



Actionneur Rotatif Portable

Gamme JA73 Electrique

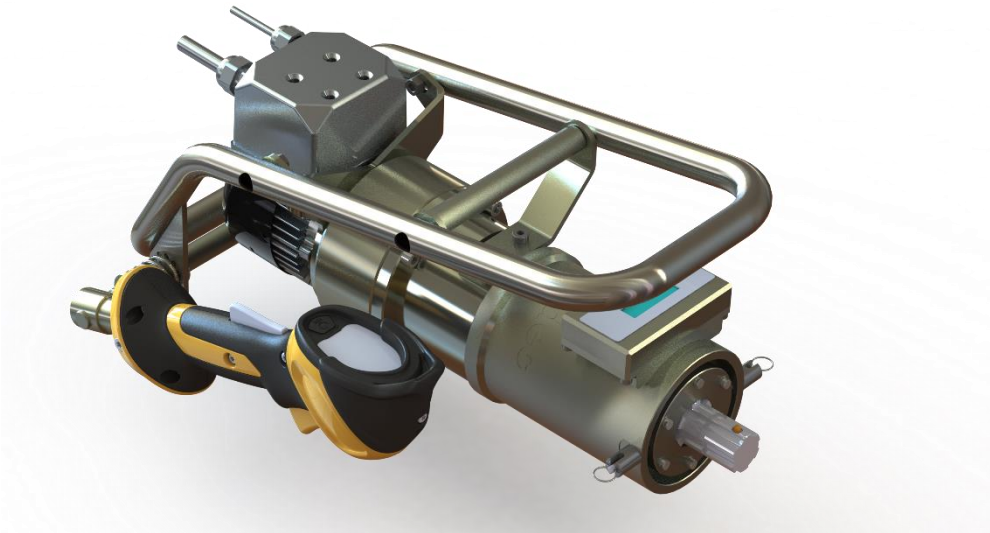
Notice d'instructions

Légers, puissants et rapides, les ARP (Actionneurs Rotatifs Portables) **moddec** permettent d'améliorer la **sécurité** et le **confort** des utilisateurs tout en préservant le matériel de tout dégât. Leur poignée de pilotage intelligent permet de **s'adapter à n'importe quelle configuration et d'améliorer encore la sécurité de l'utilisateur**. Ils s'adaptent à tous types de volants, de clés ou de de vannes, avec un couple pouvant aller jusqu'à 1000Nm.

Ils peuvent être équipés d'un grand nombre **d'options, d'adaptateurs et d'accessoires** pour répondre au mieux aux spécificités des systèmes à manœuvrer et à leur environnement.

Grâce à leur **robustesse** et leurs batteries longue durée, les **actionneurs rotatifs portables électriques JA73 moddec** sont capables de délivrer leur pleine puissance pendant **plus d'une heure** en continu. Ils ne dépendent donc d'aucune source d'énergie (prise électrique ou réseau d'air comprimé) et peuvent être utilisés librement partout. Leur **puissance exceptionnelle** pour un outil portable permet de bénéficier en même temps d'une vitesse et d'un couple élevés, idéal pour des applications « Heavy duty » ou de longue durée. Particulièrement robustes, ils disposent d'un **système d'embrayage intégré qui protège l'opérateur et le matériel**, même en cas de blocage complet de la vanne.

La poignée de pilotage permet de contrôler la **puissance, la vitesse, le couple et le sens de rotation** et indique en temps réel **l'autonomie restante, le temps de travail, la puissance et l'énergie moyenne** ... ce qui permet une **utilisation optimale et sûre** pour l'utilisateur et le matériel.



LIRE ATTENTIVEMENT LE GUIDE DE L'UTILISATEUR AVANT TOUTE UTILISATION



Table des matières

1. Avertissements de sécurité généraux	4
a. Transport de l'actionneur	5
b. Stockage de l'actionneur.....	5
c. Protection de l'environnement.....	5
2. Certification CE	6
3. Equipement de sécurité	7
4. Descriptif et caractéristiques techniques	8
a. Actionneur Rotatif Portable	8
b. Batteries et chargeurs.....	9
c. Poignées de pilotage	9
5. Limiteur de couple électronique	11
a. Généralité.....	11
b. Précision.....	12
c. Utilisation avec une « Banjo head ».....	12
6. Installation de l'Actionneur Rotatif Portable.....	12
a. Généralité.....	12
b. Montage de l'actionneur sur une reprise de couple et/ou sur un adaptateur	13
c. Montage du bras de reprise BR001 de couple et la sangle d'ancrage.....	13
d. Réglage rotation « D1 » (horaire)	14
e. Réglage rotation « D2 » (antihoraire)	14
7. Utilisation de l'actionneur	15
a. Utilisation sur une vanne	15
b. Problème possible en actionnant une vanne	16
8. Options	17
a. Compte-tours digital	17
9. Entretien et maintenance	18
10. Résolution de problèmes.....	19
11. Garantie	20

Introduction

Ce manuel d'instruction doit toujours être à disposition et à proximité du lieu d'utilisation de l'actionneur.

Ce document est unique, il est la propriété de la société **modec**. Il ne peut être corrigé, modifié ou dupliqué sans son accord écrit. Ce document ne saurait se substituer aux règles de sécurité énoncées par le code du travail ou par toute autre législation applicable dans le lieu d'utilisation de l'actionneur.

Il appartient aux utilisateurs de s'assurer que l'ensemble des réglementations affairant à la sécurité applicable au lieu et aux conditions d'utilisation des Actionneurs Rotatifs Portables **modec** sont respectées.

Les produits **modec** sont conçus et fabriqués avec le plus grand soin et avec le souci permanent de la sécurité de l'utilisateur et du matériel. Ceci est certifié par la déclaration de conformité aux dispositions pertinentes de la directive Européenne 2006/42/CE.

Des évolutions peuvent être apportées aux actionneurs décrits dans ce document. Nous nous réservons le droit de modifier, sans préavis, leurs caractéristiques. Les mises à jour seront disponibles sur notre site internet www.modec.fr. Il est important de s'y référer avant toute opération d'installation, d'utilisation ou de maintenance. Toute modification apportée aux actionneurs ou à leurs accessoires doit être agréée par **modec** par écrit.

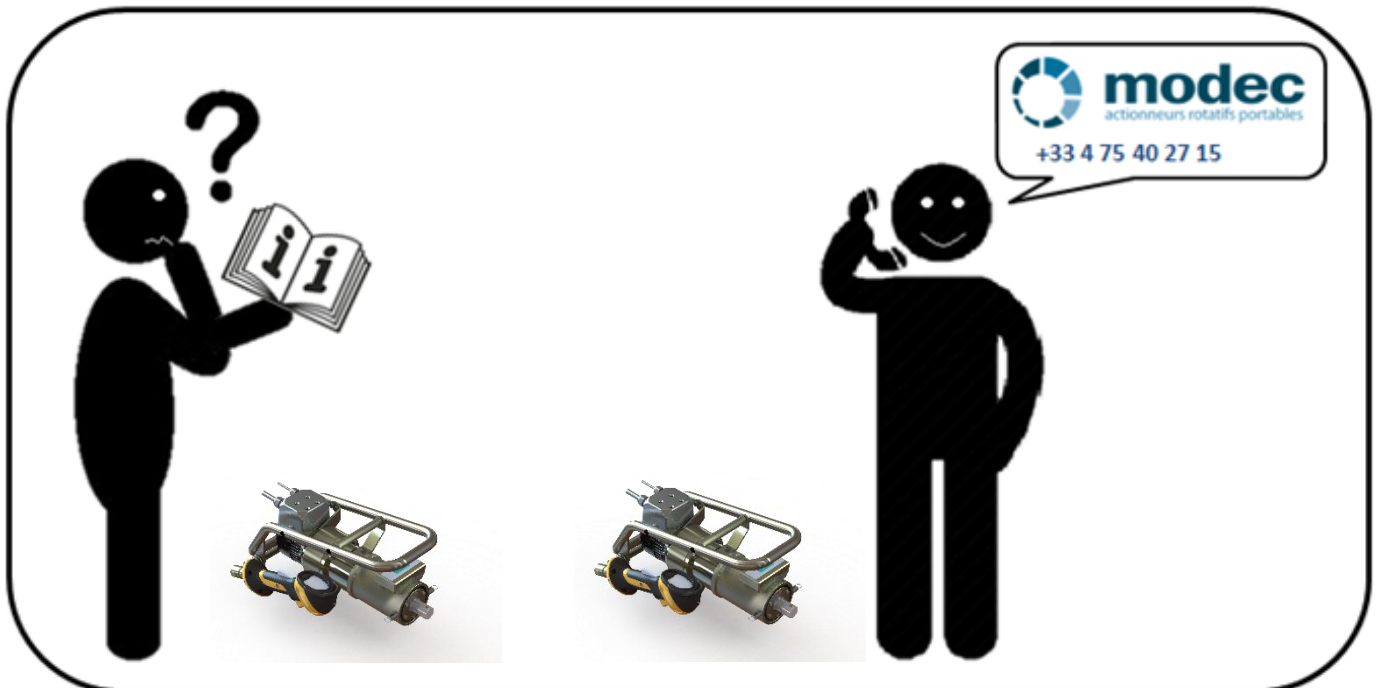
Les opérateurs en charge de l'installation, l'utilisation ou la maintenance des actionneurs **modec** doivent avoir un niveau de connaissance raisonnable du matériel utilisé. En plus de la lecture soigneuse du présent document, ils doivent être compétents dans le domaine des vannes et des spécificités liées à leur environnement de travail.



