	C24CW	M/0405537
Moteur 24 V CC (moteur plat)	D24C	M/0405519
Moteur 24 V CC (moteur plat avec frein)	D24CB	M/0405523
Moteur 24 V CC (moteur plat avec arbre allongé)	D24CS	M/0405522
Moteur 24 V CC (moteur plat à faible vitesse)	D24CW	M/0405521
Moteur 120 V CA (moteur cylindrique)	E110C	M/0405533
Moteur 120 V CA (moteur cylindrique avec frein)	E110CB	M/0405534
Moteur 230 V CA (moteur cylindrique)	E220C	M/0405531
Moteur 230 V CA (moteur cylindrique avec frein)	E220CB	M/0405532
Moteur 400 V CA (moteur cylindrique)	E380C	M/0411607
Condensateur 25 µF (moteur 120 V CA)	Condensateur 25 µF	M/0430670-06
Condensateur 6 µF (moteur 230 V CA)	Condensateur 6 µF	M/0430670-03
Fin de course pour toutes les courses	CAXC33	M/0436029-0750
Fixation de montage avant, chape de tige	575-32	M/0430575-32
Fixation de montage avant, chape à rotule	576-32	M/0430576-32
Fixation arrière type chape en I	580-32	M/0430580-32
Fixation arrière type cardan	582-32	M/0431780-32
Boîtier de contrôle (convient pour les moteurs E110, E220)	CAEV 110/220	M/0420097
Boîtier de contrôle (convient pour les moteurs D24CW,C24CW)	CAED 5-24R	M/0420209
Boîtier de contrôle (convient pour les moteurs D24C/CB/CS)	CAED 9-24R	M/0420210
Poignée de commande configurée pour CAED et CAEV	CAES 31C	M/0420213

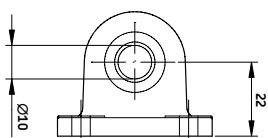
CAT 33H – Désignations pour accessoires et pièces de rechange

Article	Désignation	Référence
Moteur 12 V CC (moteur cylindrique)	C12C	M/0405535
Moteur 12 V CC (moteur plat)	D12C	M/0405518
Moteur 24 V CC (moteur cylindrique)	C24C	M/0405536
Moteur 24 V CC (moteur cylindrique à faible vitesse)	C24CW	M/0405537
Moteur 24 V CC (moteur plat)	D24C	M/0405519
Moteur 24 V CC (moteur plat avec frein)	D24CB	M/0405523
Moteur 24 V CC (moteur plat avec arbre allongé)	D24CS	M/0405522
Moteur 24 V CC (moteur plat à faible vitesse)	D24CW	M/0405521
Moteur 120 V CA (moteur cylindrique)	E110C	M/0405533
Moteur 120 V CA (moteur cylindrique avec frein)	E110CB	M/0405534
Moteur 230 V CA (moteur cylindrique)	E220C	M/0405531
Moteur 230 V CA (moteur cylindrique avec frein)	E220CB	M/0405532
Moteur 400 V CA (moteur cylindrique)	E380C	M/0411607
Condensateur 25 µF (moteur 120 V CA)	Condensateur 25 µF	M/0430670-06
Condensateur 6 µF (moteur 230 V CA)	Condensateur 6 µF	M/0430670-03
Fixation de montage avant, chape de tige	575-32	M/0430575-32
Fixation de montage avant, chape à rotule	576-32	M/0430576-32
Fixation arrière type chape en I	580-32	M/0430580-32
Fixation arrière type cardan	582-32	M/0431780-32
Boîtier de contrôle (convient pour les moteurs E110, E220)	CAEV 110/220	M/0420097
Boîtier de contrôle (convient pour les moteurs D24CW,C24CW)	CAED 5-24R	M/0420209
Boîtier de contrôle (convient pour les moteurs D24C/CB/CS)	CAED 9-24R	M/0420210
Poignée de commande configurée pour CAED et CAEV	CAES 31C	M/0420213

