

FR	Notice d'assemblage	
	Vérin électrique Lambda	54

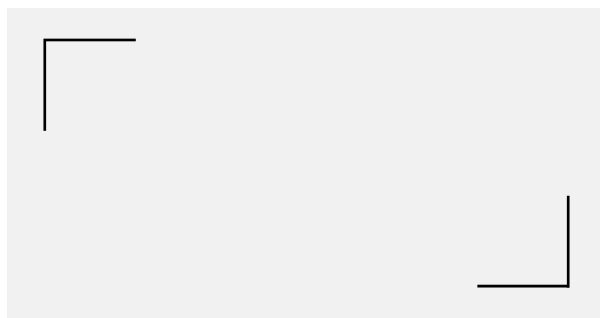


Table des matières

1. Déclaration d'incorporation	
1.1 Déclaration d'incorporation du vérin électrique Lambda.....	56
2. Remarques générales	
2.1 Remarques concernant cette notice d'assemblage	58
3. Responsabilité/Garantie	
3.1 Responsabilité	59
3.2 Observations sur le produit.....	59
3.3 Langue de cette notice d'assemblage.....	59
3.4 Droits d'auteur	59
4. Utilisation/Utilisateur	
4.1 Utilisation conforme	60
4.2 Utilisation non conforme aux instructions	60
4.2.1 Mauvaise utilisation raisonnablement prévisible.....	60
4.3 Personnes autorisées à utiliser, monter et manier ce vérin électrique	60
5. Sécurité	
5.1 Consignes de sécurité.....	61
5.2 Consignes de sécurité particulières.....	62
5.3 Symboles de sécurité.....	62
6. Informations sur le produit	
6.1 Mode de fonctionnement.....	63
6.2.1 Modèles	63
6.3 Variantes	63
6.3.1 Autres variantes/options.....	63
6.4 Dimensions de l'appareil.....	64
6.5 Données techniques	65
6.5.1 Courbe de puissance du modèle 1.....	66
6.5.2 Courbe de puissance du modèle 2.....	66
6.5.3 Courbe de puissance du modèle 3.....	67
6.6 Aperçu global du vérin électrique.....	68

7. Phases de vie

7.1 Contenu de livraison du vérin électrique.....	69
7.2 Déplacement sur route et stockage	69
7.3 Remarques importantes sur le montage et la mise en service	70
7.4 Possibilités de raccordement électrique.....	71
7.4.1 Raccordement électrique avec prise	71
7.4.2 Raccordement électrique avec câble.....	72
7.4.3 Raccordement électrique avec potentiomètre intégré	73
7.4.4 Autres raccordements électriques.....	73
7.4.5 Interrupteurs de fin de course	73
7.5 Réglage sans courant (débrayage).....	74
7.5.1 Description	74
7.5.2 Fonction et procédure.....	74
7.5.3 Intégration et montage	75
7.5.4 Présentation de l'unité de traction Bowden.....	75
7.6 Montage	76
7.6.1 Procédure de montage / Déroulement du montage	77
7.7 Entretien	78
7.8 Nettoyage.....	79
7.9 Recyclage et reprise.....	79

1. Déclaration d'incorporation

1.1 Déclaration d'incorporation du vérin électrique Lambda

selon la directive relative aux machines CE 2006/42/CE, Annexe II, 1.B pourquasi-machines

Le fabricant	La personne habilitée et résidant dans la Communauté autorisée à préparer les documents techniques pertinents.
Phoenix Mecano Solutions AG	Timo Fluck
Hofwisenstrasse 6	Phoenix Mecano Solutions AG
CH-8260 Stein am Rhein, Suisse	Hofwisenstrasse 6
	CH-8260 Stein am Rhein

Mandataire :
Phoenix Mecano
Solutions AG
Hofwisenstrasse 6

confirme que le produit de référence

<i>Produit/Article :</i>	Vérin électrique Lambda
<i>Numéro de projet :</i>	voir étiquette de la plaque signalétique
<i>Désignation commerciale :</i>	Vérin électrique Lambda
<i>Fonction :</i>	Montée et descente électromotorisées de la tige de poussée pour générer un mouvement linéaire

répond aux exigences d'une quasi-machine selon la directive européenne relative aux machines 2006/42/CE.

Les exigences de base suivantes de la Directive Machine 2006/42/CE ont été remplies :

1.1.5, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.9, 1.5.1, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.15, 4.1.2.3, 4.3.3

Il a en outre été déclaré que les documents techniques spéciaux ont été créés conformément à l'Annexe VII, partie B.

Il est explicitement précisé que les quasi-machines respectent toutes les directives des normes européennes ou les ordonnances suivantes :

2011/65/EU	Directive 2011/65/UE du Parlement européen et du Conseil du 08 juin 2011 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques. Publié en L 174/88 du 01/07/2011
------------	---

Références aux normes harmonisées appliquées selon l'article 7, alinéa 2 :

EN ISO 12100:2010-11	Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Évaluation et réduction des risques (ISO 12100:2010)
----------------------	---

1. Déclaration d'incorporation

Le fabricant ou le mandataire s'engage à transmettre les documents spéciaux concernant la quasi-machine aux autorités nationales sur demande fondée. Cette transmission s'effectue au format électronique.

Les droits de propriété industrielle restent inchangés.

Remarque importante ! La quasi-machine ne doit être mise en service que lorsqu'il a été constaté que la machine dans laquelle cette quasi-machine doit être intégrée respecte les définitions de cette directive.