CONSERVER CES INSTRUCTIONS

Ce manuel contient des informations importantes et des instructions de fonctionnement pour l'actionneur rotatif portable électrique JA73x-xxx-xx.


Il est IMPERATIF que vous preniez connaissance de la totalité de ce guide utilisateur avant d'utiliser l'outil ou de procéder à des opérations d'entretien. Conformez-vous scrupuleusement aux instructions et illustrations présentes dans ce document. Le manque de respect des instructions contenues dans le présent manuel, ainsi que les modifications, omissions et l'usage de pièces de rechanges qui ne respectent pas les caractéristiques détaillées dans le présent manuel déchargent le constructeur de toute responsabilité relative à la protection des personnes et du matériel.



1. Avertissements de sécurité généraux

Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou par des personnes dénuées d'expériences ou de connaissances, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables.

Les Actionneurs Rotatifs Portables sont destinés uniquement à des opérateurs professionnels devant être formés à la mise en œuvre et aux mesures de sécurité afférentes.

 Pour éviter tout risque de blessure liée à l'utilisation d'un Actionneur Rotatif Portable **modec**, veillez à toujours respecter les instructions d'utilisation. Assurez-vous de travailler dans une position confortable et ne sollicitant le corps, les bras et les poignets qu'au minimum. Maintenez vos poignets droits, sans torsion ou extension excessive, répétitive ou prolongée. Ne forcez pas et ne serrez pas l'outil plus que nécessaire, évitez des expositions prolongées à des vibrations.

- L'Actionneur Rotatif Portable **modec** est un outil dont l'usage est exclusivement réservé à la manipulation de volants de vannes ou de systèmes rotatifs tels que décrits dans le présent document.
- Les Actionneurs Rotatifs Portables **modec** ne sont pas adaptés pour manipuler des treuils ou des monte-charges.
- La société **modec** décline toutes responsabilités en cas de dommages provoqués à la suite d'un usage impropre et différent de celui qui a été prévu.
- La société **modec** décline également toutes responsabilités en cas de dommages engendrés par l'utilisation d'accessoires n'étant pas d'origine.

Sécurité de la zone de travail


- Conserver la zone de travail propre et bien éclairée, niveau d'éclairage mini de 300 lux.
- En dehors de l'utilisateur, maintenir les personnes présentes à l'écart dans un rayon comprenant les points de fixation, sangles, chaîne et autres systèmes de reprise de couple.
- Pour protéger l'opérateur, nous préconisons de ne pas utiliser les ARP en cas de risque de foudre.

Sécurité des personnes pendant l'utilisation et l'entretien

- Rester vigilant, attentif et faire preuve de bon sens dans l'utilisation de l'outil. Ne pas utiliser l'outil si l'on est fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.
- Utiliser des équipements de protection individuelle de sécurité (voir tableau récapitulatif page 7).
- Ne pas se précipiter. Garder une position confortable et équilibrée.
- Avoir une tenue adaptée : ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Maintenir ses cheveux attachés.
- Pour éviter tout démarrage intempestif, débrancher le cordon d'alimentation avant de ramasser ou de porter l'ARP.

Utilisation et entretien de l'outil

- Ne pas utiliser l'outil si les systèmes de commande d'inversion de sens, d'accélération, de démarrage ou d'arrêt ne permettent pas de remplir leurs fonctions. Cela peut être dangereux pour l'utilisateur.
- Observer l'état de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, prendre les dispositions nécessaires pour remettre l'appareil et ses accessoires en état.
- Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange **modec**.
- Utiliser uniquement des accessoires et adaptateurs prévus et validés par **modec**. Penser à consulter la liste des accessoires existant et/ou demander conseil à **modec** pour des utilisations particulières.
- Avant d'effectuer un démarrage, l'opérateur doit impérativement vérifier les points suivants :
 - Les accessoires montés et/ou entraînés par l'actionneur sont en bon état et sont fixés correctement.
 - Le système de reprise de couple approprié est en place et garantit la sécurité de l'opérateur.
 - Le système d'accroche sur la vanne ou le volant est adapté à la vanne ou au volant à actionner.
 - L'actionneur est en position stable ainsi que l'opérateur. Ce dernier est placé en opposition aux mouvements possibles de l'actionneur lorsqu'il arrive en butée mécanique.
- Arrêter immédiatement l'actionneur en cas de changement de comportement (changement de bruit, augmentation des vibrations). Remplacer toute partie de l'actionneur ou tout accessoire endommagé. Ceux-ci peuvent éclater et causer des blessures graves, voire mortelles.
- Avant de placer sur un volant, ou de retirer d'un volant, l'actionneur, attendre que celui-ci soit complètement à l'arrêt.
- N'actionner les commandes d'inversion de sens gauche /droite qu'à l'arrêt total de l'appareil, sans quoi la position de l'opérateur peut s'avérer inadaptée.

-  Dans certaines circonstances, la rotation de l'outil peut continuer quelques secondes après avoir relâché la gâchette de commande. Ne jamais approcher les mains de l'outil ou des éléments en mouvement.
- Maintenir les ouvertures d'aération sur l'actionneur électrique dégagées et dans un état propre afin de garantir le refroidissement.
- Maintenir les contacts de raccordement sur l'actionneur électrique, le chargeur et la batterie dans un état propre.

- Ne pas ouvrir une batterie. Risque de court-circuit.
- Protéger la batterie de toute source de chaleur, comme par exemple l'exposition directe au soleil, au feu, à l'eau et à l'humidité. Il y a risque d'explosion.
- En cas d'endommagement et d'utilisation non conforme de la batterie, des vapeurs peuvent s'échapper. Ventiler le lieu de travail et, en cas de malaises, consulter un médecin.



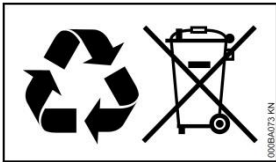
a. Transport de l'actionneur

- Conserver l'emballage d'origine pour un éventuel envoi de celui-ci en révision ou en réparation.
- Dans l'emballage faire en sorte que les gâchettes de commande soient à l'état repos, sans contraintes.
- Toujours caler correctement les outils afin d'éviter qu'ils s'entrechoquent.
- Remplacer les batteries dans leur emballage spécifique.
 - Les batteries Lithium-ion sont soumises aux règlements de transport des matières dangereuses. L'utilisateur peut transporter les batteries par voie routière sans mesures supplémentaires.
 - Lors d'une expédition par tiers (par exemple : transport aérien ou entreprise de transport), les mesures à prendre spécifiques à l'emballage et au marquage doivent être observées. Dans un tel cas, lors de la préparation de l'envoi, il est impératif de faire appel à un expert en transport des matières dangereuses. N'expédiez les batteries que si le carter n'est pas endommagé. Recouvrir les contacts non protégés et emballez les batteries de manière à ce qu'il ne puisse pas se déplacer dans l'emballage. Veuillez également respecter les réglementations supplémentaires éventuellement en vigueur.

b. Stockage de l'actionneur

Le stockage des actionneurs **modec** doit se faire dans un environnement sec et correctement ventilé pour ne pas engendrer de corrosion sur les parties mécanique interne.

c. Protection de l'environnement



Pour l'élimination des déchets, respecter les prescriptions nationales spécifiques. Les actionneurs et leurs accessoires ne doivent pas être jetés à la poubelle. Veillez à déposer les appareils dans des centres de recyclage prévus à cet effet.

2. Certification CE

DECLARATION DE CONFORMITE  (Annexe II A)

Le Fabricant soussigné

MODEC SAS
ZI Sirius Quatre, 80 allée René Higonet
F-26760 Beaumont lès Valence
N° SIRET : 493 748 917 00017

déclare que les équipements ARP, Actionneurs Rotatifs Portables, sous références commerciales ci-après :

<u>Type</u>	<u>designation</u>	<u>n° de série</u>
Gamme pneumatique		
HL83E-xxx-xx	ARP Pneumatique, Easy Duty	XXXXXXXXXX
HL83S-xxx-xx	ARP Pneumatique, Standard Duty	XXXXXXXXXX
HL83H-xxx-xx	ARP Pneumatique, Heavy Duty	XXXXXXXXXX
Gamme thermique		
PY68E-xxx-xx	ARP Thermique, Easy Duty	XXXXXXXXXX
PY68S-xxx-xx	ARP Thermique, Standard Duty	XXXXXXXXXX
PY68H-xxx-xx	ARP Thermique, Heavy Duty	XXXXXXXXXX
Gamme électrique		
MC89E-xxx-xx	ARP Electrique compact, Easy Duty	XXXXXXXXXX
MC89S-xxx-xx	ARP Electrique compact, Standard Duty	XXXXXXXXXX
JA73E-xxx-xx	ARP Electrique, Easy Duty	XXXXXXXXXX
JA73S-xxx-xx	ARP Electrique, Standard Duty	XXXXXXXXXX
JA73H-xxx-xx	ARP Electrique, Heavy Duty	XXXXXXXXXX


satisfont à l'ensemble des dispositions pertinentes définies par la Directive Européenne 2006/42/CE.

