

INSTRUCTIONS ET PIÈCES DÉTACHÉES MANUEL

KOOI® NEXT

KOOI@ReachControl - Débitmètre BA

KOOI@ReachControl - Débitmètre CA

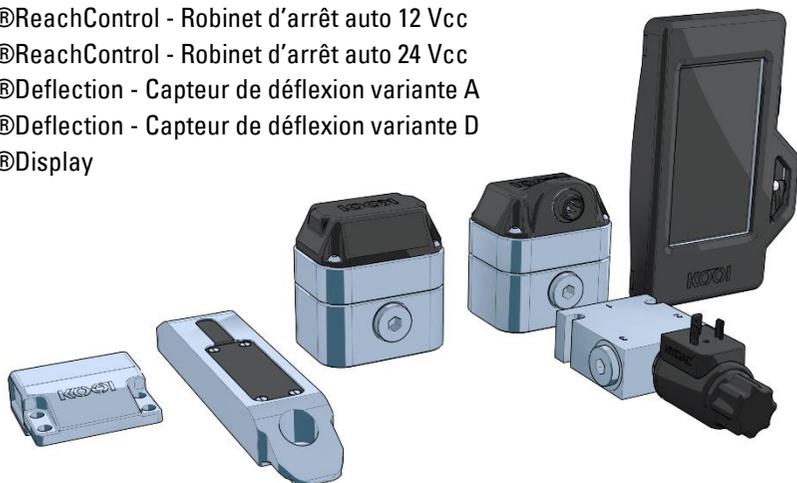
KOOI@ReachControl - Robinet d'arrêt auto 12 Vcc

KOOI@ReachControl - Robinet d'arrêt auto 24 Vcc

KOOI@Deflection - Capteur de déflexion variante A

KOOI@Deflection - Capteur de déflexion variante D

KOOI@Display



MA15032019-08FRA

24/02/2023

Français

Traduction des instructions originales

MEIJER
HANDLING SOLUTIONS

Table des matières

Avant-propos	4	<i>Installation électrique</i>	19
Déclaration de conformité	5	Sans coupure automatique - installation ou remplacement de la batterie	19
Icônes	6	À coupure automatique	20
Sécurité	6	<i>Utilisation du débitmètre</i>	21
Prudence	9	<i>Entretien</i>	21
Généralités	11	Capteur de déflexion	22
Formation	11	<i>Application</i>	22
Modules	11	<i>Identification</i>	22
Débitmètre à capteur d'angle intégré	12	<i>Spécification</i>	22
<i>Application</i>	13	<i>Dimensions</i>	23
<i>Identification</i>	13	<i>Installation mécanique</i>	23
<i>Caractéristiques</i>	13	Variante A	23
<i>Dimensions</i>	14	Variante D	23
<i>Installation hydraulique sur KOOI®</i>		<i>Installation électrique - installation ou remplacement de la batterie</i>	25
REACHFORKS	15	Variante A	25
Fourches équipées d'un diviseur de débit - débitmètre sans coupure automatique	15	Variante B	27
Fourches équipées d'un diviseur de débit - débitmètre à coupure automatique	16	<i>Utilisation avec le capteur de déflexion</i>	28
Fourches avec fonction maître- esclave - débitmètre sans coupure automatique	17	<i>Entretien</i>	28
Fourches avec fonction maître- esclave - débitmètre à coupure automatique	18	KOOI®Display	29
		<i>Application</i>	29
		<i>Identification</i>	29
		<i>Caractéristiques</i>	29
		<i>Dimensions</i>	29
		<i>Installation</i>	30

<i>Utilisation du KOOI@Display</i>	31	<i>Effacer les données et le cache de l'application ReachControl (Android uniquement)</i>	41
<i>Entretien</i>	31		
Application ReachControl	32	Liste des pièces détachées	43
<i>Installation</i>	32	<i>Débitmètre</i>	43
Appareils Android	32	<i>Robinet d'arrêt auto</i>	44
Appareils iOS	32	<i>Capteur de déflexion</i>	45
<i>Utilisation de l'application</i>	33	Variante A	45
Premiers pas	33	Variante D	46
Fonctions de l'application	35	<i>KOOI@Display</i>	47
Dépannage	37	<i>Application ReachControl</i>	47

Avant-propos

© Copyright 2019, Meijer Handling Solutions B.V. Tous droits réservés.

Sauf indication contraire, il est strictement interdit de reproduire les informations données dans le présent manuel, y compris, entre autres, les illustrations et le texte, sans l'autorisation écrite préalable de Meijer Handling Solutions.

Les informations du présent manuel sont fournies sans aucune garantie. Meijer Handling Solutions B.V. ne pourra en aucun cas être tenue pour responsable en cas d'accident ou de dommage résultant de l'utilisation du présent manuel.

Notez que le contenu du présent manuel peut être modifié à tout moment sans préavis et qu'il peut contenir des inexactitudes techniques et des fautes de frappe. Meijer Handling Solutions B.V. met tout en œuvre pour éviter la présence d'erreurs dans ce manuel, sans toutefois pouvoir le garantir absolument. N'hésitez pas à nous communiquer toute faute de frappe ou inexactitude technique rencontrée ou à nous faire part de vos suggestions.

KOOI® et KOOI® REACHFORKS sont des marques déposées de Meijer Handling Solutions. Android™ est une marque commerciale de Google LLC.

La marque et les logos *Bluetooth®* sont des marques déposées de Bluetooth SIG, Inc.

Les autres noms de marques et de produits utilisés dans le présent manuel mais non mentionnés ici sont des marques de fabrique de leurs détenteurs respectifs.

Déclaration de conformité

Produit : Système K001® ReachControl
Date : 03/18/2019
Fabricant : Meijer Handling Solutions B.V. **Adresse** : Oudebildtdijk 894
Code postal : 9079 NG **Ville** : Sint Jacobiparochie
Pays : Pays-Bas

Déclare par la présente que les équipements susmentionnés sont conformes aux dispositions des directives suivantes ainsi que de la législation nationale en vigueur conformément à ces directives :

- Directive basse tension 2006/95/CE
- Directive compatibilité électromagnétique 2004/108/CE

Les normes (complètes ou partielles) harmonisées suivantes sont appliquées :

- NEN-EN-ISO 12100:2010 - Sécurité des machines - Principes généraux de conception - Appréciation du risque et réduction du risque

Fait à : Sint Jacobiparochie
Auteur : H. Meijer **Fonction** : PDG

Signature :



Icônes



Avertissement. Le non-respect des avertissements relatifs à la sécurité peut causer des blessures graves, voire la mort.



Prudence : Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner des préjudices physiques ou matériels.



Remarque : remarque, conseils ou informations supplémentaires



Outils : outils requis pour la procédure décrite.

Sécurité

Lisez les informations suivantes concernant la sécurité avant d'utiliser les systèmes KOOI® NEXT.



KOOI® NEXT est une gamme de produits comprenant, entre autres, les produits KOOI® ReachControl, KOOI® Deflection et KOOI®Display.



Le nom de produit « KOOI®Display » désigne le terminal à écran tactile qui peut être fourni en option avec votre système KOOI® ReachControl et/ou KOOI® Deflection.



Le terme « appareil » désigne soit le KOOI®Display, soit un appareil Android/iOS obtenu auprès d'un tiers autre que le fabricant des systèmes KOOI® NEXT.



Le terme « module » désigne tous les articles de la gamme de produits KOOI® NEXT vendus séparément, dont le KOOI®Display et l'application pour Android et iOS.



N'utilisez pas un cordon d'alimentation ou une prise en mauvais état, ou une prise de courant mal fixée. Une connexion non sécurisée peut provoquer un électrochoc ou un incendie.



Évitez de toucher les appareils électriques, cordons d'alimentation, prises de courant mâles ou femelles si vos mains ou d'autres parties du corps sont mouillées. Vous risqueriez de vous électrocuter.



Ne tirez pas trop fort sur le cordon d'alimentation pour le débrancher. Vous risqueriez de vous électrocuter ou de provoquer un incendie.



Évitez de plier ou d'abîmer le cordon d'alimentation. Vous risqueriez de vous électrocuter ou de provoquer un incendie.



Évitez de faire tomber ou de heurter violemment le KOOI®Display.

- Vous risqueriez d'abîmer le KOOI®Display ou la batterie, de provoquer un dysfonctionnement du KOOI®Display ou de l'user prématurément.
- Cela peut également provoquer une surchauffe, une combustion, un incendie, etc.



Manipulez le KOOI®Display et mettez-le au rebut avec précaution.

- Ne jetez jamais la batterie ou le KOOI®Display au feu. Ne posez jamais la batterie ou le KOOI®Display sur ou dans des appareils de chauffage. Le KOOI®Display risque d'exploser en cas de surchauffe. Pour mettre une batterie ou un appareil usagé au rebut, respectez toutes les réglementations locales en vigueur.
- Évitez d'écraser ou de percer le KOOI®Display.
- Évitez d'exposer le KOOI®Display à une pression extérieure élevée : cela risque en effet de provoquer un court-circuit interne et une surchauffe.



Protégez la batterie et le chargeur du KOOI®Display.

- Évitez d'exposer votre KOOI®Display et la batterie à des températures extrêmes.
- Celles-ci peuvent en effet endommager le KOOI®Display.
- Ne branchez pas directement les bornes positives et négatives de la batterie, et empêchez-les d'entrer en contact avec des objets métalliques. La batterie peut alors présenter un dysfonctionnement.
- N'utilisez jamais une batterie endommagée.



N'entreposez pas le KOOI®Display dans des locaux présentant une concentration élevée de poussière ou de particules en suspension dans l'air.

- La batterie risque de fuir.
- Elle peut surchauffer et provoquer un incendie.



Ne manipulez pas une batterie endommagée ou qui fuit.

Respectez la législation et la réglementation locales en vigueur pour la mise au rebut des batteries.



N'utilisez pas un appareil en conduisant. Le manque de concentration sur la conduite risque de provoquer des collisions et, par conséquent, des blessures.

Assurez-vous systématiquement que le chariot élévateur est arrêté lors de l'utilisation du KOOI®Display.



N'utilisez pas un appareil en effectuant d'autres opérations dans le chariot élévateur. Le manque de concentration sur les commandes du chariot élévateur risque de provoquer des collisions et des blessures.