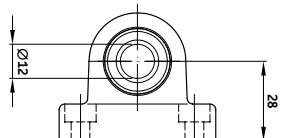
Article	Désignation	Référence
Moteur 12 V CC (moteur cylindrique)	C12C	M/0405535
Moteur 12 V CC (moteur plat)	D12C	M/0405518
Moteur 24 V CC (moteur cylindrique)	C24C	M/0405536
Moteur 24 V CC (moteur cylindrique à faible vitesse)	C24CW	M/0405537
Moteur 24 V CC (moteur plat)	D24C	M/0405519
Moteur 24 V CC (moteur plat avec frein)	D24CB	M/0405523
Moteur 24 V CC (moteur plat avec arbre allongé)	D24CS	M/0405522
Moteur 24 V CC (moteur plat à faible vitesse)	D24CW	M/0405521
Moteur 120 V CA (moteur cylindrique)	E110C	M/0405533
Moteur 120 V CA (moteur cylindrique avec frein)	E110CB	M/0405534
Moteur 230 V CA (moteur cylindrique)	E220C	M/0405531
Moteur 230 V CA (moteur cylindrique avec frein)	E220CB	M/0405532
Moteur 400 V CA (moteur cylindrique)	E380C	M/0411607
Condensateur 25 µF (moteur 120 V CA)	Condensateur 25 µF	M/0430670–06
Condensateur 6 µF (moteur 230 V CA)	Condensateur 6 µF	M/0430670–03
Fin de course pour course de 50 mm	CAXB 32B × 50	M/0405544
Fin de course pour course de 100 mm	CAXB 32B × 100	M/0405345
Fin de course pour course de 200 mm	CAXB 32B × 200	M/0405422
Fin de course pour course de 300 mm	CAXB 32B × 300	M/0405282
Fin de course pour course de 400 mm	CAXB 32B × 400	M/0405514
Fin de course pour course de 500 mm	CAXB 32B × 500	M/0402098
Fin de course pour course de 700 mm	CAXB 32B × 700	M/0402099
Switch pour fin de course CAXB	Switch CAXB	M/0431589
Fixation de montage avant, chape de tige	575–32	M/0430575–32
Fixation de montage avant, chape à rotule	576–32	M/0430576–32
Fixation arrière type chape en I	580–32	M/0430580–32
Fixation arrière type cardan	582–32	M/0431780–32
Boîtier de contrôle (convient pour les moteurs E110, E220)	CAEV 110/220	M/0420097
Boîtier de contrôle (convient pour les moteurs D24CW, C24CW)	CAED 5–24R	M/0420209
Boîtier de contrôle (convient pour les moteurs D24C/CB/CS, C24C)	CAED 9–24R	M/0420210
Poignée de commande configurée pour CAED et CAEV	CAES 31C	M/0420213

CAP 43 – Désignations pour accessoires et pièces de rechange

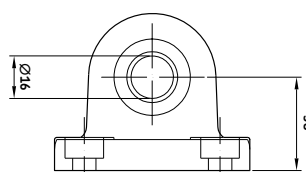
Article	Désignation	Référence
Moteur 24 V CC (moteur cylindrique)	C24C	M/0405536
Moteur 24 V CC (moteur cylindrique à faible vitesse)	C24CW	M/0405537
Moteur 24 V CC (moteur plat)	D24C	M/0405519
Moteur 24 V CC (moteur plat à faible vitesse)	D24CW	M/0405521
Fixation de montage avant, chape de tige	575–32	M/0430575–32
Fixation de montage avant, chape à rotule	576–32	M/0430576–32
Fixation arrière type chape en I	580–32	M/0430580–32
Fixation arrière type cardan	582–32	M/0431780–32
Boîtier de contrôle (convient pour les moteurs D24CW, C24CW)	CAED–ANR 5–24R PO	M/0420215
Boîtier de contrôle (convient pour les moteurs D24C, C24C)	CAED–ANR 9–24R PO	M/0420216