Type :

S/N :

Fait à Beaumont lès Valence,
 XX/XX/XXXX

Mr Pierre-Yves COTE
 Président



3. Equipement de sécurité

Equipements de protection individuelle :

Les utilisateurs ou les personnes situées à proximité des actionneurs doivent porter les protections suivantes (liste non exhaustive). Il incombe à la société utilisatrice de veiller à ce que les règles de sécurité soient respectées et éventuellement demander des protections additionnelles.



Protections auditives



Lunettes de protection



Chaussures de sécurité



Gants de protection
mécanique

Signaux de sécurité :

Tableau récapitulatif du sens des pictogrammes présents sur les appareils :



Attention, l'utilisation du
matériel peut présenter
des dangers



Avant utilisation,
lire la notice



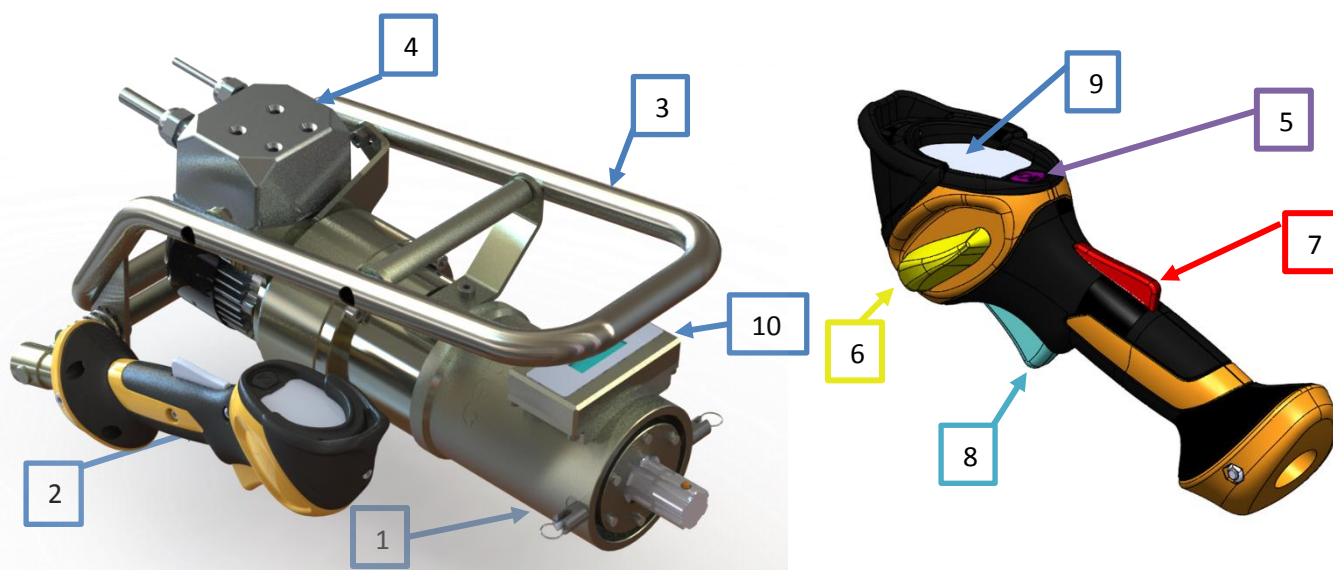
Risque d'incendie



Ne pas exposer ou
travailler sous la pluie

4. Descriptif et caractéristiques techniques

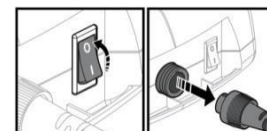
a. Actionneur Rotatif Portable



- 1 - Corps de réduction et tête de montage : permet un montage sur l'ensemble des têtes, adaptateurs et systèmes de reprise de couple **modec**.
- 2 - Poignée de pilotage : Cette poignée ne doit pas être utilisée pour porter ou maintenir l'actionneur. C'est l'arceau de portage et de maintien qui doit remplir cette fonction.
- 3 - Arceau de portage et de maintien de l'appareil
- 4 - Carter moteur et carte électronique : il dissipe la chaleur du matériel électrique. Lors de l'utilisation le carter peut légèrement chauffer sans risques de brûlures
- 5 - Bouton « Power » : Mise en marche / arrêt et sélection des menus.
- 6 - Sélecteur de modification de puissance ou de retour sur l'écran d'accueil depuis le menu.
- 7 - Gâchette de sécurité : Empêche d'actionner la gâchette d'accélération par inadvertance. Il faut presser la gâchette de sécurité pour pouvoir actionner la gâchette d'accélération.
- 8 - Gâchette d'accélération : permet la mise en rotation progressive de l'actionneur ou la sortie des menus.
- 9 - Ecran de contrôle
- 10 - Compte tour digital (option) : Il permet à l'actionneur une double indication – vitesse de rotation et compte tours.



ATTENTION : Avant toute intervention sur l'outil, vérifier que l'interrupteur marche/arrêt situé en partie basse de la batterie est bien sur la position arrêt « 0 » et débrancher le cordon d'alimentation de la batterie.



Caractéristiques générales	JA73E/S/H			
Poids en Kg (hors option et accessoire d'actionneur)	8,7			
Dimensions (L x l x H) en mm	400 x 250 x 185			

Batterie / Référence	BAT 520	BAT 750	BAT 1200	BAT 1500
Caractéristiques	43,2V – 12Ah	43,2V – 17,25Ah	43,62V – 28 Ah	43,62V – 35Ah
Poids (kg) (Sans harnais)	3,6	4,5	6,3	7,5
Autonomie (charge = 50% de la charge maxi)	25 min	35 min	60 min	90 min
Durée de vie (nb de cycles de charges)	+ de 800	+ de 1200	+ de 1300	+ de 1300
Temps de charge	6h30	9h	10h	12h

Droit ou avec RA30	Vitesse à vide (tr/min)	Couple maxi (Nm)	Couple de démarrage (Nm)
JA73E-023	360	44	35
JA73S-077	110	150	120
JA73S-132	63	250	200
JA73H-169	49	325	260
JA73H-309	27	590	470
JA73H-564	15	1080*	860

* Attention ! Ne pas utiliser l'actionneur lorsque le couple demandé est supérieur à 1000 Nm, utiliser le limiteur de couple.

Avec tête creuse BJH01	Vitesse à vide (tr/min)	Couple maxi (Nm)	Couple de démarrage (Nm)
JA73E-023	90	180	140
JA73S-077	27	590	470
JA73S-132	Non disponible		
JA73H-169			
JA73H-309			
JA73H-564			

Avec tête creuse BJH02	Vitesse à vide (en tr/min)	Couple maxi (Nm)	Couple de démarrage (Nm)
JA73E-023	120	135	105
JA73S-077	36	440	350
JA73S-132	21	760	600
JA73H-169	16	975	780
JA73H-309	Non disponible		
JA73H-564			

Niveaux sonores et taux de vibrations

La détermination des niveaux sonores et des taux de vibrations se base sur les conditions de fonctionnement au régime maximal nominal. Les valeurs correspondent à un outil nu (sans option ni accessoire). Les valeurs peuvent varier considérablement en fonction des installations sur lesquelles l'outil est placé. L'utilisateur final devra réaliser les mesures réelles.

Niveau maximum de pression acoustique pondéré A à la position de l'utilisateur	L pA = 85 dB(A)
Valeur d'émission de vibration	Ah < 2 m/s ²
Incertitude de mesure	1,5m/s ²

Valeurs établies à partir d'un appareil équivalent.

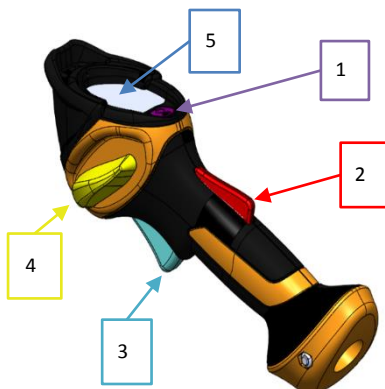
b. Batteries et chargeurs

Voir la notice d'utilisation jointe à la batterie

c. Poignées de pilotage



La poignée de pilotage n'est pas destinée à porter ou maintenir l'actionneur. Utiliser l'arceau pour cela. Le portage de l'appareil par la poignée de pilotage risque de l'endommager.