En cas d'utilisation d'un matériel personnel (smartphone, tablette...) pour piloter le système KOOI® ReachControl, appliquez systématiquement les consignes de sécurité.



Lors de l'installation du KOOI®Display, assurez-vous que la visibilité de l'opérateur sur son environnement n'est pas gênée au point d'être dangereuse.

Soyez particulièrement attentif si le champ de vision est réduit pendant l'utilisation d'un équipement où le KOOI®Display est installé.

Prudence



Évitez d'utiliser le KOOI®Display à moins de 15 cm d'un pacemaker, si possible, car le KOOI®Display peut provoquer des interférences.



Les appareils électroniques de votre chariot élévateur risquent de mal fonctionner à cause des interférences

radio de votre KOOI®Display. Contactez votre fournisseur pour plus d'informations.



Évitez d'exposer le KOOI®Display à de la fumée épaisse. Cela risque d'abîmer l'extérieur du KOOI®Display ou de provoquer un dysfonctionnement.



N'utilisez pas le KOOI®Display à proximité d'appareils qui émettent des fréquences radio, tels que les systèmes de sonorisation ou les pylônes radio. Elles risquent de provoquer un dysfonctionnement du KOOI®Display.



Éteignez le KOOI®Display dans les environnements présentant un danger d'explosion.

- Respectez systématiquement la réglementation, les instructions et la signalisation dans les environnements potentiellement explosifs.
- N'utilisez pas votre appareil dans une station-service, à proximité de carburants ou de produits chimiques, ou encore dans des zones présentant un risque d'explosion.
- Ne conservez pas ou ne transportez pas de liquides ou de gaz inflammables, ou de matières explosives dans le même compartiment que l'appareil, ses pièces ou ses accessoires.



Si un élément du KOOI®Display est cassé, fume ou émet une odeur de brûlé, arrêtez-le immédiatement. Ne réutilisez l'appareil

qu'une fois qu'il a été réparé chez un revendeur agréé.

- Le verre ou l'acrylique cassé risque de vous blesser aux mains et au visage.
- Si l'appareil fume ou dégage une odeur de brûlé, la batterie peut exploser ou provoquer un incendie.



Ne retirez aucun élément du KOOI®Display, capot arrière compris. Les pièces risqueraient alors d'être abîmées.



Ne peignez pas le KOOI®Display et n'y apposez pas des autocollants. Cela risque d'abîmer le KOOI®Display.



Installez les appareils et les équipements mobiles avec prudence.

- Veillez à ce que les appareils mobiles ou les équipements connexes installés sur votre véhicule soient bien fixés.



Il est interdit de démonter, modifier ou réparer les modules du KOOI® ReachControl.

- Les remplacements et les modifications effectués sans l'autorisation écrite préalable du fabricant invalideront la garantie. Si un appareil ou un capteur KOOI® ReachControl nécessite une révision, contactez votre revendeur.
- La seule exception à ce qui précède est le remplacement des pièces mentionnées dans ce manuel. Pour ne pas risquer d'invalider la garantie, suivez les instructions de ce manuel.



Lors du nettoyage du contrôleur, n'oubliez pas de prendre les précautions suivantes :

- Essuyez le KOOI®Display avec un chiffon propre ou en microfibres.
- N'utilisez ni produits chimiques ni détergents. Cela risquerait de décolorer ou corroder l'extérieur du KOOI®Display, voire de provoquer une électrocution ou un incendie.



N'utilisez pas les appareils ou les capteurs KOOI® ReachControl à d'autres fins que celles qui sont prévues.



Seul le personnel mis à disposition par votre revendeur ou le fabricant est autorisé à réviser le matériel KOOI® NEXT

Les appareils KOOI®Display sont dotés d'une connectivité Wifi. Elle ne doit être utilisée que par le logiciel installé, afin de se connecter à Internet ou à un réseau local WiFi pour les mises à jour, l'activation de licences/modules ou la transmission des données de journalisation. N'utilisez pas le KOOI®Display pour accéder à Internet autrement afin d'éviter tout dysfonctionnement du logiciel ReachControl, les infections par des logiciels malveillants ou des virus, ou la perte de données.



N'installez pas de logiciels de tiers sur le KOOI®Display. Cela peut provoquer des dysfonctionnements du logiciel ReachControl, des infections par des logiciels malveillants ou des virus, ou la perte de données. La garantie risque alors d'être invalidée.



Ne modifiez pas la configuration du système d'exploitation Android du KOOI®Display. Cela peut provoquer des dysfonctionnements du logiciel ReachControl et invalider la garantie.

Généralités

La gamme de produits KOOI® ReachControl comprend différents modules, qui peuvent être des capteurs, des écrans et des unités de commande servant à mesurer et afficher divers types d'informations transmises par les accessoires (chariots élévateurs) des vérins hydrauliques. Ces modules sont utilisés principalement sur les chariots élévateurs.

Formation

Lors de l'utilisation du système KOOI® ReachControl sur un chariot élévateur ou un autre équipement lourd, l'opérateur doit disposer d'une formation suffisante, conforme à la législation et la réglementation locales en vigueur. Aucune autre formation spécifique n'est exigée.

Modules

La liste ci-dessous répertorie les modules disponibles dans la gamme de produits KOOI® ReachControl. Vous pouvez en avoir acheté un ou plusieurs. Reportez-vous aux références croisées pour accéder à la page donnant les informations et les instructions spécifiques de votre ou vos modules :

- Débitmètre à capteur d'angle intégré, voir page 12.
- Capteur de déflexion, voir page 22.
- KOOI®Display, voir page 29.
- Application ReachControl, voir page 32.

Débitmètre à capteur d'angle intégré



Le terme « chariot élévateur » sera utilisé pour tous les chariots élévateurs, appareils de levage ou véhicules similaires utilisés pour soulever et transporter des charges.



Les termes « gauche » et « droite », lorsqu'ils sont utilisés conjointement à « chariot élévateur », désignent la gauche ou la droite vue depuis le siège du conducteur.



Les « KOOI-REACHFORKS » désignent des fourches de chariot élévateur hydrauliques extensibles vendues sous cette marque. Nous les désignerons ci-après par le terme de « fourches ».



Le débitmètre peut être utilisé avec quasiment n'importe quel jeu de fourches hydrauliques, quel que soit le fabricant ou la marque.



Veillez à ce que le flexible entre le débitmètre et les KOOI® REACHFORKS / vérin hydraulique soit le plus court possible afin d'éviter tout écart dans le système de mesure dû à l'extension des flexibles.

Application

Le débitmètre à capteur d'angle intégré (ci-après, le « débitmètre ») peut être utilisé pour mesurer la longueur d'un vérin ou d'un système commandé par des vérins, tel que les KOOI® REACHFORKS. En outre, l'angle du débitmètre peut également être mesuré par rapport au sol. La mesure d'angle peut servir, par exemple, comme « témoin d'inclinaison » pour le mât ou le tablier d'un chariot élévateur.

Identification

Reportez-vous au numéro de série figurant sur le corps du débitmètre.

Caractéristiques

Données hydrauliques

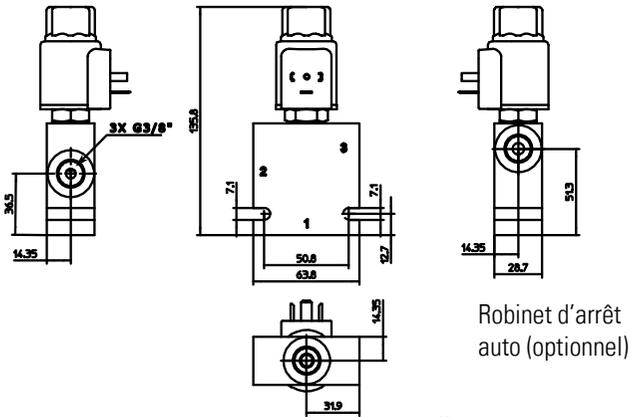
Pression de service :	250 bars maxi	/	3626 psi maxi
Débit nominal :	25 l/min maxi	/	6,6 gal/min maxi
Filtration :	Classe 21/19/16, conformément à la norme ISO 4406, ou plus pure		
Poids :	0,98 kg	/	2,2 lb
Température moyenne en marche :	0 °C à +100 °C		
Température ambiante moyenne en marche :	0 °C à +60 °C		
Fluide	Huile hydraulique (ISO HH, ISO HL, ISO HM ou ISO HV)		

Caractéristiques électriques

Alimentation électrique :	sans coupure automatique	Batterie, taille A, 3,6 V (3,60 Ah)
	à coupure automatique	12 ou 24 Vcc filaire
Courant tiré à 20 °C (coupure automatique) :	2 A à 12 Vcc 1,3 A à 24 Vcc	
Connexion données	Bluetooth® basse consommation	

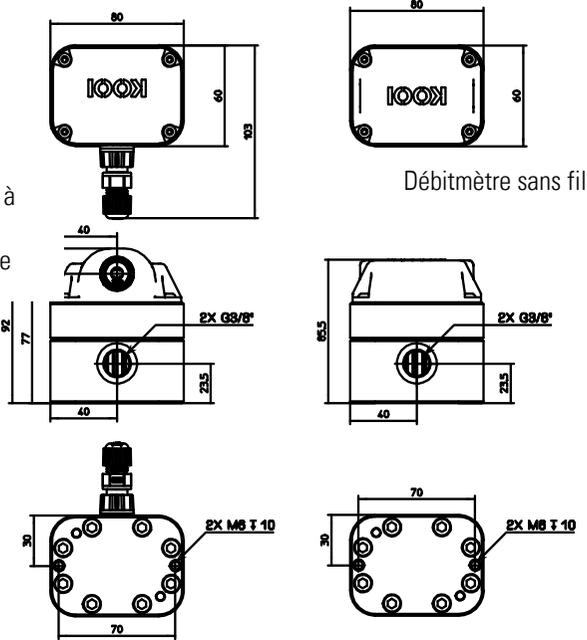
Tableau 1 : spécifications hydrauliques et électriques

Dimensions



Robinet d'arrêt auto (optionnel)

Débitmètre à coupure automatique



Installation hydraulique sur KOOI® REACHFORKS



Le débitmètre n'a ni pression dédiée ni raccords de retour.

Tous les débitmètres et tous les robinets sont fournis avec des bouchons sur les raccords hydrauliques. Retirez-les avant de procéder au montage.