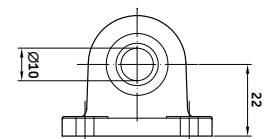
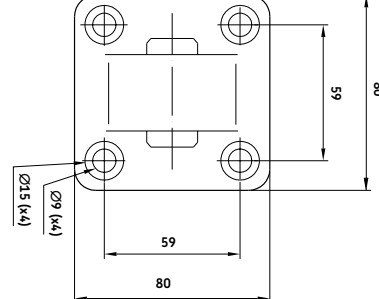
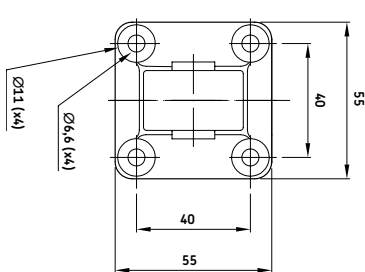
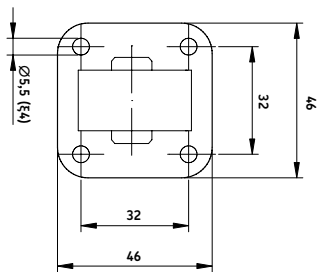
580-22



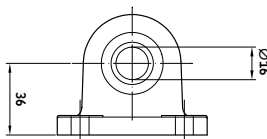
580-32



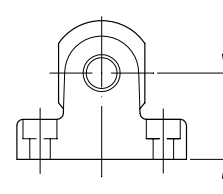
580-40



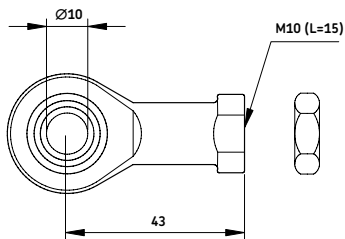
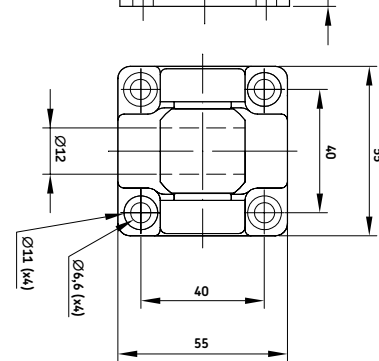
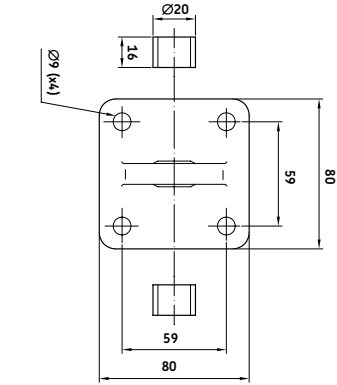
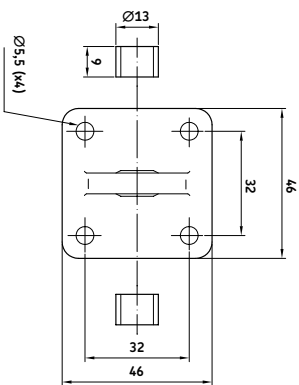
581-22