- 1 – Bouton « Power » : Mise en marche / arrêt et sélection des menus.
- 2 – Gâchette de sécurité : Empêche d'actionner la gâchette d'accélération par inadvertance. Il faut presser la gâchette de sécurité pour pouvoir actionner la gâchette d'accélération.
- 3 – Gâchette d'accélération : permet la mise en rotation progressive de l'actionneur ou la sortie des menus.
- 4 – Sélecteur de modification de puissance ou de retour sur l'écran d'accueil depuis le menu.
- 5 – Ecran de contrôle

1. Orientation

Pour permettre à l'opérateur une meilleure visibilité de l'écran, la poignée est orientable. Pour cela, pousser la poignée dans la direction indiquée sur la figure 1 et pivoter la poignée comme indiqué sur la figure 2 jusqu'à obtenir la position désirée. Relâcher ensuite afin que la poignée revienne en position (Figure 3).

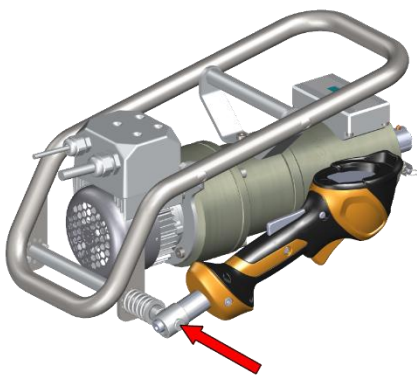


Figure 1

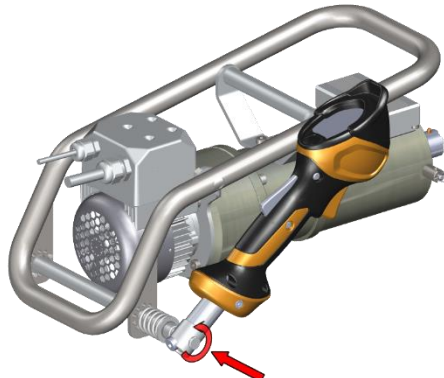


Figure 2

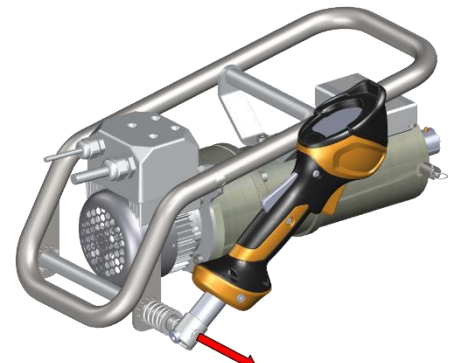


Figure 3

2. Mise en marche / Arrêt

On : Allumer la batterie

L'écran s'allume et affiche l'ensemble des éléments

Après 1 seconde, « ON » apparaît et « MODEC » défile en bas de l'écran

Après 3 secondes, « ON » reste affiché et le type de batterie utilisé apparaît en bas de l'écran

Après 4.5 secondes, l'actionneur se verrouille (un cadenas apparaît en bas à droite de l'écran) et "1 x CLICK TO START" défile en bas de l'écran.



OFF : Appuyer pendant 5 secondes sur le bouton Power (1)

L'écran affiche « OFF » et un compte à rebours de 3 à 0 apparaît en bas de l'écran



3. Déverrouillage de l'actionneur

Pour déverrouiller l'actionneur, maintenir la gâchette de sécurité (2) enfoncée et cliquer une fois brièvement sur la gâchette d'accélérateur. Une fois l'actionneur déverrouillé, l'écran d'accueil affiche les informations suivantes :

- Mode « Eco » (toujours visible si les niveaux de puissance 1 ou 2 sont engagés.
- Charge de la batterie (toujours visible) :
Fixe : > 20%
Clignotement lent : < 20%
Clignotement rapide : < 10%
- Etat de charge de la batterie (visible dans l'écran d'accueil uniquement)
- Sens de rotation (D1/D2) (toujours visible)
- Niveau de puissance engagé (1 à 4) (toujours visible)



4. Changement de sens de rotation

Depuis l'écran d'accueil (actionneur déverrouillé) :

- Appuyer une fois sur Power (1)
L'écran affiche le sens de rotation « D1 » (horaire) et « 0 - SENS ROTATION » défile en bas de l'écran
- Maintenir le bouton « Power » appuyé 3s pour changer le sens rotation
D1(sens horaire) clignote puis passe à « D2 » (sens antihoraire) ou
D2(sens antihoraire) clignote puis passe à « D1 » (sens horaire)
- Maintenir la gâchette de sécurité (2) enfoncée et cliquer une fois brièvement sur la gâchette d'accélérateur (3) pour revenir à l'accueil.
- Vous pouvez également actionner le sélecteur de puissance (4) vers le haut ou le bas pour revenir à l'accueil.



5. Augmenter et diminuer la puissance / le couple maxi*

Depuis l'écran d'accueil (actionneur déverrouillé) ou pendant le fonctionnement :

- Actionner le sélecteur (4) vers le bas pour augmenter la puissance
Sur écran : D1-1=>D1-2=>D1-3=>D1-4 ou D2-1=>D2-2=>D2-3=>D2-4
- Actionner le sélecteur (4) vers le haut pour diminuer la puissance
Sur écran : D1-4=>D1-3=>D1-2=>D1-1 ou D2-4=>D2-3=>D2-2=>D2-1

* Lorsqu'on règle la puissance du JA73, on impacte le couple maximal fourni par l'appareil (couple de calage). Ce réglage permet donc de déterminer différentes limites de couple.



6. Démarrer l'actionneur

Une fois l'actionneur déverrouillé, maintenir la gâchette de sécurité (2) enfoncée et appuyer sur la gâchette d'accélération (3).

Pour adapter la vitesse à votre besoin, enfoncer plus ou moins la gâchette d'accélération (3). nombre de triangles affichés en bas de l'écran montre le pourcentage de la vitesse maxi. Dès que l'actionneur tourne, l'écran affiche l'autonomie restante en heures (x.xx^H) ou en minutes (xx^M) si l'autonomie restante est inférieure à une heure. Cette durée est une estimation en fonction de la vitesse et de la puissance d'utilisation et varie pendant l'utilisation.

L'écran affiche également les icônes correspondant à l'état de charge de la batterie et au mode « Eco » (si la puissance est 1 ou 2), le sens de rotation (D1/D2), le niveau de puissance (1 à 4) et La vitesse (1 à 4 triangles).



Le



7. Informations disponible dans le menu

On peut accéder au menu lorsque l'actionneur est déverrouillé mais au repos. Chaque pression sur le bouton « Power » (1) fait défiler le menu dans l'ordre suivant :

- Sens Rotation : Pour sélectionner le sens de rotation souhaité
- Temps travail depuis la dernière remise à zéro
- Puissance moyenne depuis la dernière remise à zéro
- Energie consommée en kWh depuis la dernière remise à zéro
- Nombre d'heure machine total
- Nombre d'heures restant avant prochaine révision
- Langue : Français ou Anglais
- Version IHM
- Version CMT

Maintenir Power appuyé 3s pour changer la valeur dans chaque page ou remettre à zéro.

Appuyer sur la gâchette de sécurité (2) pour déverrouiller la Gâchette d'accélération (3) et presser cette dernière une fois pour sortir du menu ou actionner le sélecteur (4) vers le haut ou le bas.

5. Limiteur de couple électronique

a. Généralité

L'actionneur portable JA73 dispose en série d'un limiteur de couple électronique qui permet à l'appareil de stopper dès lors que le couple choisi est atteint. Cela permet de protéger le matériel contre des couples excessifs, susceptibles de l'endommager. Cela permet également de s'assurer qu'un couple minimal a bien été appliqué par l'appareil.

Chaque modèle de JA73 possède 4 réglages de puissance qui déterminent 4 niveaux de couple maximum.

Droit ou avec RA30	Niveau de puissance (couple maxi)			
	1	2	3	4
JA73E-023	6 Nm	16 Nm	30 Nm	44 Nm
JA73S-077	20 Nm	55 Nm	100 Nm	150 Nm
JA73S-132	35 Nm	95 Nm	170 Nm	250 Nm
JA73H-169	45 Nm	120 Nm	220 Nm	320 Nm
JA73H-309	80 Nm	220 Nm	400 Nm	590 Nm
JA73H-564	140 Nm	390 Nm	720 Nm	1080 Nm

Avec tête creuse BJH01	Niveau de puissance (couple maxi)			
	1	2	3	4
JA73E-023	25 Nm	65 Nm	120 Nm	175 Nm
JA73S-077	80 Nm	220 Nm	400 Nm	600 Nm
JA73S-132	140 Nm	380 Nm	Interdit	
JA73H-169	180 Nm	480 Nm		
JA73H-309	320 Nm			
JA73H-564	560 Nm			

Avec tête creuse BJH02	Niveau de puissance (couple maxi)			
	1	2	3	4
JA73E-023	20 Nm	50 Nm	90 Nm	130 Nm
JA73S-077	60 Nm	160 Nm	300 Nm	450 Nm
JA73S-132	100 Nm	280 Nm	510 Nm	750 Nm
JA73H-169	130 Nm	360 Nm	660 Nm	970 Nm
JA73H-309	240 Nm	660 Nm	Interdit	
JA73H-564	420 Nm			

b. Précision

La précision des couples limites annoncés est de +/- 15%.