Stein am Rhein / 13/07/2017

Lieu / date



Signature

Directeur technique

Position du signataire

Stein am Rhein / 13/07/2017

Lieu / date



Signature

Le gérant

Position du signataire

2. Remarques générales

2.1 Remarques concernant cette notice d'assemblage

Cette notice d'assemblage n'est valable que pour les vérins électriques décrits et a pour objectif de servir de documentation pour le fabricant du produit final dans laquelle cette quasi-machine sera intégrée.

Nous attirons expressément votre attention sur le fait qu'une notice d'utilisation complète comportant l'ensemble des fonctionnalités et les remarques de sécurité du produit final, devra être émise par le fabricant du produit final à l'intention du client final.

Ceci est également valable pour le montage dans une machine. Le fabricant de la machine est responsable des installations de sécurité conformes, des vérifications, des contrôles éventuels des points de compression et de sécurité ainsi que de la documentation.

Cette notice d'assemblage est faite pour vous aider à :

- éviter les dangers,
- éviter les temps d'immobilisation
- et garantir ou allonger la durée de vie de ce produit.

Les remarques de sécurité, les dispositions relatives à la sécurité ainsi que les indications de cette notice d'assemblage doivent être intégralement respectées.

La notice d'assemblage devra être lue et respectée par tous les utilisateurs du produit.

La mise en service reste interdite tant que la machine ne respecte pas les directives européennes 2006/42/CE (directive machine). Avant la mise en service, elle devra répondre aux normes européennes, y compris en ce qui concerne la documentation.

Nous attirons expressément l'attention de l'utilisateur final de cette machine incomplète/quasi-machine/éléments de machine sur l'obligation d'enrichir et de compléter la présente documentation. Ceci est particulièrement valable en cas de montage ou d'intégration d'éléments et/ou entraînements électriques, l'utilisateur final est en particulier tenu d'établir une déclaration de conformité CE.

Notre déclaration d'incorporation deviendra automatiquement caduque.

3. Responsabilité/Garantie

3.1 Responsabilité

La société Phoenix Mecano Solutions AG décline toute responsabilité en cas de dommages ou de gênes occasionnés par des modifications de construction effectuées par un tiers ou une modification des installations de sécurité de ce vérin électrique.

Lors de réparations ou de travaux de maintenance, seules des pièces détachées d'origine devront être employées. La société Phoenix Mecano Solutions AG décline toute responsabilité en cas d'emploi de pièces de rechange qui ne sont pas vérifiées et validées par Phoenix Mecano Solutions AG.

La déclaration d'incorporation européenne perdra dans ce cas sa validité.

Les installations relevant de la sécurité doivent être vérifiées régulièrement, au moins une fois par an (fonctionnalité, dommages et intégralité). Nous nous réservons le droit de modifications techniques de la colonne télescopique et de cette notice d'assemblage.

Des actions promotionnelles, des prises de position publiques ou des publications similaires ne pourront être prises comme base concernant l'aptitude ou la qualité de ce produit. Aucun dédommagement ne pourra être réclamé à Phoenix Mecano Solutions AG pour la non livraison de versions antérieures ou pour les adaptations aux versions actuelles du vérin hydraulique.

En cas de questions, merci de toujours nous donner les indications figurant sur la plaque signalétique.

Notre adresse :

Phoenix Mecano Solutions AG
Hofwisenstrasse 6
CH-8260 Stein am Rhein, Suisse

Tél. : +41 (0) 527427500

Fax : +41 (0) 527427590

3.2 Observations sur le produit

La société Phoenix Mecano Solutions AG propose des produits à la pointe de la technologie et adaptés aux dernières normes en matière de sécurité.

Merci de nous informer immédiatement en cas de pannes ou de perturbations répétées.

3.3 Langue de cette notice d'assemblage

La version originale de la présente notice d'assemblage a été rédigée dans la langue officielle européenne du fabricant de cette machine incomplète.

Les traductions vers d'autres langues sont des traductions de la version originale, les dispositions légales de la directive machine sont applicables.

3.4 Droits d'auteur

Seules des copies individuelles, par exemple des copies ou des impressions, à usage privé sont autorisées. La production et la diffusion d'autres reproductions ne sont autorisées qu'avec l'accord formel de Phoenix Mecano Solutions AG. L'utilisateur est personnellement responsable du respect des prescriptions légales et pourra, en cas de violation, être tenu pour responsable.

Les droits d'auteur de cette notice demeurent la propriété de Phoenix Mecano Solutions AG.

4. Utilisation/Utilisateur

4.1 Utilisation conforme

Le vérin électrique est exclusivement destiné au déplacement de composants guidés ou d'autres tâches de déplacement de type comparable.

Le vérin électrique ne doit pas être utilisé dans des zones présentant des risques d'explosion, ni en contact direct avec des aliments, des produits pharmaceutiques ou cosmétiques.

Les indications du catalogue, le contenu de cette notice d'assemblage et/ou les conditions définies dans le contrat doivent être intégralement respectés.

Les indications de charge données dans cette notice d'assemblage sont des valeurs maximales qui ne doivent pas être dépassées.

4.2 Utilisation non conforme aux instructions

Une « utilisation non conforme aux instructions » se présente dès lors que les données répertoriées dans le chapitre *Utilisation conforme* ne sont plus respectées.

En cas d'utilisation non conforme aux instructions, d'un maniement inadéquat ou si ce vérin électrique est utilisé, monté ou manipulé par du personnel non formé, il peut y avoir un risque pour ce personnel.