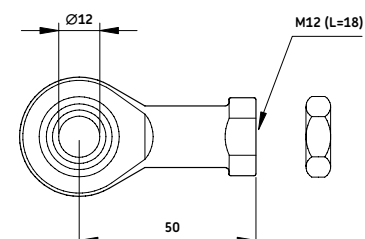
581-40



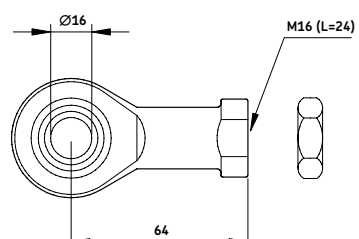
582-32



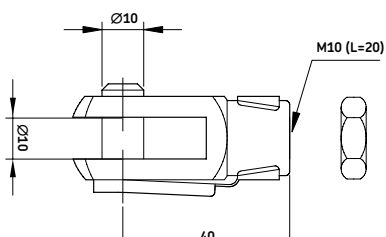
575-22



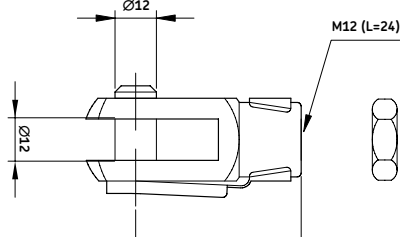
575-32



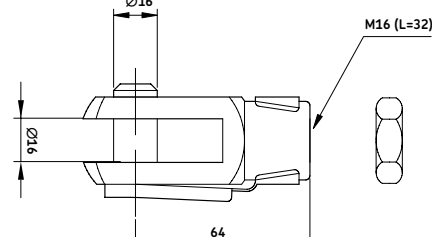
575-40



576-22



576-32



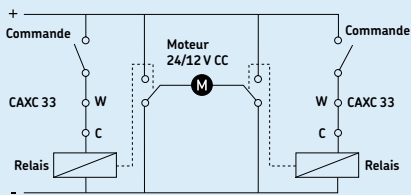
576-40

Fin de course CAXC 33

Des interrupteurs de fin de course, associés aux boîtiers de contrôle SKF, permettent de régler la course sur toute longueur souhaitée.

- CAXC 33 – conçu pour les vérins suivants:
CAT 33
CALA 36A
CARE 33A
CARE 33M
- Deux CAXC sont nécessaires pour les limites intérieure et extérieure
- L'utilisation de fins de course réduit la course effective de 20 mm (la position rétractée est affectée)

Schéma de câblage



Données techniques

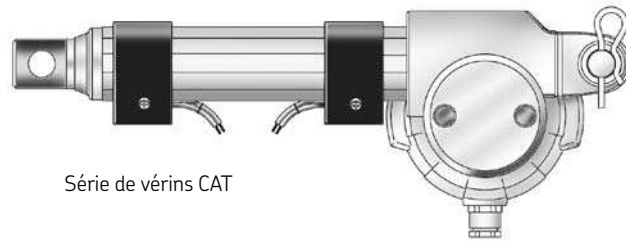
Puissance autorisée : 3 W
Tension CC max. : 200 V
Intensité CC max. : 200 mA

Désignation

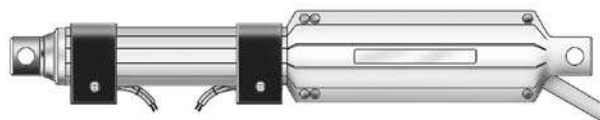
CAXC 33

NB ! Un CAXC est nécessaire pour chaque position limite.

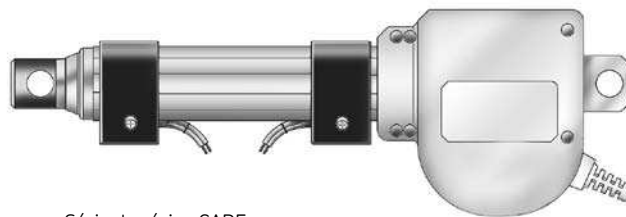
NB ! Veillez à connecter des fin de course à une alimentation CC.



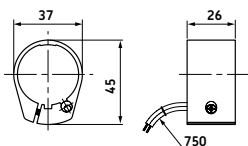
Série de vérins CAT



Série de vérins CALA



Série de vérins CARE

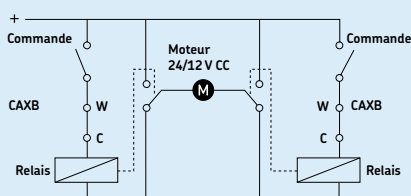


W = Commun
C = Normalement fermé
O = Normalement ouvert

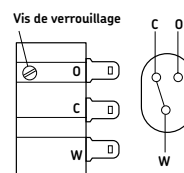
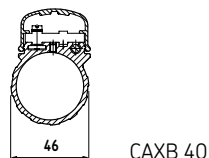
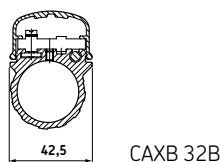
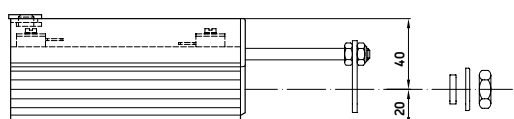
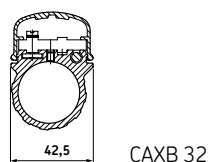
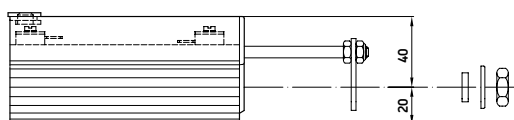
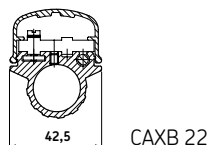
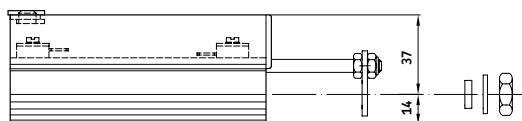
Fin de course CAXB