Lorsqu'on utilise l'actionneur à pleine vitesse jusqu'au couple limite, l'inertie du système en mouvement peut augmenter le couple de calage de 15% (pour les couples élevés et vitesses lentes), jusqu'à 300% (pour les couples les plus faibles et les vitesses les plus élevées). Il convient donc, pour améliorer la précision du couple de calage, de ralentir l'appareil lorsqu'on arrive près du point limite souhaité.

c. Utilisation avec une « Banjo head »

Sur certains modèles d'actionneurs JA73, l'utilisation d'une banjo head peut être restreinte. En effet, la Banjo head standard duty « BJH01 » ne peut accepter qu'un couple maximal de 150 Nm en entrée (pour un couple maximal de 600 Nm en sortie) et la Banjo head heavy duty « BJH02 » ne peut accepter qu'un couple maximal de 330 Nm en entrée (pour un couple maximal de 1000 Nm en sortie).


En conséquence, certains réglages du limiteur de couple sont interdits (voir tableaux ci-dessus) car ils endommageraient les « Banjo head ».

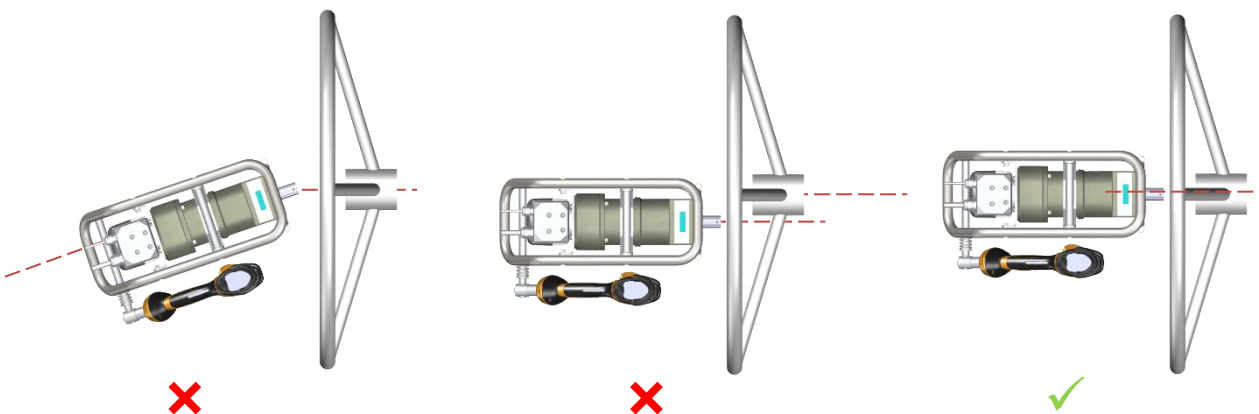
6. Installation de l'Actionneur Rotatif Portable

a. Généralité

L'actionneur doit rester stable durant la manipulation de la vanne ou du volant à entraîner.

Les Actionneurs Rotatifs Portables Pneumatiques **modec** peuvent fonctionner dans n'importe quelle position.

 Toutefois, pour permettre à l'opérateur de travailler dans les bonnes conditions et en sécurité, il est impératif que l'actionneur travaille dans l'axe du volant à entraîner.



b. Montage de l'actionneur sur une reprise de couple et/ou sur un adaptateur

! Pour permettre à l'opérateur de travailler dans les bonnes conditions et en sécurité, il est impératif d'utiliser un système de reprise de couple.

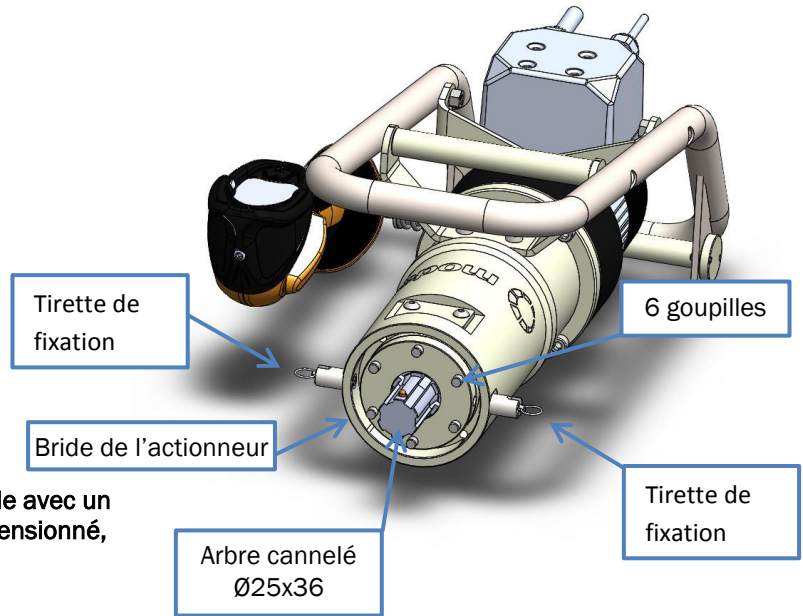
De série les actionneurs sont livrés avec :

- Un bras de reprise de couple BR001,
- Une sangle (ou une chaîne) de longueur 1,4m,
- 2 mousquetons de fixation.

Outre ce système de base, **modec** met à disposition des utilisateurs une large gamme d'accessoires de reprise de couple (voir le catalogue et la présentation ci-après pour plus d'informations). En plus de ces accessoires standards, **modec** développe des systèmes spéciaux. Pour valider votre installation ou réaliser un montage particulier prenez contact avec un distributeur agréé **modec**.

Outre ce bras de reprise de couple, la bride et l'arbre « standard **modec** » permettent un montage sur le renvoi d'angle RA30, sur les têtes creuses BJH ainsi que sur les accessoires de reprise de couple **modec** (voir catalogue).

Dans le cas où le matériel standard ne permet pas de reprendre le couple suffisamment en sécurité pour les opérateurs ou pour le matériel, **modec** propose de développer et/ou de qualifier des systèmes de reprise de couple spéciaux.



Ne jamais utiliser un actionneur portable avec un système de reprise de couple sous-dimensionné, instable ou mal positionné.

c. Montage du bras de reprise BR001 de couple et la sangle d'ancrage

Tirer sur chaque tirette avec l'anneau et faire un quart de tour afin qu'elles restent en position sortie.

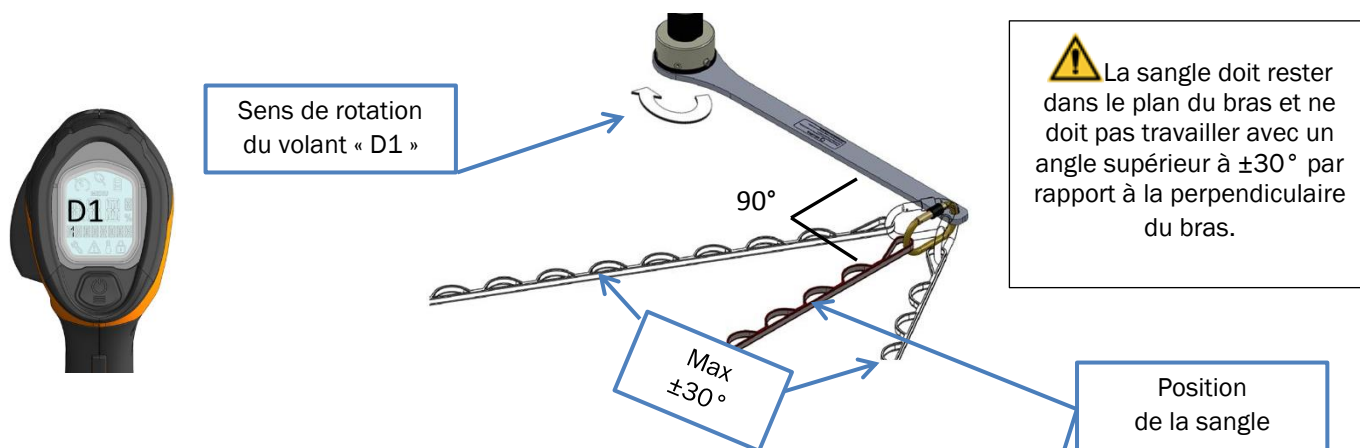
Placer l'anneau noir de la reprise de couple sur la bride de manière à ce que les 6 goupilles entrent dans les trous correspondants.

Faire de nouveau un quart de tour avec les anneaux des tirettes et relâcher les tirettes en veillant à ce qu'elles rentrent.