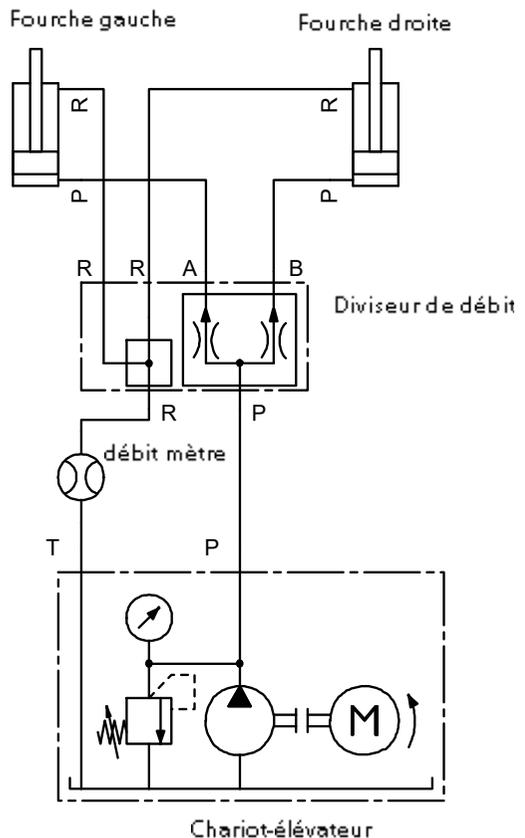
Tous les équipements hydrauliques doivent être installés par un technicien agréé.

Fourches équipées d'un diviseur de débit - débitmètre sans coupure automatique

Le débitmètre doit être connecté au flux de retour du diviseur de débit. Retirez les bouchons du débitmètre. Branchez un raccord du débitmètre au raccord « R » du diviseur de débit.

Branchez l'autre raccord du débitmètre au flexible de retour du chariot élévateur.

Avant la mise en marche, vérifiez tous les branchements afin de vous assurer qu'ils ne fuient pas. Faites sortir et rentrez complètement les fourches cinq fois pour chasser l'air éventuellement présent dans le système hydraulique.



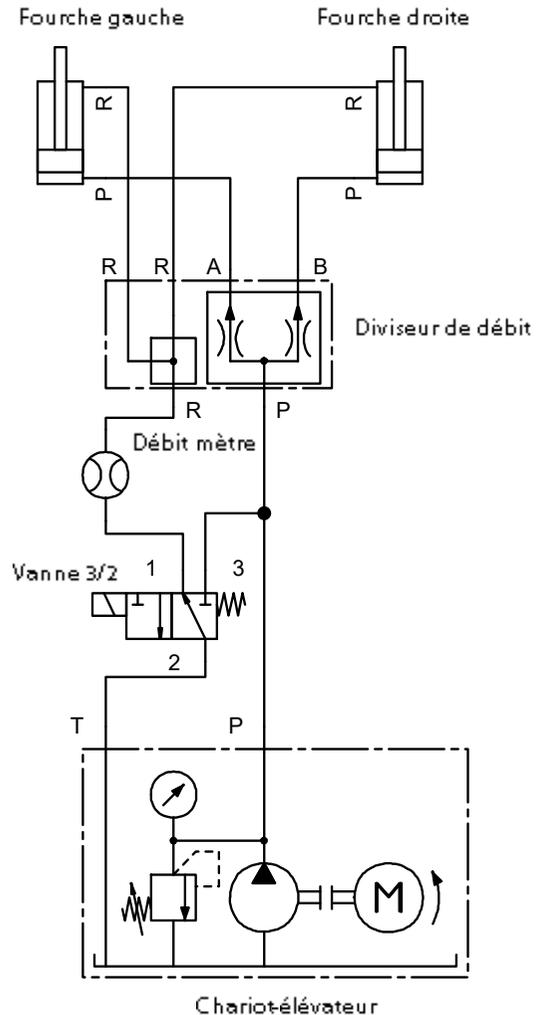
Veillez à ce que le flexible entre le débitmètre et les KOOI® REACHFORKS / vérin hydraulique soit le plus court possible afin d'éviter tout écart dans le système de mesure dû à l'extension des flexibles.

Fourches équipées d'un diviseur de débit - débitmètre à coupure automatique

Le débitmètre doit être connecté au flux de retour de la fourche de gauche. Retirez les bouchons du débitmètre. Branchez un raccord du débitmètre au raccord « R » du diviseur de débit.

Branchez l'autre raccord du débitmètre au raccord « 1 » de la vanne 3/2 pour la fonction de coupure automatique. Branchez le raccord « 3 » de la vanne 3/2 au raccord « P » du diviseur de débit. Enfin, branchez le raccord « 2 » de la vanne 3/2 au flexible de retour du chariot élévateur.

Avant la mise en marche, vérifiez tous les branchements afin de vous assurer qu'ils ne fuient pas. Faites sortir et rentrez complètement les fourches cinq fois pour chasser l'air éventuellement présent dans le système hydraulique.



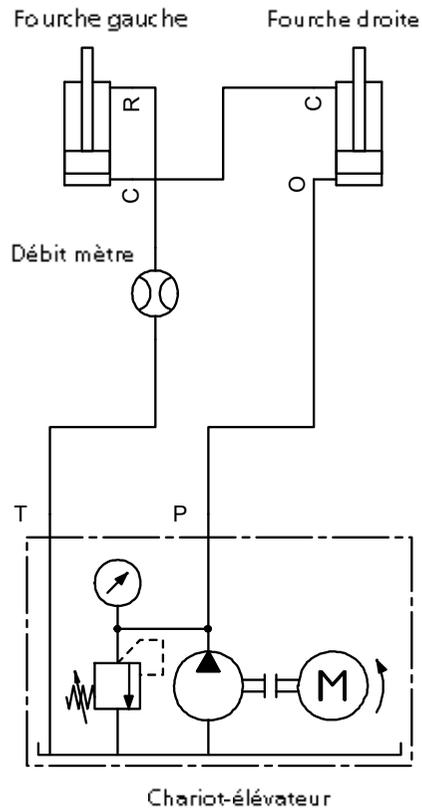
Veillez à ce que le flexible entre le débitmètre et les KOOI® REACHFORKS / vérin hydraulique soit le plus court possible afin d'éviter tout écart dans le système de mesure dû à l'extension des flexibles.

Fourches avec fonction maître-esclave - débitmètre sans coupure automatique

Le débitmètre doit être connecté au flux de retour de la fourche de gauche. Retirez les bouchons du débitmètre. Branchez un raccord du débitmètre sur le raccord « R » de la fourche de gauche.

Branchez l'autre raccord du débitmètre au flexible de retour du chariot élévateur.

Avant la mise en marche, vérifiez tous les branchements afin de vous assurer qu'ils ne fuient pas. Faites sortir et rentrez complètement les fourches cinq fois pour chasser l'air éventuellement présent dans le système hydraulique.



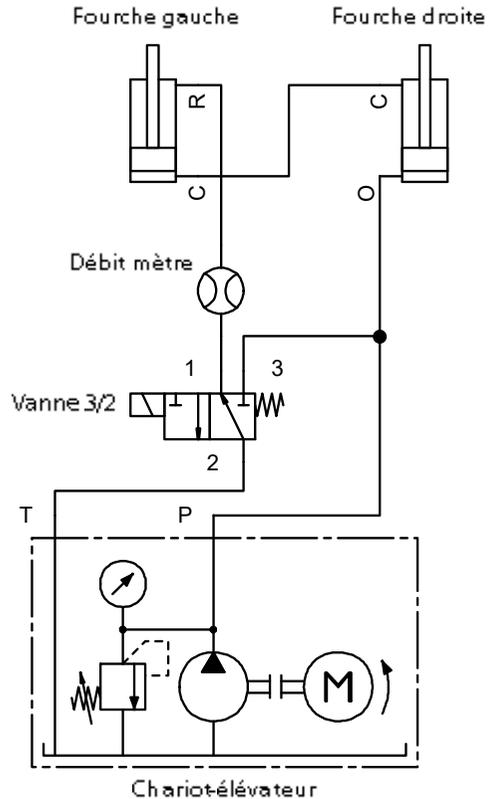
Veillez à ce que le flexible entre le débitmètre et les KOOI® REACHFORKS / vérin hydraulique soit le plus court possible afin d'éviter tout écart dans le système de mesure dû à l'extension des flexibles.

Fourches avec fonction maître-esclave - débitmètre à coupure automatique

Le débitmètre doit être connecté au flux de retour de la fourche de gauche. Retirez les bouchons du débitmètre. Branchez un raccord du débitmètre sur le raccord « R » de la fourche de gauche.

Branchez l'autre raccord du débitmètre au raccord « 1 » de la vanne 3/2 pour la fonction de coupure automatique. Branchez le raccord « 3 » de la vanne 3/2 équipée d'un té au raccord « P » de la fourche de droite. Enfin, branchez le raccord « 2 » de la vanne 3/2 au flexible de retour du chariot élévateur.

Avant la mise en marche, vérifiez tous les branchements afin de vous assurer qu'ils ne fument pas. Faites sortir et rentrez complètement les fourches cinq fois pour chasser l'air éventuellement présent dans le système hydraulique.



Veillez à ce que le flexible entre le débitmètre et les KOOI® REACHFORKS / vérin hydraulique soit le plus court possible afin d'éviter tout écart dans le système de mesure dû à l'extension des flexibles.

Installation électrique

Sans coupure automatique - installation ou remplacement de la batterie



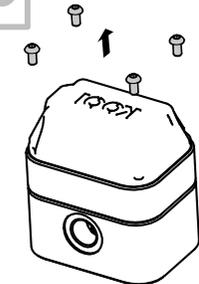
Retirez la languette de l'isolateur de la batterie avant la première utilisation conformément aux instructions ci-dessous.



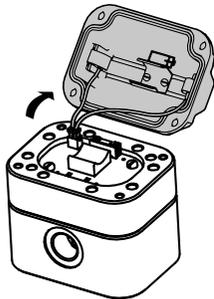
Retirez le bouchon avec prudence pour ne pas risquer d'abîmer les fils. Le bouchon est relié au débitmètre par des fils.