Des interrupteurs de fin de course, associés aux boîtiers de contrôle SKF, permettent de régler la course sur toute longueur souhaitée.

- CAXB - conçu pour les vérins suivants :
CAR 22
CAR 32
CAR 40
CAT 32B
CARN 32
- Pour éviter d'atteindre la butée mécanique, les interrupteurs de fin de course doivent être situés à environ 10 mm de leurs butées respectives.
- La fixation avant G3 doit être sélectionnée pour cette option

Schéma de câblage**Données techniques**

Puissance autorisée : 3 W
Tension CC max. : 200 V
Intensité CC max. : 200 mA



W = Commun
C = Normalement fermé
O = Normalement ouvert

Désignation**Type**

CAXB 22 (CAR 22)
CAXB 32 (CAR 32, CARN)
CAXB 32B (CAT 32B)
CAXB 40 (CAR 40)

Longueur de course du vérin

50 (pour CAR 22, 32, CARN et CAT 32B)
100 (pour CAR 22, 32, 40 et CARN)
150 (pour CAR 22)
200 (pour CAR 22, 32, CARN et CAT 32B)
300 (pour CAR 22, 32, 40, CARN et CAT 32B)
400 (pour CAT 32B)
500 (pour CAR 32, 40, CARN et CAT 32B)
700 (pour CAR 32, 40, CARN et CAT 32B)

C	A	X	B				
				22			
				32			
				32B			
				40			

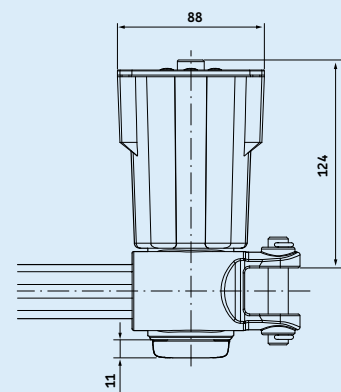
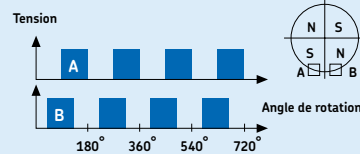
50
100
150
200
300
400
500
700

Capteur E2

- Peut convenir à tous les moteurs standards
- Effet Hall, deux voies avec 90° de décalage
- Situé sur carter du boîtier de réduction
- 2 sorties d'impulsion par voie et révolution moteur
- Tension d'alimentation : 5–24 V CC
- Résolution finale selon le ratio de réduction et type de vérin (voir tableau)

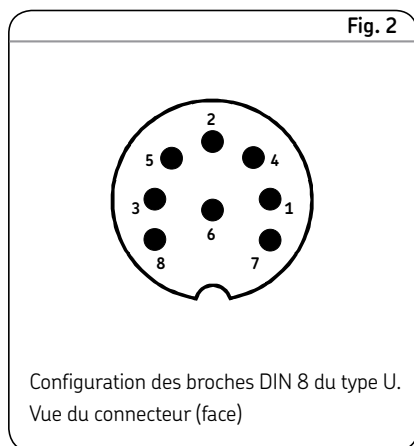
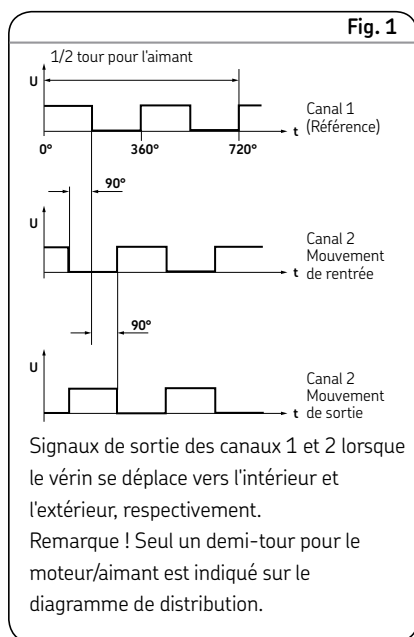
Position