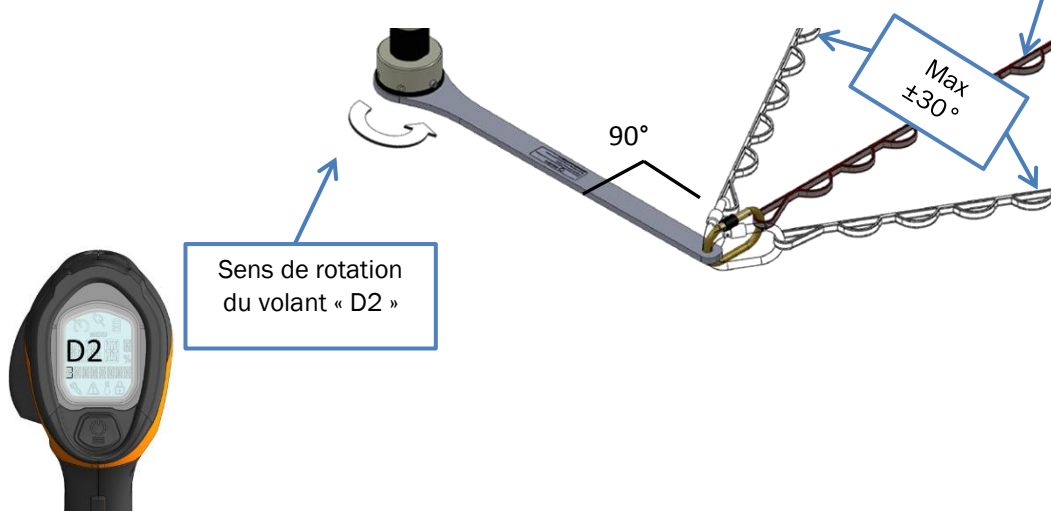
Vérifier que le bras de reprise de couple soit correctement fixé à la bride.



d. Réglage rotation « D1 » (horaire)



e. Réglage rotation « D2 » (antihoraire)



⚠ Sauf indication contraire gravée sur le bras, le couple maximum est de 1000 Nm.

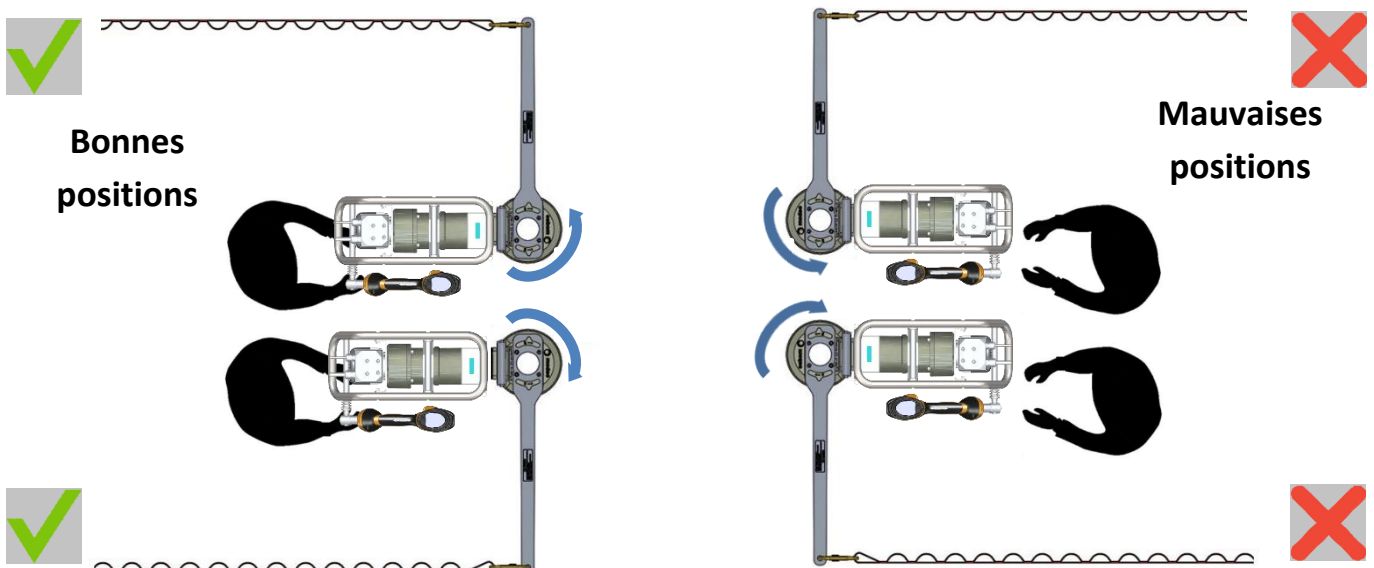
7. Utilisation de l'actionneur

a. Utilisation sur une vanne

1. Vérifier le bon état du matériel et équiper l'actionneur avec les accessoires les mieux adaptés.
2. **S'assurer que le système de reprise de couple et d'accroche volant est compatible avec l'action envisagée.**
3. Connecter la batterie à l'actionneur en utilisant les câbles de connexion adéquats.

Batteries	Câbles de connexion		Actionneur
 <p>BAT 520-1 (batterie) BAT 520-2 (harnais)</p>	 <p>BAT 520-3 (câble de connexion)</p>	 <p>BAT 1500-6 (câble de connexion)</p>	 <p>JA73</p>
 <p>BAT 750 / 1200 / 1500</p>	 <p>BAT 1500-4 (câble de connexion)</p>	 <p>BAT 1500-6 (câble de connexion)</p>	

4. Mettre la batterie sur l
5. Allumer l'actionneur, l'écran de la poignée de pilotage reconnaît la batterie et affiche son nom.
6. Régler la puissance de l'actionneur au minimum
7. Vérifier le sens de rotation requis pour la vanne sur le volant ou sur le manuel, puis régler le sens de rotation sur l'actionneur.
8. Positionner l'adaptateur sur le volant et installer le système de reprise de couple. Consulter la notice des adaptateurs.



Lors du démarrage, **toujours démarrer lentement pour VERIFIER** le sens de rotation, et pour mettre en tension la sangle de reprise de couple.

Appuyer sur la gâchette sécurité (1) puis accélérer progressivement avec la gâchette d'accélération(2).



L'appareil est équipé d'un embrayage. Lors de l'accélération, le moteur se lance puis il entraîne ensuite le réducteur et la sortie. Ce décalage est normal.

b. Problème possible en actionnant une vanne

1 – Si la vanne ne bouge pas, relâcher la poignée, changer le sens de rotation de l'actionneur pour donner un léger à-coup.



Revérifier le sens de la reprise de couple.

2 – En cas de résistance accrue, l'actionneur va ralentir et le couple appliqué va augmenter jusqu'au calage. Bien vérifier que le couple appliqué n'excède pas les limites acceptables par la vanne ou utiliser le limiteur de couple.

3 – En cas de résistance due à des dépôts sur le filetage, faire fonctionner la vanne dans les deux sens plusieurs fois pour le « nettoyer ». Le compte tours en option permettra de toujours savoir dans quelle position est la vanne.

4 – Lors de l'arrivée en position de fermeture, veiller à ne pas excéder le couple admissible par la vanne. Sauf contre-indication du process, rouvrir la vanne de quelques tours afin que le fluide accéléré « nettoie » la vanne des impuretés éventuelles, puis fermer à nouveau au couple voulu.

5 – Lors de l'arrivée en position d'ouverture maximale, refermer de quelques tours afin d'éviter un blocage futur. Cette opération permettra en outre lors de la prochaine manipulation de laisser la vanne tourner même si l'opérateur se trompe de sens et de ne pas la bloquer.



Noter que **le couple à la fermeture devra toujours être inférieur au couple à l'ouverture**, afin de garantir la réouverture de la vanne. L'utilisation du limiteur de couple pour la fermeture ou l'ouverture de la vanne permet de s'assurer de toujours avoir une réserve de couple permettant de rouvrir ou de refermer la vanne.