Par exemple, l'utilisation de ce vérin électrique pour déplacer des personnes est une utilisation non conforme aux instructions et est interdite.

En cas d'utilisation non conforme aux instructions, la responsabilité de Phoenix Mecano Solutions AG n'est plus engagée et le certificat de conformité du vérin électrique devient caduc.

4.2.1 Mauvaise utilisation raisonnablement prévisible

- Surcharge de la machine à cause du poids ou dépassement de la durée de service
- Utilisation dans des plages en dehors du type de protection IP indiqué
- Utilisation dans un environnement ayant un haut degré d'humidité > point de condensation
- Utilisation dans des espaces à risques d'explosion selon les directives ATEX
- Utilisation avec des conduites d'alimentation ou des caissons endommagés
- Utilisation avec fixation insuffisante du vérin électrique
- Dépassement de la butée
- Utilisation avec une tige de poussée intégrée tordue
- Utilisation à l'air libre
- Utilisation avec des conduites d'alimentation ou des caissons endommagés
- Utilisation dans des applications avec des forces et des couples agissant latéralement

4.3 Personnes autorisées à utiliser, monter et manier ce vérin électrique

Toute personne ayant entièrement lu et compris la notice d'assemblage est habilitée à utiliser, monter et manier ce vérin électrique. Les responsabilités d'utilisation de ce vérin électrique doivent être clairement définies et respectées.

5.1 Consignes de sécurité

La société Phoenix Mecano Solutions AG a construit ce vérin électrique selon les dernières connaissances techniques et les règlements de sécurité en vigueur. Ce vérin électrique peut malgré tout représenter un risque pour les personnes et les biens matériels s'il est utilisé d'une manière non conforme aux instructions ou si les instructions de sécurité ne sont pas respectées. Une utilisation correcte garantit de hautes performances et une disponibilité élevée du vérin électrique. Les erreurs ou les conditions qui pourraient entraver la sécurité doivent être éliminées immédiatement.

Toute personne chargée du montage, de l'utilisation ou du maniement de ce vérin électrique doit avoir lu et compris entièrement la notice d'assemblage.

Cela implique que vous :

- comprenez le texte des instructions de sécurité et
- que vous vous familiarisiez avec l'affectation et la fonction des différentes possibilités de maniement et d'utilisation.

L'utilisation, le montage et le maniement du vérin électrique ne pourront être entrepris que par un personnel prévu à cet effet. Tous les travaux sur et avec le vérin électrique ne devront être réalisés qu'en adéquation avec cette notice d'assemblage. C'est pour cette raison que cette notice d'assemblage doit toujours se trouver à proximité du vérin électrique, à portée de main et protégée.

Les directives de sécurité générales, nationales ou internes à l'entreprise doivent être respectées. Les responsabilités lors de l'utilisation, du montage ou du maniement de ce vérin électrique doivent être définies sans équivoque et être respectées afin d'éviter tout malentendu au sujet des responsabilités en matière de sécurité. Avant chaque mise en service, l'utilisateur devra s'assurer qu'aucune personne ou objet ne se trouve dans la zone de danger du vérin électrique.

L'utilisateur n'est autorisé à utiliser le vérin électrique qu'en parfait état de fonctionnement. Toute modification doit être signalée immédiatement au responsable le plus proche.

5. Sécurité

5.2 Consignes de sécurité particulières

- Tous les travaux avec le vérin électrique ne doivent être réalisés qu'en conformité avec ces instructions.
- L'ouverture de l'appareil est exclusivement réservée à un personnel qualifié autorisé. En cas de défaut sur le vérin électrique, nous vous conseillons de prendre contact avec le fabricant ou de renvoyer ce vérin électrique pour le faire réparer.
- Avant le montage, les travaux de démontage, maintenance ou de recherche de panne, la source d'alimentation doit être débranchée.
- Une pose correcte des conduites empêche l'apparition de dangers émanant de cette utilisation.
- N'utilisez que des accessoires et des pièces de rechange d'origine.
- Les éventuels dommages provoqués par une défaillance des interrupteurs de fin de course ou par un boulon cassé doivent être empêchés de manière constructive.
- Pour des raisons de sécurité, des transformations arbitraires ou modifications du vérin électrique ne sont pas autorisées.
- Les caractéristiques de puissance définies par la société Phoenix Mecano Solutions AG de ce vérin électrique ne devront jamais être dépassées.
- La plaque signalétique doit rester lisible. Les données doivent être accessibles sans peine à tout moment.
- Les symboles de danger relatifs à la sécurité, indiquent une zone de danger sur le produit. Les installations relevant de la sécurité doivent être vérifiées régulièrement, au moins une fois par an (fonctionnalité, dommages et intégralité).
En cas de montage sur la tête du vérin électrique, les charges fixées doivent être sécurisées afin d'éviter toute chute. La zone de danger en dessous de la colonne doit être signalée dans la documentation du produit final.

Le vérin électrique doit être mis hors service immédiatement en cas de défaut de la prise

5.3 Symboles de sécurité

Ces signes d'avertissement et d'obligation sont des symboles de sécurité prévenant d'un risque ou d'un danger.

Les instructions de cette notice d'assemblage relatives à des dangers ou des situations particulières sur le vérin électrique doivent être intégralement respectées ; leur non-respect augmente les risques d'accident.



Le « signe d'obligation général » incite à un comportement prudent.

Les informations signalées dans cette notice d'assemblage doivent retenir votre attention.

Elles vous fournissent des remarques importantes sur les fonctionnalités, les réglages et la marche à suivre. Leur non-respect peut entraîner des dommages corporels, des dysfonctionnements de ce vérin électrique ou de son environnement.