	Engrenage	Impulsion à 1 mm de course	Résolution (mm) par impulsion
CAT 33	1	16,67	0,06
	2	8,33	0,12
	4	4,17	0,24
CAT 33H	1	4,00	0,25
	2	2,00	0,50
	4	1,00	1,00
CAT 32B	1	12,50	0,08
	2	6,25	0,16
	4	3,13	0,32



Option capteur E2

Double capteur à effet Hall



Vérin	Résolution/impulsion
CARE 33A	0,75 mm
CARE 33H	3,175 mm
CARE 33M	1,50 mm

Tableau 2 : Résolution

Broche	Couleur	Fonction
1	Vert	Alimentation moteur +
2	Rouge	Alimentation moteur -
3	Noir	Tension d'alimentation codeur VCC
4	Rouge	Alimentation moteur -
5	Brun	Tension d'alimentation codeur GND
6	Blanc	Sortie voie 2
7	Vert	Alimentation moteur +
8	Violet	Sortie voie 1

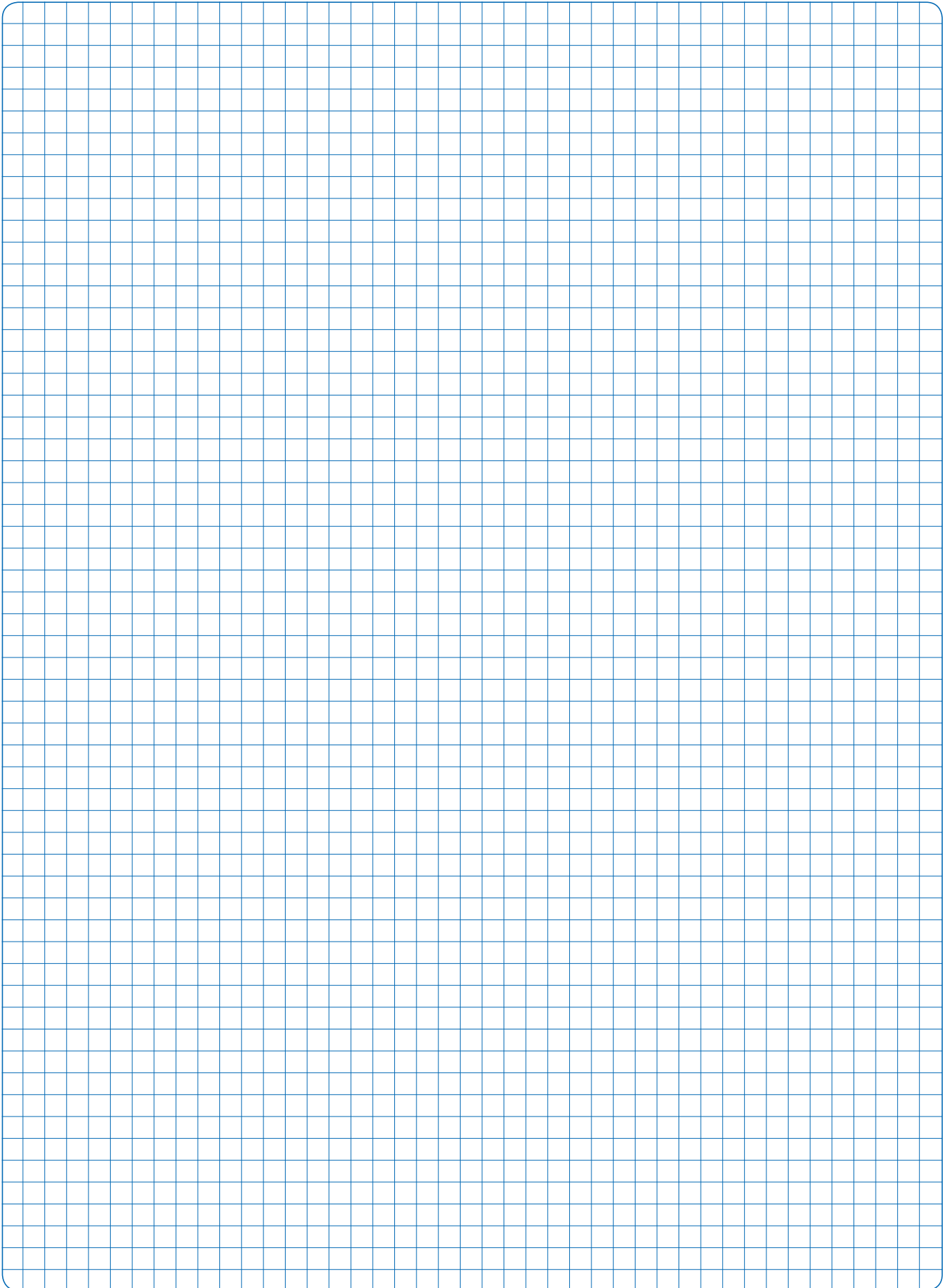
Tableau 3 : Interface pour DIN 8 (voir tableau 2 pour détail des broches)