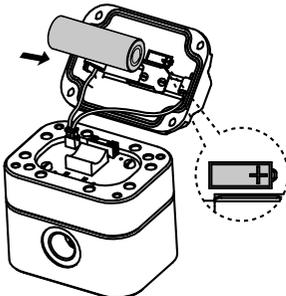
Clé Allen de 2,5 mm



1

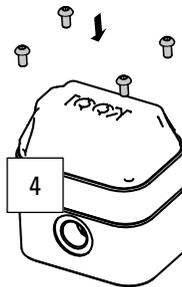


2

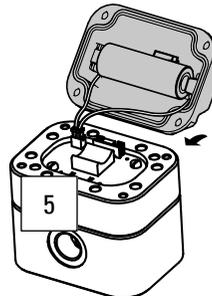


3

Reportez-vous aux **Liste des pièces détachées** de la page 43 pour plus d'informations sur la batterie.



4



5

À coupure automatique



Le connecteur de la vanne électromagnétique n'est pas fourni avec le KOOI® ReachControl. Spécifications du connecteur Connecteur DIN à la norme EN 175301-803 (type 40-1836).

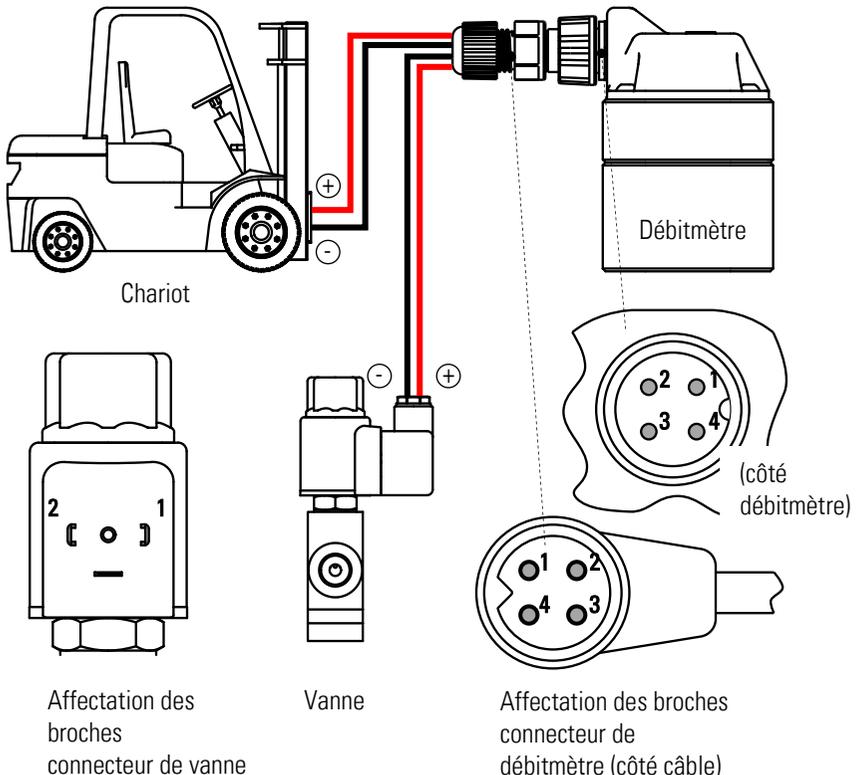


Les câbles ne sont pas fournis avec le KOOI® ReachControl. Le câble doit être compatible avec la puissance d'alimentation requise (voir chapitre Spécifications, page 13).



Tous les câbles et connecteurs doivent être installés par un électricien certifié.

Alimentation requise à partir du chariot élévateur (à 20 °C) : 2 A à 12 Vcc ou 1,3 A à 24 Vcc, selon la bobine de la vanne électromagnétique fournie sur la vanne à coupure automatique. Branchez l'alimentation électrique du chariot élévateur au débitmètre et au connecteur de la vanne électromagnétique. Reportez-vous à l'image suivante et à l'affectation des broches au tableau 2.



Connecteur de vanne électromagnétique

Broche n°	Affectation
1	- (débitmètre)
2	+12/24 Vcc (débitmètre)

Connecteur de débitmètre

Broche n°	Affectation
1	- (vanne électromagnétique)
2	+12/24 Vcc (vanne électromagnétique)
3	- (chariot élévateur)
4	+12/24 Vcc (chariot élévateur)

Tableau 2 : Affectation des broches

Utilisation du débitmètre

Lorsque le débitmètre et, le cas échéant, la vanne à coupure automatique sont installés, ils sont prêts à être utilisés avec le KOOI®Display (voir plus loin, chapitre KOOI®Display, page 29) ou l'application (voir plus loin, chapitre Application ReachControl, page 32).

Entretien

La batterie du débitmètre sans coupure automatique doit être remplacée périodiquement. Le KOOI®Display ou l'application émet un « avertissement batterie faible » quand le remplacement est nécessaire. Remplacez la batterie dès que cet « avertissement batterie faible » apparaît. Voir chapitre Sans coupure automatique - installation ou remplacement de la batterie, page 19 pour savoir comment procéder.

Aucune autre opération d'entretien n'est requise sur le débitmètre ou la vanne à coupure automatique. Concernant les flexibles, les câbles et l'équipement connectés, suivez les instructions d'entretien communiquées par les fournisseurs.

Capteur de déflexion

Application

Ce capteur permet de mesurer la déflexion des fourches du chariot-élévateur pendant qu'il soulève une charge. Il mesure l'angle par rapport au sol. Le capteur de déflexion existe en deux variantes :

- Variante **A** : Assemblé par le fournisseur à la pointe du fourreau des KOOI REACHFORKS®.
- Variante **D** : Fourni séparément et à visser sur l'équipement. L'assemblage standard se trouve sur le côté d'une fourche de chariot-élévateur standard.

Le capteur de déflexion peut également être utilisé comme « témoin d'inclinaison » pour le mât du chariot élévateur ou le tablier de la fourche.

Identification

Pour la version destinée au fourreau, utilisez la référence du fourreau. Pour le modèle installé séparément, reportez-vous au numéro de série à l'extérieur du boîtier du capteur.

Spécification

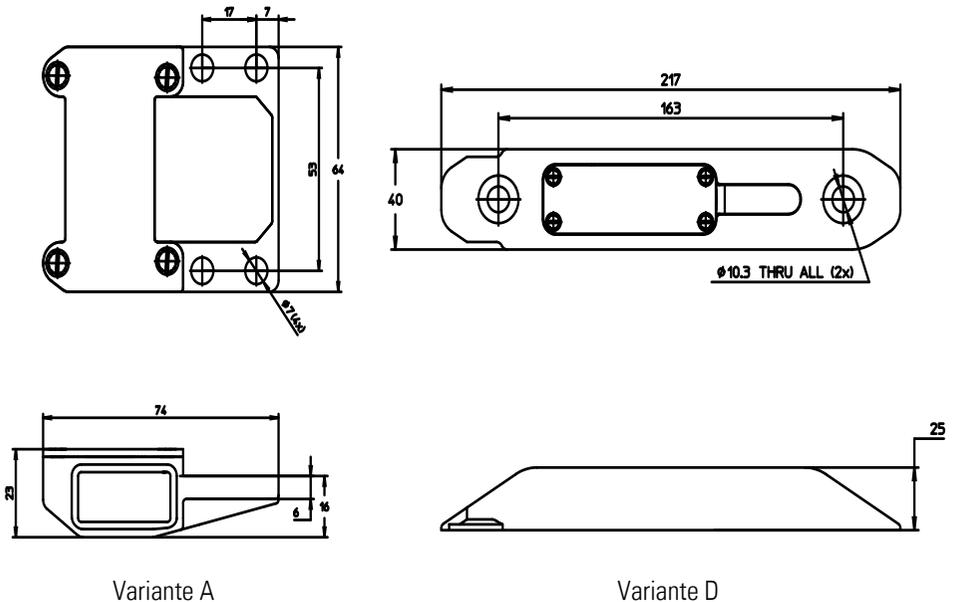
Caractéristiques électriques

Alimentation électrique :	Batterie, taille A, 3,6 V (3,60 Ah)
---------------------------	-------------------------------------

Connexion données	Bluetooth® basse consommation
-------------------	-------------------------------

Tableau 3 : spécifications électriques

Dimensions



Variante A

Variante D

Installation mécanique

Variante A

Ce capteur est assemblé de série par le fournisseur à la pointe du fourreau de la fourche. Aucune installation supplémentaire n'est requise.

Variante D

Ce capteur peut être utilisé, entre autres, sur les fourches de chariot-élévateur standard. Le montage nécessite 2 trous filetés M10 de 13 mm de profondeur dont la longueur effective du fil est de 10 mm, à pratiquer dans le côté de la lame de fourche (voir figure suivante). Le capteur peut être monté au moyen de 2 rondelles de sécurité (réf. 37967 M10) et 2 vis M10 (réf. M00022058). Serrez les vis à un couple de 48 Nm. Le capteur peut être fixé soit du côté droit, soit du côté gauche de la lame de la fourche.



Le capteur ne peut être installé que sur des fourches dont la lame a une épaisseur d'au moins 40 mm.



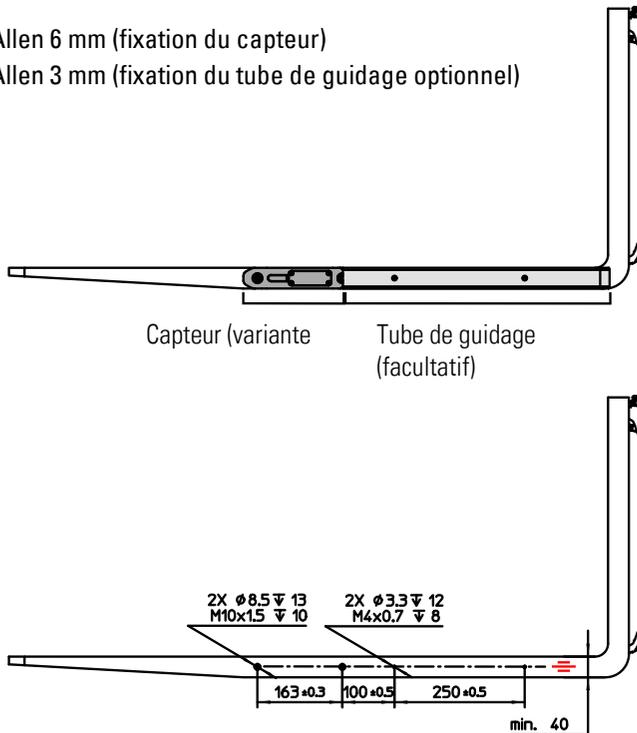
L'installation doit être effectuée par un mécanicien qualifié.