6. Informations sur le produit

6.1 Mode de fonctionnement

Le vérin électrique est exclusivement destiné au déplacement de composants guidés ou d'autres tâches de déplacement de type comparable. L'entraînement s'effectue via un moteur à courant continu intégré.

6.2 Modèles

Le vérin électrique Lambda est disponible en trois versions.

	Version 1	Version 2	Version 3
Force de pression	6000 N	4500 N	2000 N
Force de traction	4000 N	4000 N	2000 N
Vitesse de levage	5 mm/s	8 mm/s	21 mm/s

6.3 Variantes

Les variantes suivantes sont disponibles pour le vérin électrique Lambda :

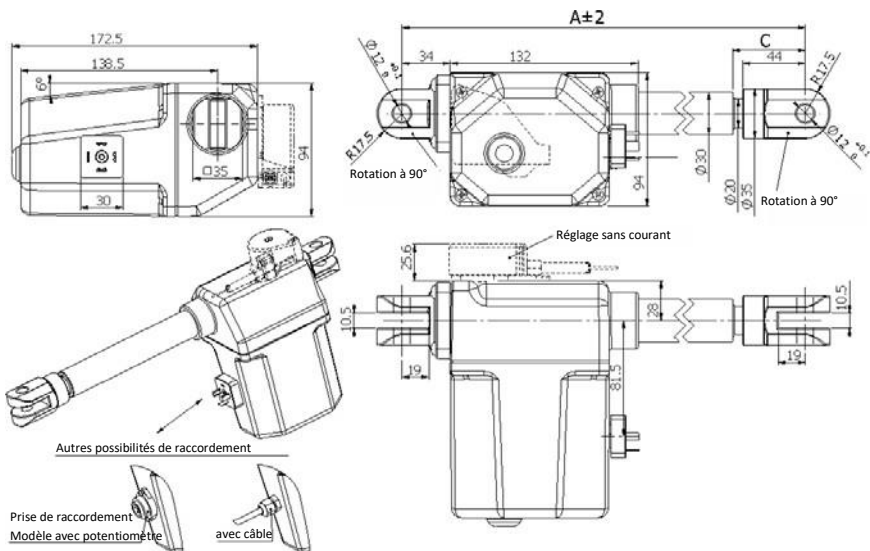
- Sans protection anti-écrasement : traction et pression avec toute la force.
- Avec protection anti-écrasement : pression à pleine force et traction à très faible force.
- Avec protection anti-écrasement : traction à pleine force et pression à très faible force.

6.3.1 Autres variantes/options

- Avec potentiomètre 10 k Ω .
- Contacts de signalisation sans potentiel ou relié à un potentiel.
- Réglage sans courant (débrayage mécanique).
- Tension d'alimentation 12 V CC.

6. Informations sur le produit

6.4 Dimensions de l'appareil



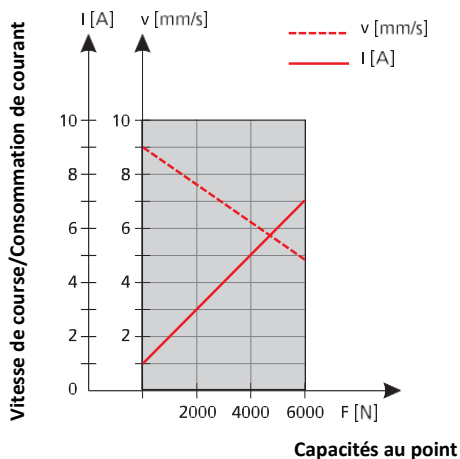
6. Informations sur le produit

6.5 Données techniques

	Version 1	Version 2	Version 3
Longueur de course	jusqu'à 400 mm	jusqu'à 600 mm	
Dimension A - Dimension de montage	Course inférieure à 400 mm = Course+175 mm Course supérieure ou égale à 400 mm = Course+225 mm		
Longueurs de course standard	100; 150; 200; 250; 300; 400; 500 et 600 mm		
Force de levage en pression	6000 N	4500 N	2000 N
Force de levage en traction	4000 N	4000 N	2000 N
Vitesse de levage	5 mm/s	8 mm/s	21 mm/s
Mode de protection (statique)	IP 66		
Consommation électrique	10 A (19 A)		
Tension (V CC)	24 V CC (12 V CC)		
Puissance consommée	240 W		
Température ambiante Température de l'entrepôt	-10 °C à +60 °C -20 °C à +60 °C		
Protection anti-écrasement en traction / pression	possible en option		
Force d'activation pour la protection anti-pincement	100 N à 300 N	60 N à 220 N	20 N à 80 N
Réglage sans courant	possible sous condition	possible en option	
Auto-blocage	oui		
Guidage du tube de levage	Palier lisse		
Interrupteur de fin de course de position finale de course	monté fixement		
Répétabilité	0,5 mm (dépend de la commande et du modèle)		
Type de fonctionnement	ED 10%; 2 minutes de fonctionnement / 18 minutes de pause		
Protection thermique	intégrée		
Entretien	sans entretien		
Couleur	Pièces en plastique noir ou gris RAL 9002		
Raccord él.	Prise bipolaire ; DIN 43650-A		
Longueurs de course diverses/Longueurs de montage	sur demande		
Emplacement de montage	au choix, sans forces radiales		