8. Options

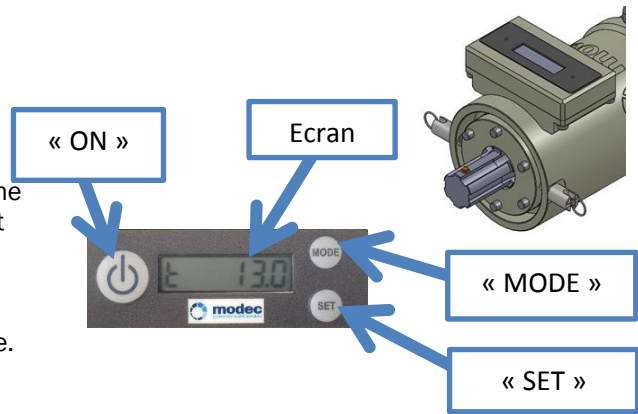
a. Compte-tours digital

• PRESENTATION

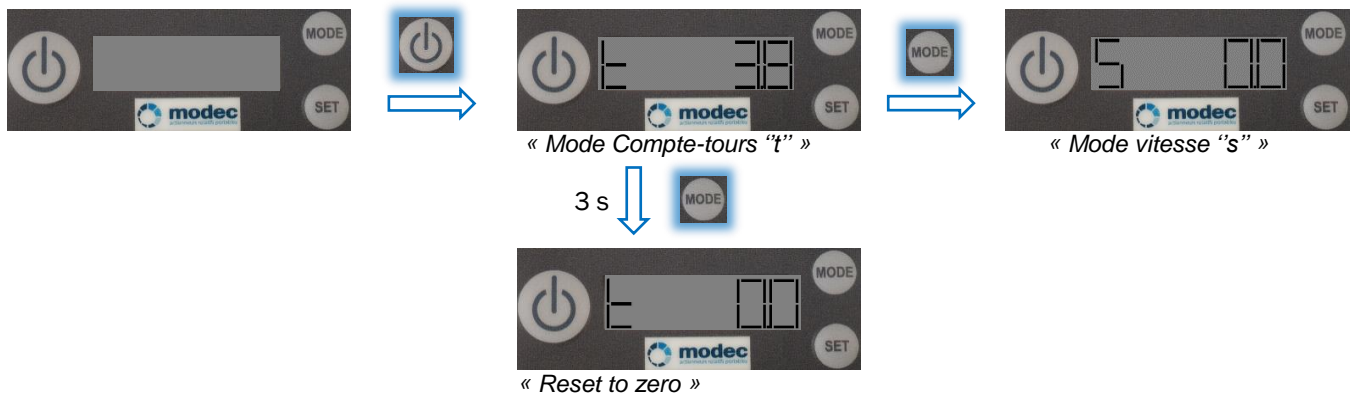
Le compte-tours digital additionne les tours dans un sens et les soustrait dans l'autre de manière à ce que l'opérateur sache toujours où il en est par rapport à la situation initiale. Il permet également la mesure et l'affichage de la vitesse de rotation.

Nota 1 : L'indicateur de la vitesse instantanée a besoin de Plusieurs tours pour fournir une vitesse stable et régulière.

Nota 2 : L'écran s'éteint au bout de 5 minutes.

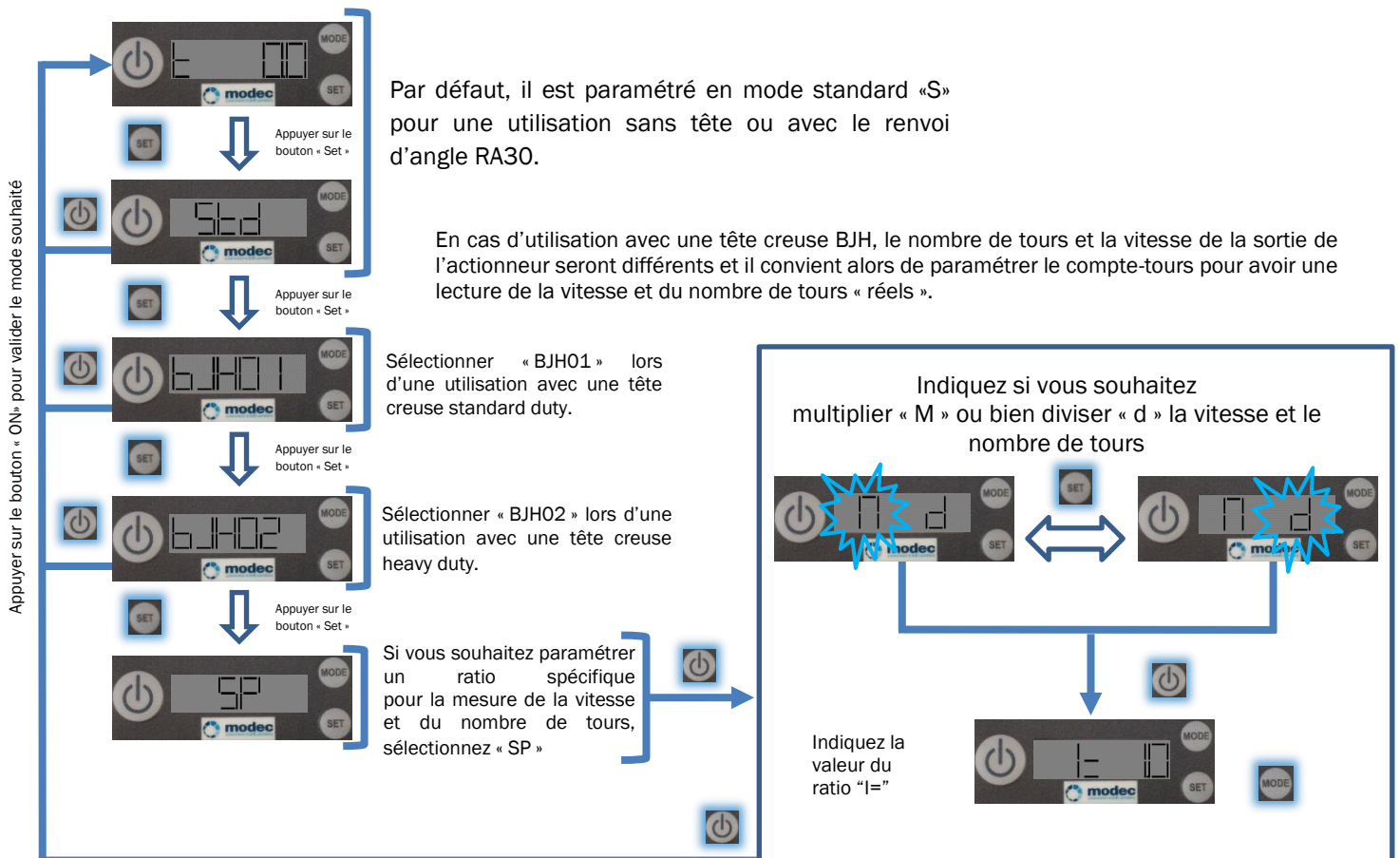


• FONCTIONNEMENT

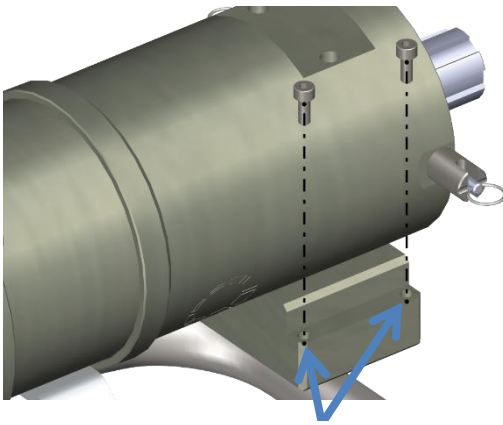


• PARAMETRAGE

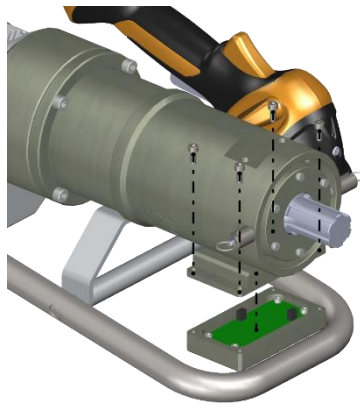
Le compte-tours est monté sur la tête de réduction « standard **moddec** ».



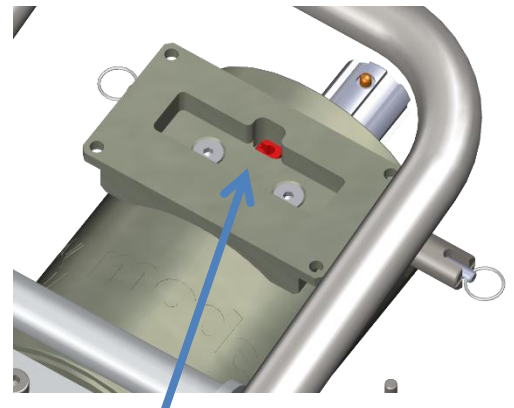
• **REPLACEMENT DE LA PILE DU COMPTEUR**



Chauffer légèrement les 4 Vis (2 de chaque côté) – Bien faire attention à la carte électronique lors de la chauffe



Utiliser une clé six pans de taille 3mm, retirer délicatement le couvercle sans tirer sur les câbles



Utiliser une pile type AA Li-SOCL2 3,6V, la repositionner dans le logement, Bien repositionner les fils avant de serrer les 4 vis
Coller les Vis avec de la Loctite 243

9. Entretien et maintenance

Faire réviser la machine toute les 500 heures ou une fois par an au minimum par un distributeur agréé **modec**.