Le capteur doit être fixé aussi loin à l'avant de la fourche que l'extrémité biseautée le permet. Dimensions et positionnement : voir figure suivante.



Clé Allen 6 mm (fixation du capteur)
Clé Allen 3 mm (fixation du tube de guidage optionnel)



Outre le capteur, il est possible de fixer un tube de guidage sur le côté de la lame de fourche, à l'arrière du capteur. Cela réduit le risque d'accrocher la palette avec le capteur lorsque les fourches sont retirées de la palette.

L'installation nécessite 2 trous filetés M4 de 12 mm de profondeur dont la longueur effective du fil est de 8 mm, à pratiquer dans le côté de la lame de fourche (voir figure précédente). Le tube de guidage est accroché derrière le capteur et fixé au moyen de 2 bagues de blocage (réf. *M00030012*) et 2 vis M4 (réf. *M00015403*). Serrez les vis à un couple de 3 Nm.

Voir aussi Liste des pièces détachées, page 43.

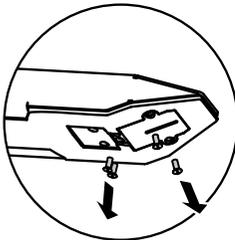
Installation électrique - installation ou remplacement de la batterie

Voir aussi Liste des pièces détachées, page 43.

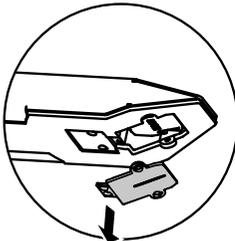
Variante A



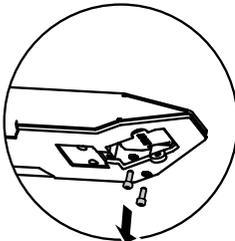
- Tournevis à tête plate de 5,5 mm
- Tournevis à tête plate de 3,5 mm
- Clé Allen de 5 mm
- Colle Loctite 243



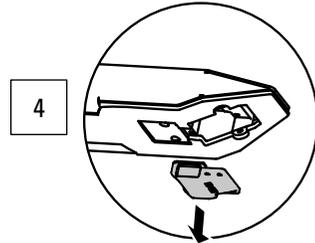
1



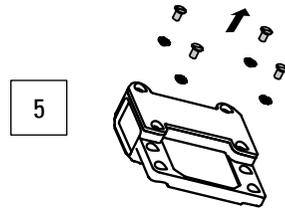
2



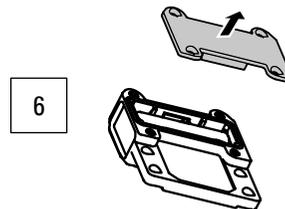
3



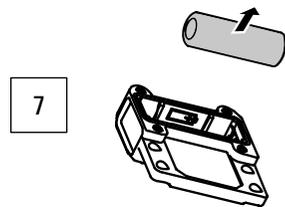
4



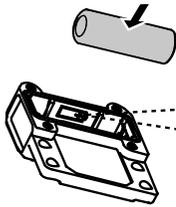
5



6

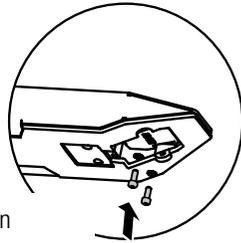


7

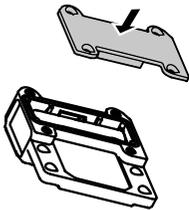


8

12

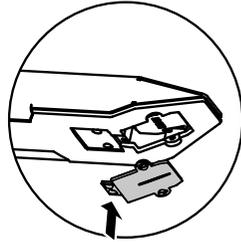


Serrez les vis à un couple de 10 Nm.



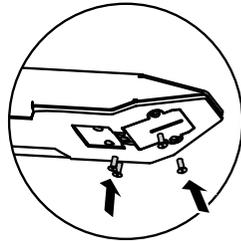
9

13

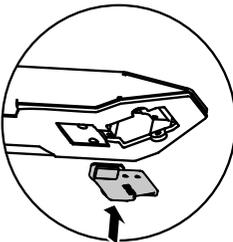


10

14



Appliquez de la Loctite 243 (4x)

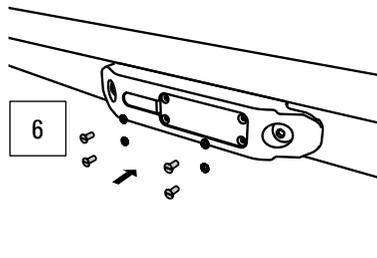
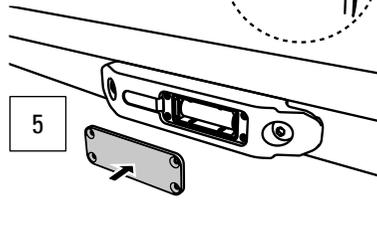
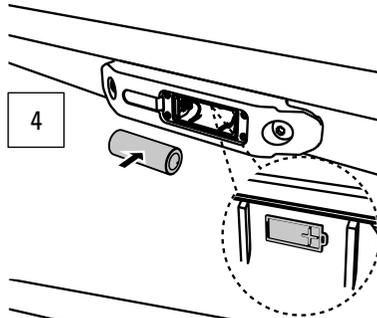
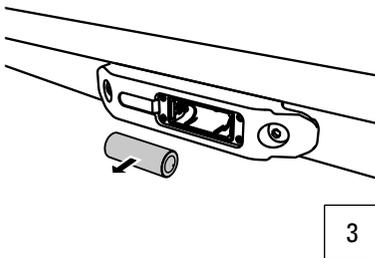
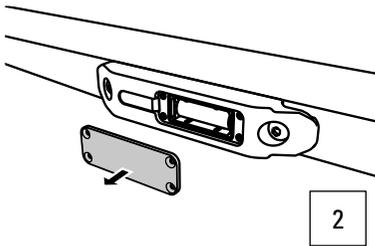
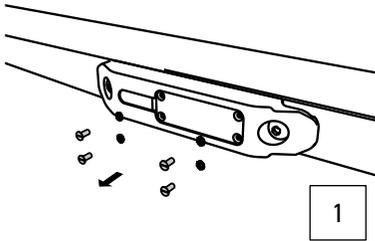


11

Variante B



Tournevis à tête plate de 3,5 mm



Utilisation avec le capteur de déflexion

Lorsque le capteur est disponible/installé, il peut être utilisé avec le KOOI®Display (voir plus loin, chapitre KOOI®Display, page 29) ou l'application (voir plus loin, chapitre Application ReachControl, page 32).

Entretien

La batterie du capteur doit être remplacée périodiquement. Voir chapitre Installation électrique - installation ou remplacement de la batterie, page 25 pour savoir comment procéder.

Aucun entretien du capteur n'est requis par ailleurs.

KOOI®Display

Application

Le KOOI®Display peut être utilisé pour afficher les données reçues du capteur et définir des pré-réglages pour la position d'arrêt du débitmètre.

Identification

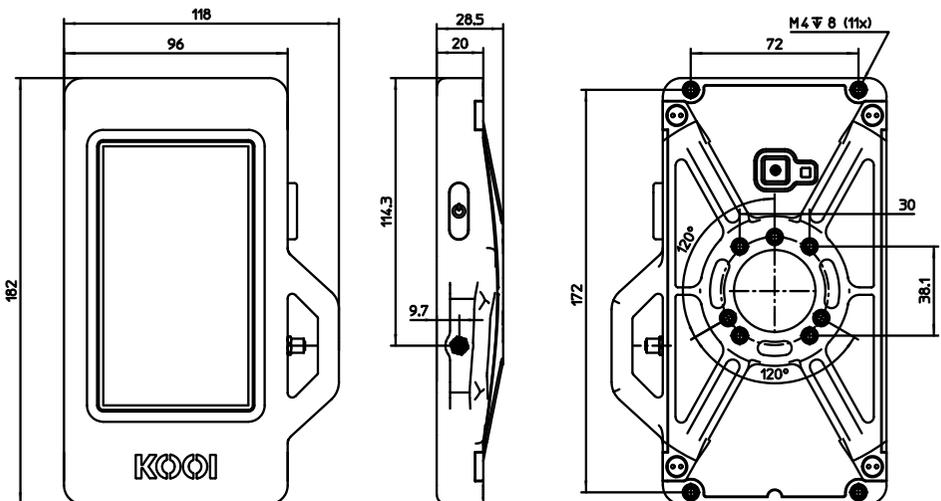
Reportez-vous au numéro de série figurant sur le boîtier du KOOI®Display.

Caractéristiques

Caractéristiques électriques

Alimentation électrique :	sans coupure automatique	12 ou 24 Vcc filaire
Courant tiré à 20 °C :		2A
Connexion données		Bluetooth® Wi-Fi (désactivé par défaut)

Dimensions



Le gabarit du trou central est compatible avec les gabarits de (petit) trou AMPS 4 et RAM® 3 trous à 120 °.

Installation

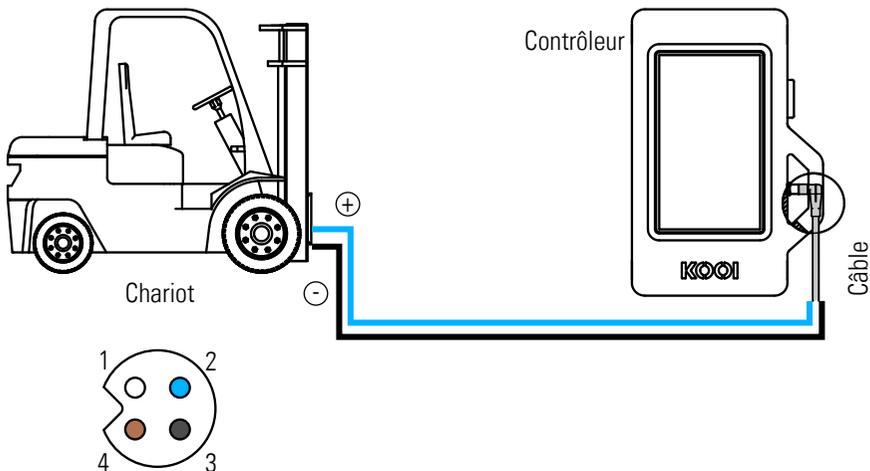


Un cordon d'alimentation pourvu d'un connecteur est fourni avec le KOOI®Display.