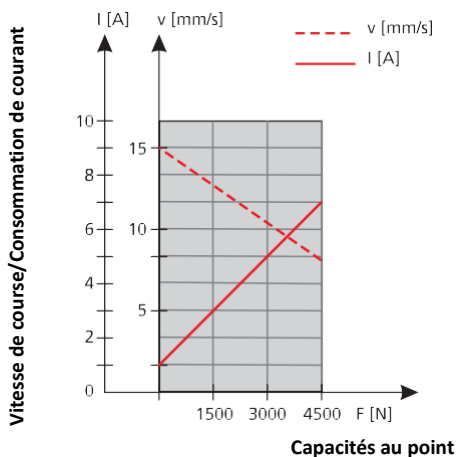
6. Informations sur le produit

6.5.1 Courbe de puissance du modèle 1



Max. 6000 N en pression Max.
4000 N en traction Vitesse de
course 5 mm/s Course max.
jusqu'à 400 mm

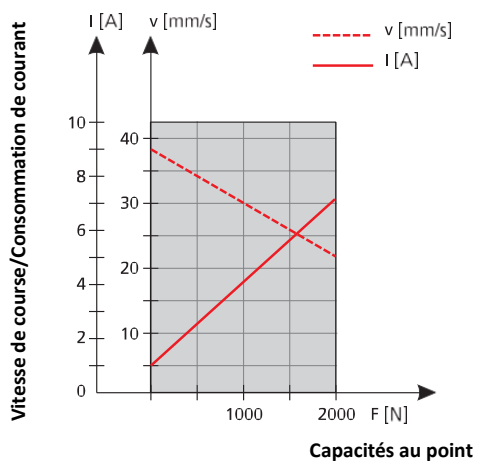
6.5.2 Courbe de puissance du modèle 2



Max. 4500 N en pression Max.
4000 N en traction Vitesse de
course 8 mm/s Course max.
jusqu'à 600 mm

6. Informations sur le produit

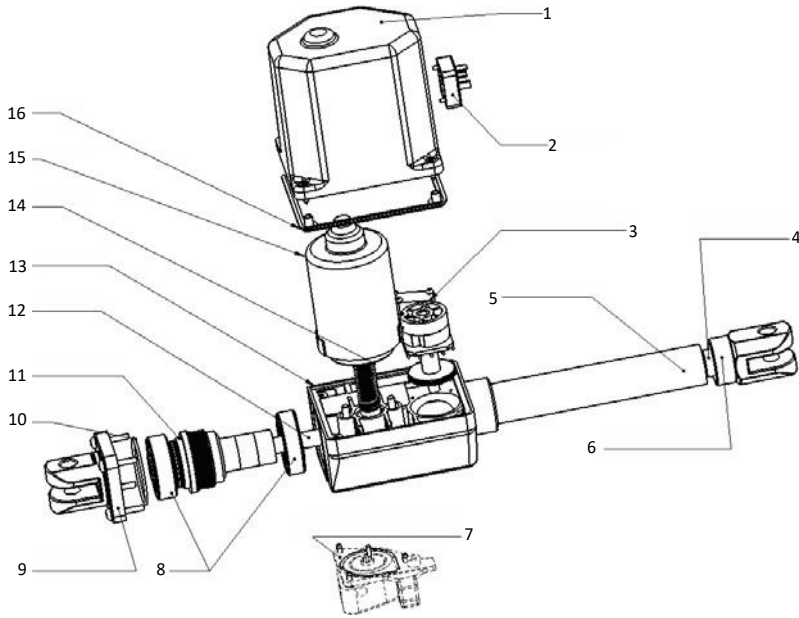
6.5.3 Courbe de puissance du modèle 3



Max. 2000 N en pression Max.
 2000 N en traction Vitesse de
 course 21 mm/s Course max.
 jusqu'à 600 mm

6. Informations sur le produit

6.6 Aperçu global du vérin électrique



- 1 Capot
- 2 Connecteur
- 3 Unité d'interrupteur de fin de course
- 4 Bielle
- 5 Tube de guidage
- 6 Suspension "avant"
- 7 Réglage sans courant (en option)
- 8 Palier
- 9 Suspension "arrière"
- 10 Rondelle-o
- 11 Arbre de roue d'hélice
- 12 Broche trapézoïdale
- 13 Boite de vitesses
- 14 Hélice
- 15 Moteur
- 16 Joint

7.1 Contenu de la livraison du vérin électrique

Le vérin électrique est livré prêt à fonctionner comme composant individuel.

Les commutateurs manuels et les télécommandes ou les accessoires ne figurent pas dans la livraison.

7.2 Déplacement sur route et stockage

Le produit devra être vérifié par du personnel compétent pour déceler des dommages visuels et fonctionnels.

Les dommages occasionnés par le transport et le stockage doivent impérativement être signalés au responsable et à Phoenix Mecano Solutions AG.

La mise en service de vérins électriques défectueux est interdite.

Conditions environnementales prescrites pour le stockage des vérins électriques :

- Pas d'air huileux
- Le contact avec des peintures à base de solvants doit être évité.
- Température ambiante comprise entre : $-20\text{ °C}/+60\text{ °C}$
- Humidité relative de l'air comprise entre 30 % et 75 %
- Pression de l'air de 700 hPa à 1060 hPa
- Il est interdit de dépasser le point de condensation

D'autres influences liées à l'environnement devront être validées par Phoenix Mecano Solutions AG.