Tâche de maintenance	Toutes les semaines	Tous les ans ou au besoin
Contrôle de la machine par un distributeur agréé modec		
Graissage du renvoi d'angle (graisse type ORAPI n° 606-CTDMEP2)		
Remplacement de la pile du compteur*		
Contrôle du limiteur de couple par un distributeur agréé modec *		

*Le compteur est une option

Entretien à effectuer aux intervalles indiqués en mois ou en heures de fonctionnement, en retenant la première échéance atteinte.			Périodicité			
gamme	Eléments	Intervention	A chaque utilisation	Tous les 3 mois ou 25 heures	Tous les 6 mois ou 50 heures	Tous les ans ou 100 heures
JA73	Etat de l'outil et des protecteurs	Vérifier	U			
JA73	Fonctionnement des gâchettes et Bouton Marche / Arrêt	Vérifier	U			
JA73	Fonctionnement des systèmes de réglage de couple de puissance et d'inversion de sens	Vérifier	U			
JA73	Etat des câbles et/ou des cordons	Vérifier	U			
JA73	Ailettes de refroidissement moteur	Nettoyer			U	
JA73	Ressort et patins d'embrayage	Vérifier			M	

U : utilisateur – M : distributeur ou réparateur agréé Modec

Recommandation générale







- Tenir compte de toutes les dispositions réglementaires mises en vigueur concernant la sécurité et l'hygiène au travail, ainsi que les instructions en vigueur dans le cadre local relatives à la sécurité comprenant les conditions du lieu de travail, les vêtements ainsi que les équipements de protections individuelles de l'opérateur exigées par toutes les réglementations applicables.
- Il vous est recommandé de tenir un carnet d'entretien pour chaque opération effectuée sur le dit actionneur.
- **Prévenir toutes présences de corps étranger au système, en disposant d'une surface de travail propre afin de protéger les pièces mobiles internes sensibles contre la contamination par la saleté et les matières étrangères lors des manœuvres de montage et de remontage car cela peut entraîner une détérioration des éléments mécaniques.**
- La maintenance des Actionneurs Rotatifs Portables devra être effectuée par des personnes compétentes et formées par **modec**. Notre département « Service Après-Vente » est à votre disposition à cet effet.
- Après chaque intervention de maintenance, l'actionneur devra être testé afin de vérifier son bon fonctionnement.
- **N'utiliser que des pièces de rechange d'origine et suivre les éléments préconisés par le constructeur concernant la lubrification et l'étanchéité.**



10. Résolution de problèmes

Symptôme	Causes probables	Actions correctives	Réparateur
L'outil ne démarre pas ou s'arrête en cours d'utilisation	Batterie éteinte ou déchargée	Remplacer la batterie raccorder correctement le cordon d'alimentation et vérifier que la position de l'interrupteur est sur 1 Recharger la batterie si elle est en dessous de 10% de charge.	Utilisateur
	Batterie en veille	Après quelques minutes d'inactivité, la batterie se met automatiquement en veille. Eteindre puis rallumer la batterie.	Utilisateur
	Problème électronique	Réaliser un diagnostic électronique en vue d'une réparation	Distributeur modec
	L'outil a atteint sa limite en température	Laisser refroidir l'outil au moins 15 minutes	Utilisateur
	Problème des boutons de commande ou de l'électronique	Réaliser un diagnostic électronique en vue d'une réparation	Distributeur modec

Actionneur Rotatif Electrique JA73

Affichage	Causes probables	Actions correctives	Réparateur
	Température carte moteur >85°C	La puissance sera limitée. Laissez refroidir l'actionneur au moins 15 minutes	Utilisateur
	Température carte moteur >95°C	La puissance sera fortement limitée. Laissez refroidir l'actionneur au moins 20 minutes	
	Température carte moteur >100°C	Sécurité arrêt moteur déclenchée	Distributeur modec
	Température batterie trop élevée	Laisser refroidir la batterie au moins 15 minutes	Utilisateur
	Température batterie trop élevée	Laisser refroidir la batterie au moins 20 minutes	Utilisateur
	Température batterie top élevée	Sécurité défaut batterie déclenchée	Distributeur modec

Compte tour (en option)

Symptôme	Etat de l'écran	Causes probables	Vérifications	Solutions	Réparateur
Le compteur n'affiche rien	Eteint	Temporisation écoulee / arrêt automatique		Appuyer sur le bouton « ON »	Utilisateur
		Pile vides	Vérifier l'état de la pile	Changer la pile	Utilisateur
		Ecran HS		Remplacer l'écran	Distributeur modec
Le compteur est allumé mais ne compte pas	Allumé et fixe	Mauvaise connexion entre le capteur et la carte	Vérifier le branchement du capteur	Rebrancher le capteur	Utilisateur Distributeur modec
		Capteur et/ou carte électronique hors service	Chez distributeur agréée modec	Changer la carte électronique	Distributeur modec

11. Garantie

I. GARANTIE LEGALE

A. Garantie contre les Vices Cachés

Indépendamment de la garantie commerciale prévue à l'article II, l'article 1641 du Code civil dispose que « le vendeur est tenu de la garantie à raison des défauts cachés de la chose vendue qui la rendent impropre à l'usage auquel on la destine, ou qui diminuent tellement cet usage que l'acheteur ne l'aurait pas acquis ou en aurait donné un moindre prix s'il les avait connus ».

Article 1648 du Code civil « L'action résultant des vices rédhibitoires doit être intentée par l'acquéreur dans un délai de deux ans à compter de la découverte du vice. »

B. Garantie légale de conformité

Article L.217-4 du Code de la consommation Le vendeur livre un bien conforme au contrat et répond des défauts de conformité existant lors de la délivrance.

Il répond également des défauts de conformité résultant de l'emballage, des instructions de montage ou de l'installation lorsque celle-ci a été mise à sa charge par le contrat ou a été réalisée sous sa responsabilité.

Article L.217-5 du Code de la consommation «Le bien est conforme au contrat :

1° S'il est propre à l'usage habituellement attendu d'un bien semblable et, le cas échéant :

- s'il correspond à la description donnée par le vendeur et possède les qualités que celui-ci a présentées à l'acheteur sous forme d'échantillon ou de modèle ;

- s'il présente les qualités qu'un acheteur peut légitimement attendre eu égard aux déclarations publiques faites par le vendeur, par le producteur ou par son représentant, notamment dans la publicité ou l'étiquetage ;

2° Ou s'il présente les caractéristiques définies d'un commun accord par les parties ou est propre à tout usage spécial recherché par l'acheteur, porté à la connaissance du vendeur et que ce dernier a accepté.

Article L.217-12 du Code de la consommation « l'action résultant du défaut de conformité se prescrit par deux ans à compter de la délivrance du bien ».

II. GARANTIE COMMERCIALE MODEC

A. Contenu

1. Généralités

En sus des garanties légales, les clients utilisateurs bénéficient de la garantie commerciale sur les produits **modec** couvrant l'échange et le remplacement des pièces reconnues hors d'usage, par défaut d'usinage, par défaut de montage ou par vice de matière, quelle qu'en soit la cause.

La garantie forme un tout indissociable avec le produit vendu par **modec**.

2. Pièces détachées

La garantie commerciale couvre également les pièces détachées d'origine **modec**, hors main d'œuvre à l'exclusion de certaines pièces détachées de chaque produit remis à la livraison.

B. Durée de la garantie

1. Généralités

Les produits **modec** sont garantis au titre de la garantie commerciale à compter de la livraison au client utilisateur pour une durée de un (1) an s'agissant des produits.

2. Pièces détachées

Les pièces détachées **modec** remplacées dans le cadre de la garantie du produit, sont garantis au titre de la garantie commerciale à compter de la livraison du produit **modec** au client utilisateur pour une durée de un (1) an.

Dans le cas des produits connectés à une batterie Pellenc, les pièces détachées remplacées dans le cadre de la garantie du produit après le 12ème mois d'utilisation, sont garanties pour une durée de un (1) an.

C. Exclusion de garantie

Sont exclus de la garantie commerciale les produits qui ont fait l'objet d'un usage anormal, ou ont été employés dans des conditions et à des fins différentes de celles pour lesquelles ils ont été fabriqués, en particulier en cas de non-respect des conditions prescrites dans la présente notice d'utilisation.

Elle ne s'applique pas non plus en cas de choc, chute, négligence, défaut de surveillance ou d'entretien ou en cas de transformation du produit. Sont également exclus de la garantie les produits ayant fait l'objet d'une altération, transformation ou modification par le client utilisateur.

Les pièces d'usures et/ou les consommables ne peuvent pas faire l'objet de garantie.

III. MISE EN ŒUVRE DE LA GARANTIE COMMERCIALE

Mise en service du produit et déclaration de mise en service.

La garantie Modec est effective à partir de la date de livraison. Cette date se trouve sur le Bon de livraison édité par **modec**.

IV. SERVICE APRES-VENTE PAYANT

A. Généralités

Font l'objet d'un service payant, même pendant la période de garantie légale et commerciale, les défaillances, pannes, casses, résultant d'une mauvaise utilisation, négligence ou mauvais entretien de la part du client utilisateur mais aussi les défaillances résultant d'une usure normale du produit. Font également partie des prestations relevant du service après-vente les réparations hors garantie légale et commerciale comme par exemple l'entretien, les réglages, diagnostics en tout genre, nettoyages sans que cette liste ne soit exhaustive.

B. Pièces d'usure et consommables

Les pièces d'usure et les consommables relèvent également du service après-vente.

C. Pièces détachées

Le service après-vente payant couvre également les pièces détachées d'origine **modec**, hors main d'œuvre et hors période de garantie légale ou commerciale.

En cas de remplacement de pièces détachées d'origine **modec** dans le cadre du service après-vente, celles-ci bénéficieront d'une garantie commerciale d'un an, à compter de la date de monte.