Tous les câbles et connecteurs doivent être installés par un électricien certifié.

Alimentation requise à partir du chariot élévateur : 2 A à 12 Vcc ou 24 Vcc. Branchez l'alimentation électrique du chariot élévateur au câble d'alimentation fourni avec le KOOI®Display. Le câble d'alimentation peut être raccourci si nécessaire. Branchez ensuite le connecteur du câble d'alimentation à celui du KOOI®Display. Reportez-vous à

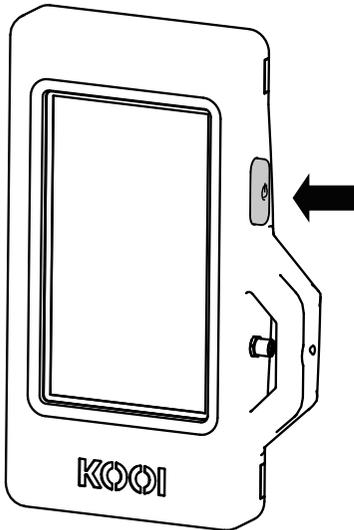


l'image suivante et à l'affectation des broches dans le tableau.

Broche n°	Affectation	Couleur du toron du câble d'alimentation
1	- GND	Blanc
2	+12/24 Vcc	Bleu
3	s.o.	Noir
4	s.o.	Marron

Tableau 3 : Affectation des broches

Utilisation du KOOI®Display



Le KOOI®Display comprend un bouton marche/arrêt physique et un écran tactile pour les interactions avec l'utilisateur.

Pour démarrer le KOOI®Display, appuyez sur le bouton marche/arrêt pendant 4 secondes. Le démarrage peut prendre jusqu'à 1 minute.

Pour arrêter ou redémarrer le KOOI®Display, appuyez sur le bouton marche/arrêt pendant 2-3 secondes jusqu'à ce que l'écran affiche trois boutons : « Power off » (mise hors tension), « Restart » (redémarrage) et « Emergency mode » (mode urgence). Appuyez sur « Power off » pour arrêter le KOOI®Display ou sur « Restart » pour le redémarrer.

Laissez « Emergency mode » éteint. Il s'agit d'une fonctionnalité Android qui n'est pas nécessaire pour

utiliser le KOOI® ReachControl. Elle risque de ralentir le KOOI®Display et la communication avec les capteurs.

Une brève pression sur le bouton marche/arrêt pendant que le KOOI®Display est allumé a pour effet de le mettre en mode veille. Appuyez une nouvelle fois dessus pour faire sortir le KOOI®Display du mode veille.



Pour ne pas épuiser complètement la batterie, mettez le système en veille lorsque le chariot-élévateur est arrêté plus de 15 minutes et éteignez-le lorsqu'il est arrêté plus de 1 heure. Si la batterie est épuisée, le KOOI®Display ne pourra pas redémarrer tant qu'elle n'aura pas été rechargée, au moins partiellement.

Toutes les autres interactions avec l'utilisateur se déroulent sur l'écran tactile. Voir plus loin au chapitre Utilisation de l'application à la page 33.

Entretien

Si nécessaire, nettoyez l'écran tactile/KOOI®Display avec un chiffon propre ou en microfibras.

Application ReachControl

Installation

Vous pouvez acquérir les fichiers d'installation de l'application ReachControl sur Google Play Store (Android) ou Apple App Store (iOS). L'application peut fonctionner hors ligne, mais nécessite une connexion Bluetooth® pour communiquer avec les capteurs.

Appareils Android

Rendez-vous sur Android Play Store sur votre appareil Android et recherchez « kooi reachcontrol » ou trouvez l'application via le code QR ou en cliquant sur le lien ci-dessous. Installez ensuite l'application KOOI® ReachControl.



<https://play.google.com/store/apps/details?id=nl.kooi.reach>

Appareils iOS

Rendez-vous sur Apple Play Store sur votre appareil iOS et recherchez « kooi reachcontrol » ou trouvez l'application via le code QR ou en cliquant sur le lien ci-dessous. Installez ensuite l'application KOOI® ReachControl.



<https://apps.apple.com/nl/app/kooi-reachcontrol/id1514110569>

Utilisation de l'application

Avant de démarrer l'application, assurez-vous que tous les capteurs sont installés physiquement conformément aux instructions de ce manuel.

Démarrez l'application ReachControl. Avec un KOOI®Display (voir chapitre KOOI®Display, page 29), et selon la version, l'application peut démarrer automatiquement.



L'application ne reconnaît que le mode portrait.

Premiers pas

1. Démarrez l'application ReachControl...
2. Sélectionnez la langue de votre choix...
3. Lisez (facultatif) les informations données sur les différents écrans d'information, appuyez sur '>' pour passer à l'écran suivant ou sur 'skip' pour ignorer les écrans d'information...
4. Suivez les instructions du message contextuel 'Action required' (intervention requise) et appuyez sur 'Settings' (paramètres)...
5. Activez l'option 'Allow modifying system settings' (autoriser la modification des paramètres du système) puis appuyez sur le bouton 'back' (retour) ou ' '...
6. Cochez l'option 'I agree with the terms and conditions' (J'accepte les conditions d'utilisation) et appuyez sur '>'...
7. Sélectionnez votre application de mesure hydraulique...
8. Choisissez 'Cylinder' (vérin) pour un vérin hydraulique générique à double action.
9. Choisissez KOOI® REACHFORKS pour n'importe quelle fourche télescopique hydraulique de chariot-élévateur.
10. Choisissez 'Fork positioner' (positionneur de fourche) pour un accessoire de positionnement de fourche hydraulique.
11. Choisissez 'Mast height extension' (Rallonge du mât) pour l'accessoire idoine (MHEH/LFC).
12. Appuyez sur '>'...
13. Appuyez sur 'ALLOW ONLY WHILE USING THE APP' (uniquement lors de l'utilisation de l'application) dans le message contextuel 'Allow ReachControl to access this device's location' (Autoriser ReachControl à accéder à l'emplacement

de cet appareil). Cette permission est obligatoire pour que l'application utilise la puissance du signal Bluetooth d'Android...

14. Appuyez sur 'OK' dans le message contextuel suivant...
15. Si le mode Bluetooth n'est pas encore activé, le message contextuel 'Bluetooth disabled' (Bluetooth désactivé) s'affiche. Dans ce cas, appuyez sur 'Enable' (activer) ; sinon, passez à l'étape 12...
16. Si l'avis 'Connection failed' (échec de connexion) apparaît, appuyez sur 'Try again' (réessayer) jusqu'à ce que la connexion soit établie (assurez-vous préalablement que le mode Bluetooth est activé sur votre appareil).
17. La fenêtre 'Select your devices and configure your lift truck' (Sélectionnez vos appareils et configurez votre chariot-élévateur) affiche la liste des capteurs ReachControl détectés. Cochez les cases correspondant aux capteurs installés sur l'équipement actuel. La puissance du signal de la connexion Bluetooth est affichée à droite de chaque appareil. Si plusieurs capteurs sont à portée, consultez la puissance du signal sur le côté droit pour déterminer quel est le capteur correct en fonction de sa proximité. Une valeur négative plus basse indique qu'un capteur est à proximité (par exemple, -85 = signal fort, -35 = signal faible). Après avoir effectué la sélection, appuyez sur '>'...
18. Donnez un nom au jeu de capteurs (par exemple, un numéro de chariot-élévateur) et appuyez sur '>'...



Il est possible d'enregistrer plusieurs jeux de capteurs sous des noms différents sur le même appareil Android ou iOS, ce qui permet d'utiliser le même appareil sur plusieurs chariots-élévateurs.

19. Appuyez sur chacun des capteurs de la liste pour lancer leur assistant d'étalonnage. Suivez les instructions à l'écran pour étalonner les différents capteurs. Appuyez sur 'Next' (suivant) après chaque instruction et saisissez les valeurs requises quand l'assistant vous y invite. Chaque assistant est à sûreté intégrée afin d'empêcher toute entrée de données de l'utilisateur et du capteur. En cas d'erreur, relancez l'assistant d'étalonnage. Appuyez sur 'Finish' (terminé) à la fin de l'exécution de chaque assistant pour enregistrer les données d'étalonnage. Assurez-vous de contrôler tous les capteurs de la liste avant de continuer. Appuyez sur 'Start the app' (Démarrer l'application).

Fonctions de l'application



Luminosité de l'écran et thème sombre (1 - côté gauche)

Paramètres (2 - côté droit)

Zone d'affichage supérieure (3)

Zone d'affichage inférieure (4)

Zone de préréglage (5)

1. Appuyez sur l'icône représentant un soleil pour accéder à l'écran des paramètres d'affichage afin de régler la luminosité de l'application et de choisir un thème sombre ou clair.
2. Appuyez sur l'icône représentant un engrenage pour ouvrir l'écran des paramètres, où vous trouverez les options suivantes :
 - a. Bluetooth : gestion des jeux de capteurs et réétalonnage des capteurs ;
 - b. Unité : choix des mesures en millimètres ou en pouces ;
 - c. Préréglages : gestion des pré réglages pour le système de mesure de longueur du débitmètre ;
 - d. Temps d'arrêt : pour fonction coupure automatique, choisissez entre 1, 2, 3, 4 ou 5 secondes. Fonctionne uniquement en combinaison avec la fonction d'arrêt automatique.
 - e. Économiseur de batterie (Android uniquement) : activez ou désactivez la fonction économiseur de batterie. Il est possible de spécifier une durée en minutes avant que les appareils passent en mode économiseur de batterie

(désactivation de l'écran et des fonctions de mesure). Pour sortir du mode économiseur de batterie, appuyez sur le bouton de mise en veille (sur votre appareil) ou sur le bouton jaune (KOOI®Display).