7. Phases de vie

7.3 Remarques importantes sur le montage et la mise en service




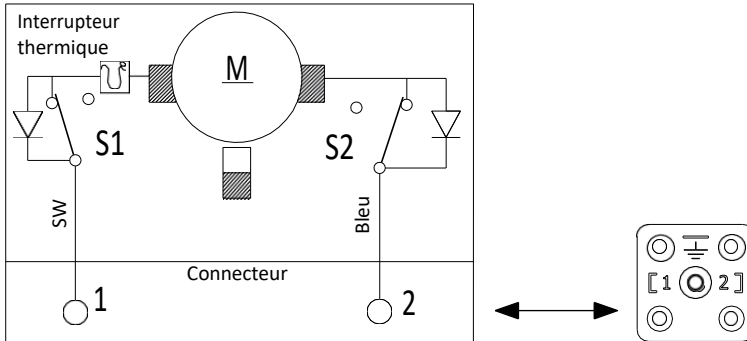
Veillez prendre connaissance des indications suivantes et les respecter. Dans le cas contraire, des personnes peuvent être blessées, le vérin électrique ou d'autres éléments peuvent être endommagés.

- Ce vérin électrique ne doit pas avoir de perçage supplémentaire.
- Ce vérin électrique ne doit être utilisé en extérieur qu'avec les mesures de protection correspondantes définies en usine à l'aide du numéro de commande.
- Le vérin électrique doit être protégé contre l'intrusion d'humidité, par ex. l'eau de condensation.
- Après la mise en place et en service, la prise d'alimentation doit absolument être accessible.
- Le vérin électrique ne doit pas être déplacé sur des "blocs". Risque de dommages mécaniques.
- Le vérin électrique ne doit pas être ouvert.
- L'utilisateur doit s'assurer qu'il n'y ait aucun danger si l'alimentation en courant est active.
- Lors de la construction d'applications avec ce vérin électrique, il est nécessaire de veiller à éviter les points de compression et de coupure. Ceux-ci doivent être protégés et identifiés correctement.
- Un démarrage autonome du vérin électrique dû à un défaut doit être stoppé en débranchant la prise d'alimentation.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, le vérin électrique doit immédiatement être mis hors service.
- La tige de poussée est protégée en usine par une bande autocollante de sécurité rouge. La bande autocollante de sécurité ne doit être enlevée qu'au cours du montage.
- La tige de poussée avec tête en fourche doit être protégée contre les torsions. Le non-respect de cela aboutit à un déplacement des positions finales de course.
- Le vérin électrique n'est pas conçu pour un fonctionnement en continu. La fréquence de

7.4 Possibilités de raccordement électrique

7.4.1 Raccordement électrique avec prise

Le vérin électrique est généralement construit avec une prise bipolaire + . La prise respecte la norme DIN 43650-A / ISO 4400.



S1 = Interrupteur de fin de course pour direction de déplacement - extension - S2 =

Interrupteur de fin de course pour direction de déplacement - rentrée - M=

Moteur à aimant permanent

\mathcal{U}^e = Interrupteur thermique

Sur (+) sur la prise 1 et (-) sur la prise 2 : le vérin électrique se déplace dans la direction : extension.

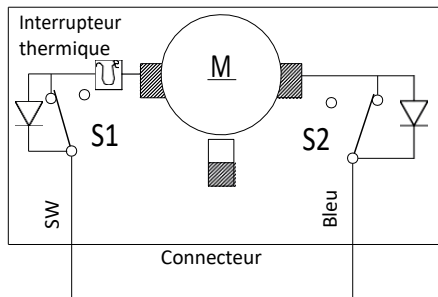
La modification du sens de déplacement s'effectue en inversant les pôles des raccordements n° 1 et n° 2.

Le reste du câblage s'effectue chez le client.

7. Phases de vie

7.4.2 Raccordement électrique avec câble

Le vérin électrique avec potentiomètre est livré avec la prise Amphenol, à 6 pôles + PE, Série C 16-1.



S1 = Interrupteur de fin de course pour direction de déplacement - extension - S2 =

Interrupteur de fin de course pour direction de déplacement - rentrée - M=

Moteur à aimant permanent

U = Interrupteur thermique

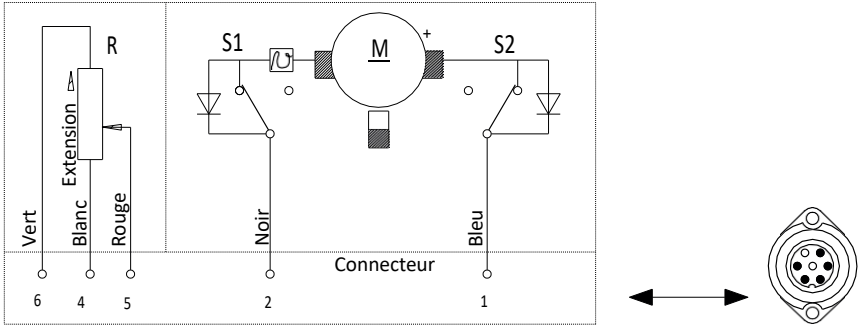
Sur (+) sur la prise 1 et (-) sur la prise 2 : le vérin électrique se déplace dans la direction : extension.

La modification du sens de déplacement s'effectue en inversant les pôles des raccords n° 1 et n° 2.

Le reste du câblage s'effectue chez le client.

7.4.3 Raccordement électrique avec potentiomètre intégré


La Lambda Colonne avec potentiomètre est livrée avec la prise Amphenol, à 6 pôles + PE, Série C 16-1.