La polarité du moteur est configurée pour des mouvements de sortie

Paramètre	Valeur
Tension d'alimentation (VCC)	min 4,5 to max 24 V DC
Intensité de sortie continue max.	22 mA (type ouvert)
Température ambiante °C	-20 à +70

Tableau 1 : Recommandations pour les opérations

Notes





Vous n'avez pas trouvé le type de vérin recherché dans ce catalogue?

Veillez remplir ce formulaire et le retourner à votre représentant local OU l'envoyer par email à actuators@skf.com

Société : Nom du représentant :

Tél. : Email :

Dimensions

- *Type : Vérin linéaire Colonne
- *Longueur de la course : mm
- *Longueur rétractée : mm
- *Fixation : Avant Arrière Autre Plaque (uniquement pour les colonnes)
- Montage : Vertical Horizontal Diagonal

Performance

- *Vitesse linéaire : mm/s à charge de N
- *Capacité de charge dynamique : En poussée N En traction N
- *Capacité de charge statique : En poussée N En traction N à course max. de : mm
- *Charge excentrique (uniquement pour colonnes) : Charge excentrée mm
- *Influence d'une charge latérale : Non Oui
- *Auto-bloquant : Aucun In & Out In Out
- *Durée de vie : cycles (en double course)
- *Nombre de cycles de marche : cycle/heure heure/jour jour/année année
- *Facteur de service : % à une charge de N

Motor type

- *Tensions du moteur : 12/24V CC 230V CA/50Hz 120V CA/60Hz
- Mode de contrôle : Secteur 24V CC Pneumatique
- Protection contre surchauffe : Interne Externe Sans protection Self hold
- Opération manuelle d'urgence : Non Oui Débrayage rapide

Miscellaneous

- *Indicateur de position : Aucun Fins de course Potentiomètre Capteur
- Câble traversant (colonnes) : Aucun Secteur Autre
- Indice de protection : IP
- *Température d'utilisation : Min. °C Max. °C
- *Conditions atmosphériques / chimiques : En intérieur En extérieur Vérin protégé de la pluie
- Humidité : %
- Vibrations : Non Oui Si oui, amplitude mm Fréquence Hz
- Bruit max. : dBa (distance 1 m)
- Ecrou de sécurité : Non Oui
- Embrayage à friction : Non Oui
- Classe de protection électrique : I, liaison à la terre II, double isolation Très basse tension de sécurité
- Quantité nécessaire : Prototype pcs Pré-série pcs Série pcs
- Autres exigences du client qui n'ont pas été définies ci-dessus :

.....
.....

* champs obligatoires

Notes