- f. Choix de la langue : pour changer la langue de l'interface de l'application ;
 - g. Paramètres avancées : pour résoudre les problèmes du système. Accessible uniquement par le fabricant du système.
3. Zone d'affichage supérieure : affichage des données de capteur. Appuyez sur les icônes jaunes '<' et '>' pour naviguer parmi les différentes représentations des données de capteur et les différents capteurs.
 4. Zone d'affichage inférieure : affichage des données de capteur. Appuyez sur les icônes jaunes '<' et '>' pour naviguer parmi les différentes représentations des données de capteur et les différents capteurs. En combinaison avec la zone d'affichage supérieure, il est possible d'afficher simultanément les données de deux capteurs différents.
 5. Zone des pré réglages : boutons pour chaque pré réglage du système de capteurs de débitmètre. Les pré réglages sont des longueurs à utiliser avec le capteur du débitmètre. Ils peuvent être utilisés, par exemple, comme dimension de palette en combinaison avec les fourches télescopiques afin de les régler sur la bonne longueur. L'application affiche la longueur pré réglée lorsque les données du capteur du débitmètre sont affichées dans la zone d'affichage supérieure ou inférieure. Lorsque les fourches sont sorties au-delà du pré réglage, la barre indiquant leur longueur prend la couleur rouge. De même, si un système d'arrêt automatique est installé, il arrête le débit d'huile vers les fourches pendant 3 secondes lorsque la longueur pré réglée est atteinte.

Il est possible d'ajouter des pré réglages en appuyant sur 'Create your first preset' (créer votre premier pré réglage) s'il n'en existe aucun ou en accédant à l'écran des paramètres et en appuyant sur 'Preset' (pré réglage). Pour activer et désactiver un pré réglage, il suffit d'appuyer dessus. Un seul pré réglage peut être sélectionné à la fois. Si un autre est sélectionné, le précédent est désactivé automatiquement. Les pré réglages peuvent être supprimés de l'écran des paramètres au moyen de l'option 'Preset'.



Pour la fourche télescopique, nous préconisons de prédéfinir des distances 10 mm / 0,4 pouce plus courtes que la taille de la palette afin d'éviter les fourches trop longues du fait de leurs tolérances de construction.



Pour retourner à l'écran principal à partir d'un autre écran de l'application, appuyez sur l'icône '<' dans l'angle supérieur gauche de l'écran ou sur le bouton de retour en arrière du système.

Dépannage

Symptôme	Cause possible	Solution possible
Fuites d'huile à proximité d'un raccord	Raccord desserré	Serrer le raccord.
Les mesures d'angle et de distance ne changent pas lorsque vous utilisez le débitmètre.	Capteur de batterie déchargée (sans coupure automatique uniquement)	Remplacez la batterie du capteur en suivant les instructions du chapitre Sans coupure automatique - installation ou remplacement de la batterie, page 19.
Les mesures d'angle ne changent pas lorsque vous utilisez le capteur de déflexion.	Batterie de capteur déchargée	Remplacez la batterie du capteur en suivant les instructions du chapitre Installation électrique - installation ou remplacement de la batterie, page 25.
Les mesures d'angle et/ou de longueur affichées ne changent pas lorsque vous utilisez le débitmètre / capteur de déflexion.	Connecté à un capteur incorrect	Branchez au capteur correct en suivant les instructions du chapitre Premiers pas, page 33.
	La direction du flux du débitmètre n'est pas étalonnée correctement.	Débitmètre réétalonné Allez à Paramètres > Bluetooth puis sélectionnez le jeu de capteurs à étalonner.
	Le capteur n'est pas alimenté (coupure automatique uniquement).	Vérifiez que le cordon d'alimentation est bien raccordé au capteur.
La longueur physique des fourches n'est pas égale (5 mm max.) à la distance affichée / distance d'arrêt	La tolérance du diviseur de débit provoque un mouvement quelque peu inégal des fourches se traduisant par une différence de longueur.	Raccourcissez la longueur de prééplage de la marge requise. Voir chapitre Fonctions de l'application, page 35. L'écart reste affiché.
	Les tolérances de construction des fourches se traduisent par des longueurs différentes.	

Symptôme	Cause possible	Solution possible
préréglée (avec diviseur de débit).		
La longueur physique des fourches n'est pas égale (5 mm max.) à la distance affichée / distance d'arrêt préréglée (sans diviseur de débit).	Les tolérances de construction des fourches se traduisent par des longueurs différentes.	Raccourcissez la longueur de préréglage de la marge requise. Voir chapitre Fonctions de l'application, page 35. L'écart reste affiché.
La longueur du vérin ou de la fourche ne correspond pas à la valeur affichée.	Fuite dans le système hydraulique	Resserrez tous les raccords hydrauliques et vérifiez tous les joints pour vous assurer qu'ils ne fuient pas. ¹
	Présence d'air dans le système hydraulique	Purgez l'air du système hydraulique. ¹
	Étalonnage incorrect de l'application ou du KOOI®Display	Débitmètre réétalonné Allez à Paramètres > Bluetooth puis sélectionnez le jeu de capteurs à étalonner.
	Le vérin ou la fourche n'a pas atteint sa position rentrée depuis un certain temps.	Rétractez le vérin ou la fourche complètement. L'application ou le KOOI®Display corrige alors la longueur en position rentrée.
Le vérin ou la fourche ne s'arrête pas à la distance sélectionnée (coupure	La distance du préréglage ne concorde pas avec son nom.	Vérifiez le nom et la distance de préréglage dans le menu des paramètres.
	Étalonnage incorrect de l'application ou du KOOI®Display	Débitmètre réétalonné Allez à Paramètres > Bluetooth puis sélectionnez le jeu de capteurs à étalonner.

Symptôme	Cause possible	Solution possible
automatique uniquement).	Le robinet d'arrêt automatique n'est pas branché correctement.	Branchez le robinet en suivant les instructions du chapitre Installation hydraulique sur KOOI® REACHFORKS à la page 15.
Le KOOI®Display s'arrête inopinément	La batterie du KOOI®Display est déchargée et aucune alimentation électrique n'est disponible	Branchez le KOOI®Display au cordon d'alimentation en suivant les instructions du chapitre Installation à la page 30.
Le KOOI®Display ne démarre pas.	La batterie du KOOI®Display est déchargée et n'a pas suffisamment de puissance pour démarrer	Attendez 10 minutes avec le KOOI®Display alimenté par le chariot ou sur secteur pour le recharger et rallumez-le.
Le KOOI®Display ne répond pas L'écran tactile ne répond pas (KOOI®Display uniquement).	Dysfonctionnement du logiciel	Redémarrez le KOOI®Display en suivant les instructions du chapitre Utilisation du KOOI®Display à la page 31 (KOOI®Display uniquement).
L'écran du KOOI®Display est tout noir (KOOI®Display uniquement)	Le KOOI®Display est en veille Le réglage de luminosité est insuffisant.	Appuyez sur le bouton de mise en marche du KOOI®Display. Protégez le KOOI®Display de la lumière directe. Une fois que l'interface est visible, appuyez sur l'icône représentant un soleil en haut de l'écran ou appuyez plusieurs fois pour modifier la luminosité.
Le logiciel ReachControl se bloque en renvoyant le message	Dysfonctionnement du logiciel	Redémarrez le KOOI®Display en suivant les instructions du chapitre Utilisation du KOOI®Display à la page 31 (KOOI®Display uniquement).

Symptôme	Cause possible	Solution possible
« ReachControl has stopped » (ReachControl s'est arrêté)		Redémarrez votre appareil (application uniquement)
Notification « Cannot start scan, Bluetooth is not available » (Impossible de lancer l'analyse, Bluetooth n'est pas disponible) en bas de l'écran	La connexion Bluetooth ne peut pas être établie par l'application ReachControl à cause d'un dysfonctionnement du système d'exploitation ou du logiciel	Redémarrez le KOOI®Display en suivant les instructions du chapitre Utilisation du KOOI®Display à la page 31 (KOOI®Display uniquement).
		Redémarrez votre appareil (application uniquement)
	Bluetooth désactivé sur le KOOI®Display ou un autre appareil	Activez la connexion Bluetooth. Faites défiler deux fois à partir du haut de l'écran et appuyez une fois sur l'icône Bluetooth®. Continuez une fois qu'elle est allumée (KOOI®Display uniquement)
		Activez la connexion Bluetooth.
	Les solutions précédentes sont inopérantes	Suivez les instructions du chapitre Effacer les données et le cache de l'application ReachControl (Android uniquement), page 41.
L'écran de l'appareil est tout noir (matériel de tiers uniquement).	L'appareil est en veille. Le réglage de luminosité est insuffisant.	Réactivez l'appareil.
L'écran de l'appareil est tout noir (matériel de tiers uniquement). suite...		Protégez l'appareil de la lumière directe. Une fois que l'interface est visible, appuyez sur l'icône représentant un soleil en haut de l'écran ou appuyez plusieurs fois pour modifier la luminosité.

Symptôme	Cause possible	Solution possible
L'application est introuvable dans l'App Store ou doit être installée (matériel de tiers uniquement)	Votre appareil n'est pas pris en charge	Installez l'application sur un autre appareil ou achetez le KOOI®Display.

, Reportez-vous au manuel de votre équipement hydraulique.

Si les solutions ci-dessus ne résolvent pas votre problème ou si votre problème n'est pas mentionné, contactez votre fournisseur de système KOOI® NEXT.