S1 = Interrupteur de fin de course pour direction de déplacement - extension - S2 =

Interrupteur de fin de course pour direction de déplacement - rentrée - M=

Moteur à aimant permanent

 = Interrupteur thermique

R= Potentiomètre

Sur (+) sur la prise 1 et (-) sur la prise 2 : le vérin électrique se déplace dans la direction : extension.

La modification du sens de déplacement s'effectue en inversant les pôles des raccordements n° 1 et n° 2.

7.4.4 Autres raccordements électriques

D'autres raccordements électriques (par ex. contacts de signaux associés au potentiel, contacts de signaux sans potentiel, contacts de signaux pour positions intermédiaires de lavage) sont possibles.

Ces modifications doivent être définies avec Phoenix Mecano Solutions AG.



Pour des raisons de sécurité, des transformations arbitraires ou modifications du vérin électrique ne sont pas autorisées.

En cas de modification ou de transformation arbitraire du vérin électrique, l'autorisation d'exploitation de ce vérin électrique devient caduque.

Phoenix Mecano Solutions AG n'est alors plus responsable des dommages.

7.4.5 Interrupteurs de fin de course

Le vérin électrique est équipé de deux interrupteurs de fin de course.

En utilisant des commandes prévues pour les vérins électriques, les interrupteurs de fin de course empêchent un dépassement de la hauteur de levage maximale et du point de maintien inférieur. En cas d'utilisation d'autres commandes ou d'alimentation directe et incorrecte, le vérin électrique risque de dépasser les interrupteurs de fin de course et de provoquer des dommages.

7. Phases de vie

7.5 Réglage sans courant (débrayage)



Toutes les activités décrites dans ce chapitre doivent être exécutées sans charge.

7.5.1 Description

Le réglage sans courant permet d'effectuer le déplacement linéaire du vérin électrique à la main sans l'aide du moteur d'entraînement.

Le réglage sans courant est nécessaire dans les situations dans lesquelles un changement de position plus rapide doit être effectué. Par exemple, en cas de positionnement bas rapide de lits d'hôpital ou de réglage en cas de panne.

7.5.2 Fonction et procédure

La tige de poussée est débrayée en actionnant la traction de Bowden du moteur d'entraînement. Une ou deux tractions Bowden peuvent être montées sur le vérin hydraulique.



- Avant de tirer le câble de traction Bowden, la tige de poussée doit toujours d'abord être déchargée.
- La tige de poussée n'est pas protégée contre une extraction totale lors de l'actionnement du câble de traction Bowden !
- Une mesure de sécurité correspondant, par exemple une butée, doit être assurée par l'utilisateur de l'entraînement.
- Déchargez le vérin électrique. Découplez ensuite la tige de poussée en tirant le câble de traction Bowden (env. 8 mm). Maintenez le câble de traction Bowden tiré.
- Déplacez la charge sans entraînement du vérin électrique dans la position souhaitée.
- Relâchez le câble de traction Bowden. La tige de poussée est de nouveau couplée.

La course réglée à l'origine du vérin électrique n'est pas modifiée par l'utilisation de la traction Bowden.

La force de réglage requise sur la tige de poussée après débrayage à l'aide du câble de traction Bowden est différente en fonction du modèle de vérin électrique Lambda :

Modèle 1 : env. 300 N

Modèle 2 : env. 200 N

Modèle 3 : env. 80 N

7.5.3 Intégration et montage



Pré-tendez la traction Bowden à l'état libre, car sinon il existe un risque de débrayage total de la tige de poussée.

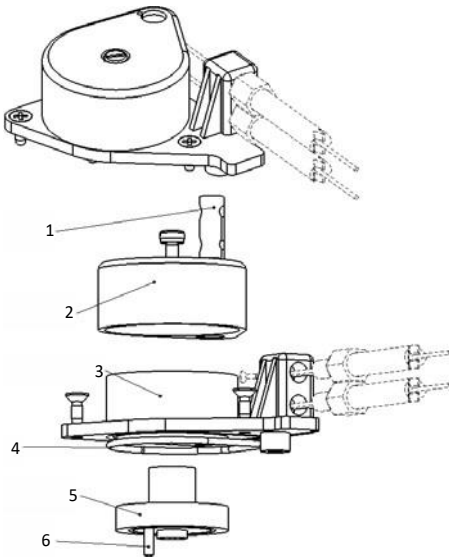
Le vérin électrique ne remplit plus ensuite sa fonction en utilisation.

Même avec de faibles forces, il existe un risque de dommages.

L'unité de traction Bowden est montée par le fabricant sur le vérin électrique. Le câble de traction Bowden est fixé sur le vérin hydraulique.

Le jeu peut être réduit à l'aide de la vis de réglage.

7.5.4 Présentation de l'unité de traction Bowden



- 1 Tige du vérin
- 2 Pièce d'insertion
- 3 Boîtier de traction Bowden
- 4 Rondelle-o
- 5 Roue excentrée
- 6 Tige du vérin

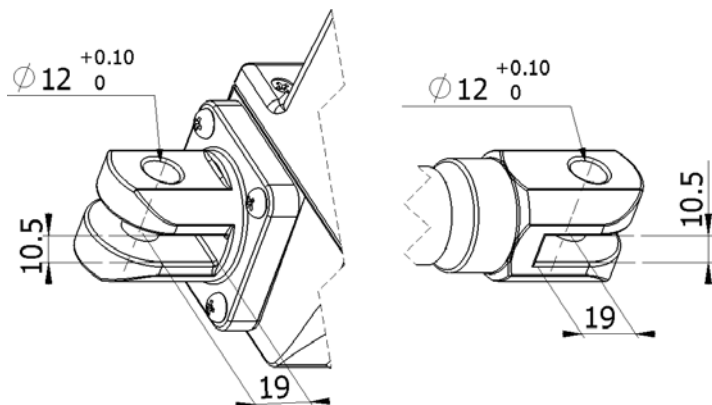
7. Phases de vie

7.6 Montage

Veillez vérifier après réception du vérin électrique, si la machine présente d'éventuels dommages. Le vérin électrique livré prêt à fonctionner sans commande.

La fixation du vérin électrique s'effectue à l'aide de la tête de fourche sur la tige de poussée et le boîtier d'entraînement. Le déroulement du montage décrit dans cette notice d'assemblage doit être respecté.

Les trous transversaux de la tête de fourche ont un diamètre de 12 mm $+0,1/0$ mm. Les boulons de fixation ne font pas partie de la livraison.



Les conseils suivants doivent être respectés lors du montage.



Le vérin électrique ne doit pas être utilisé électriquement avant le montage en position finale.

Les positions finales réglées du vérin électrique sont sinon décalées.

- Les positions finales du vérin électrique sont réglées en usine. La tige de poussée n'est pas protégée contre la torsion.
- Une torsion (rotation) de la tige de poussée ou de la tête de fourche fixée à la tige de poussée aboutit à un déplacement des positions finales.
- Afin d'empêcher le déplacement de la position de levage et de montage, la bande autocollante de protection rouge ne doit être enlevée qu'après le montage du vérin électrique.
- Les forces et les couples agissant latéralement sur la tige de poussée ne sont pas autorisés.
- Exécutez une course de test ou de contrôle.



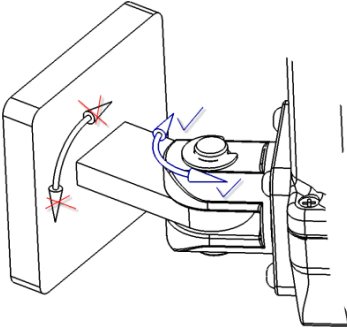
- Le non-respect de cette procédure aboutit à des dommages sur le vérin électrique. La garantie devient caduque !
- En fonction de la position de montage des composants, il faut veiller à éviter les zones de compression et de coupure, en particulier en respectant le cas d'utilisation ultérieur.

7.6.1 Procédure de montage / Déroulement du montage

- Suspendez la suspension arrière sur le "pendant"



Le pendant ne doit pas pouvoir tourner. Le vérin électrique doit pouvoir tourner dans le sens de la flèche (voir schéma).



- Enlevez la bande autocollante de sécurité.



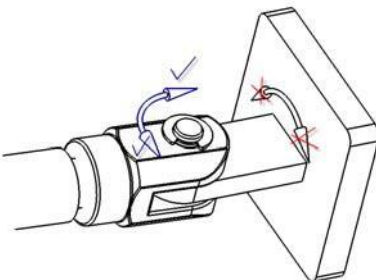
La tige de poussée ne doit pas être tordue.



- Fixez la suspension "avant"

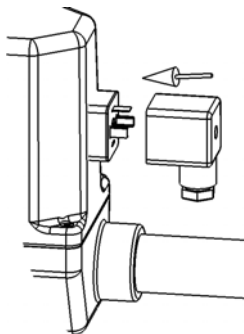


Le pendant ne doit pas pouvoir tourner. Le vérin électrique doit pouvoir tourner dans le sens de la flèche (voir schéma).



7. Phases de vie

- Raccordez à la commande correspondante.



- Effectuez la première course / course de test sans charge et contrôlez la fonctionnalité du système.

7.7 Entretien

Le vérin électrique ne nécessite en principe pas d'entretien, mais n'est cependant pas exempt d'usure

Une usure potentielle peut être caractérisée par un dysfonctionnement, une augmentation du jeu entre les pièces mobiles ou des bruits inhabituels provenant du vérin électrique.

Le remplacement des pièces usées du produit est effectué par le fabricant. Le vérin électrique doit être renvoyé pour ces travaux. La sécurité du produit n'est plus garantie en cas d'usure trop importante ou d'un non-remplacement de pièces usées.

Tous les travaux avec le vérin électrique ne doivent être réalisés qu'en conformité avec ces instructions. L'ouverture de l'appareil est exclusivement réservée à un personnel qualifié autorisé.

En cas de défaut sur le vérin électrique, nous vous conseillons de prendre contact avec le fabricant ou de renvoyer ce vérin électrique pour le faire réparer.

- Lors de travaux électriques ou sur des éléments électriques, il est nécessaire de les débrancher afin d'éviter les risques de blessures.
- Pour des raisons de sécurité, des transformations arbitraires ou modifications du vérin électrique ne sont pas autorisées.
- Les installations relevant de la sécurité doivent être vérifiées régulièrement (fonctionnalité, dommages).

7.8 Nettoyage

Vous pouvez nettoyer les commutateurs manuels ainsi que les parois extérieures du vérin électrique avec un torchon propre sans peluches.



Les produits solvants attaquent le matériau et peuvent le dégrader.

7.9 Recyclage et reprise

Le vérin électrique doit être recyclé selon les directives et prescriptions en vigueur ou être retourné au fabricant.

Le vérin électrique contient des éléments électroniques, des câbles, des métaux, des matières plastiques etc. et doit être recyclé selon les législations environnementales en vigueur dans les pays concernés.

Le recyclage des produits est soumis dans l'espace européen à la directive européenne 2002/95/CE ou aux législations en vigueur dans les pays correspondants.