Effacer les données et le cache de l'application ReachControl (Android uniquement)

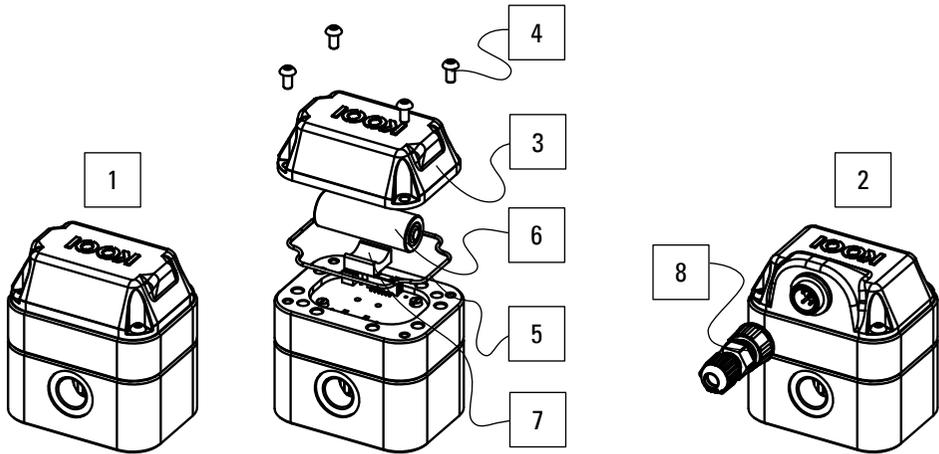
Dans certains cas, rares, une application Android peut cesser de fonctionner correctement à cause d'une altération des données enregistrées et du cache. Procédez comme suit pour effacer les données et le cache de l'application ReachControl :

1. Faites défiler l'écran à partir du haut (côté large en mode paysage, côté étroit en mode portrait)...
6. Répétez l'opération (lorsque l'application KOOI® ReachControl est en cours d'exécution)...
7. Appuyez sur l'icône représentant un engrenage dans l'angle supérieur droit pour accéder aux paramètres d'Android...
8. Faites défiler vers le bas et appuyez sur 'Applications'...
9. Faites défiler vers le bas et appuyez sur l'application 'ReachControl'...
10. Appuyez sur 'FORCE STOP'... (arrêt forcé)
11. Appuyez sur 'FORCE STOP' sur l'écran de notification...
12. Appuyez sur 'Storage'... (stockage)
13. Appuyez sur 'CLEAR DATA'... (effacer les données)
14. Appuyez sur 'DELETE' (effacer) sur l'écran de notification...
15. Si cette option n'est pas grisée, appuyez sur 'CLEAR CACHE'... (effacer le cache)

16. Redémarrez le K00I®Display en suivant les instructions du chapitre Utilisation du K00I®Display à la page 31 (K00I®Display uniquement) ou redémarrez votre appareil (matériel de tiers uniquement).
17. Redémarrez l'application ReachControl (matériel de tiers, le K00I®Display redémarre l'application ReachControl automatiquement).

Liste des pièces détachées

Débitmètre

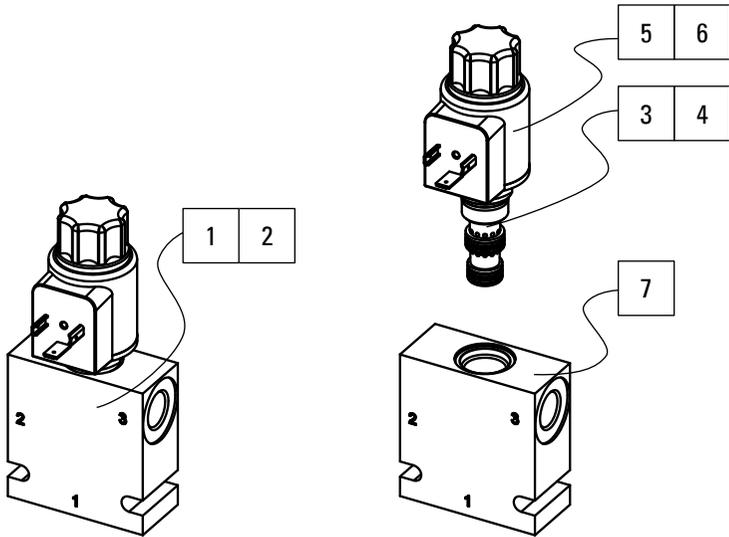


N° Pos.	Description	Utilisé avec l'arrêt automatique	Référence	N° de pièces dans le produit
1	Débitmètre complet BA		10101209	1
2	Débitmètre complet CA	✓	10094929	1
3	Capot BA		10101214	1
4	Rivet à tête ronde M4		10092286	4
5	Joint de capot		10104767	1
6	Batterie, taille A, 3,6 V (3,60 Ah)		10099365	1
7	Support de batterie		10101257	1
8	Connecteur (sans cordon)	✓	10103838	1



Clé Allen de 2,5 mm

Robinet d'arrêt auto



N° Pos.	Description	Référence	N° de pièces dans le produit
1	Corps du boîtier + vanne 3-2 (12 Vcc)	10102920	1
2	Corps du boîtier + vanne 3-2 (24 Vcc)	10102922	1
3	Vanne 3-2 ¹ - bobine de 12 Vcc incluse (pos. n°5)	10102921	1
4	Vanne 3-2 ¹ - bobine de 24 Vcc incluse (pos. n°6)	10102923	1
5	Bobine de 12 Vcc	10110960	1
6	Bobine de 24 Vcc	10110958	1
7	Corps	10102919	1

¹ Serrer à un couple de 25⁺⁵ Nm



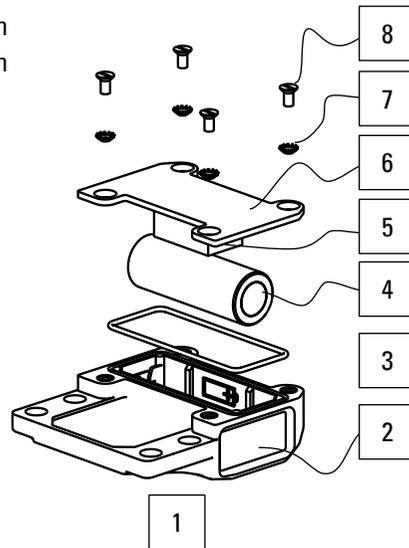
Clé de 7/8" ou réglable
vice

Capteur de déflexion

Variante A



Tournevis à tête plate de 5,5 mm
Tournevis à tête plate de 3,5 mm
Clé Allen de 5 mm
Colle Loctite 243

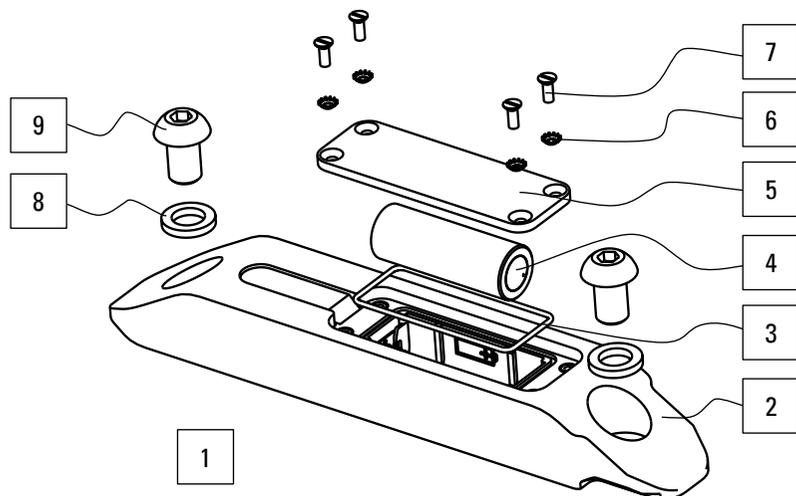


N° Pos.	Description	Référence	N° de pièces dans le produit
1	Capteur de déflexion complet assemblé - variante A (tous les éléments ci-dessous inclus)	10113945	1
2	Capteur de déflexion + boîtier	10113946	1
3	Joint de capot	10113949	1
4	Batterie, taille A, 3,6 V (3,60 Ah)	10099365	1
5	Ruban de mousse	10127037	1
6	Capot	10113950	1
7	Rondelle ressort dentée M3	10113979	4
8	Vis à tête fraisée M3	10113980	4
	Vis M6 ¹	10114292	2
	Rondelle ressort dentée M6 ¹	10095941	2

¹ Pour montage du capteur dans le fourreau. Voir chapitre Variante A, page 25.

Concernant les autres pièces utilisées pour l'installation du capteur dans le fourreau de la fourche, indiquez le numéro de série et le type de pièce requis (vis, rondelles, capot, etc.) à votre fournisseur.

Variante D



N° Pos.	Description	Référence	N° de pièces dans le produit
1	Capteur de déflexion complet assemblé - variante D (tous les éléments ci-dessous inclus)	10124035	1
2	Capteur de déflexion + boîtier	10124049	1
3	Joint de capot	10113949	1
4	Batterie, taille A, 3,6 V (3,60 Ah)	10099365	1
5	Capot	10125602	1
6	Rondelle ressort dentée M3	10113979	4
7	Vis à tête fraisée M3	10116158	4
8	Rondelle de sécurité M10 ¹	37967 M10	2
9	Rivet à tête ronde M10 ¹	M00022058	2
	Rondelle de sécurité M4 ²	M00030012	2
	Vis M4 ²	M00015403	2
	Tube de guidage ²		1

¹ Uniquement pour installer le capteur sur du matériel de tiers. Voir chapitre Variante D, page 23.

² Uniquement pour installer le tube de guidage optionnel. Concernant la référence du tube de guidage, indiquez la longueur totale du tube existant à votre fournisseur. Voir chapitre Variante D, page 23.

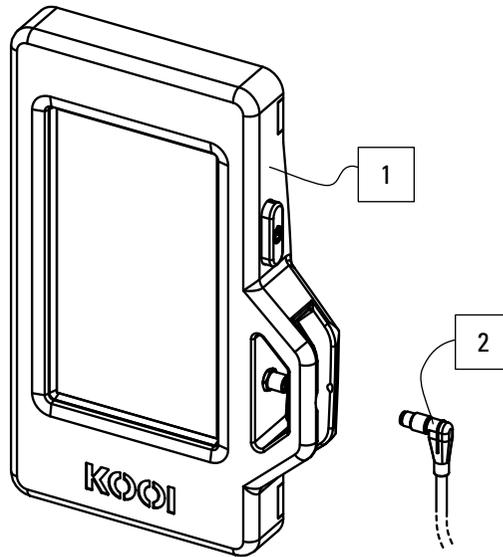


Clé Allen 6 mm (fixation du capteur)

Clé Allen 3 mm (fixation du tube de guidage optionnel)

Tournevis à tête plate de 3,5 mm

KOOI®Display



N° Pos.	Description	Référence	N° de pièces dans le produit
1	KOOI®Display	10101481	1
2	Cordon d'alimentation avec connecteur - 5 mètres (ou plus)	10121357	1

Le KOOI®Display est préinstallé avec l'application ReachControl.

Application ReachControl

Concernant l'installation de l'application ReachControl sur les appareils iOS et Android, reportez-vous au chapitre Application ReachControl à la page 32.

