

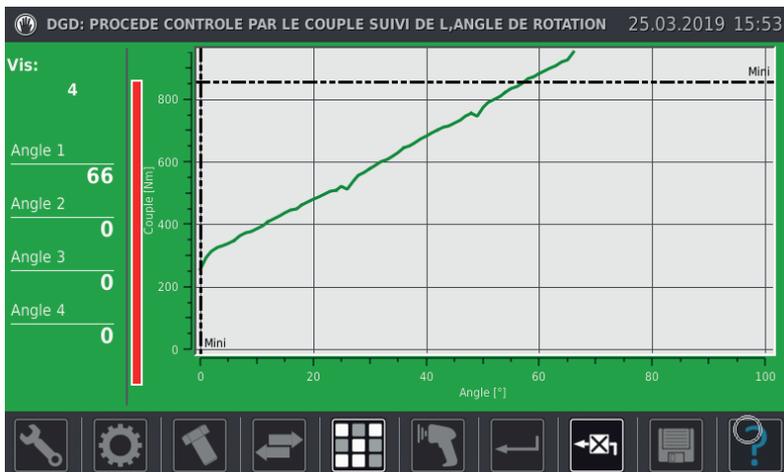
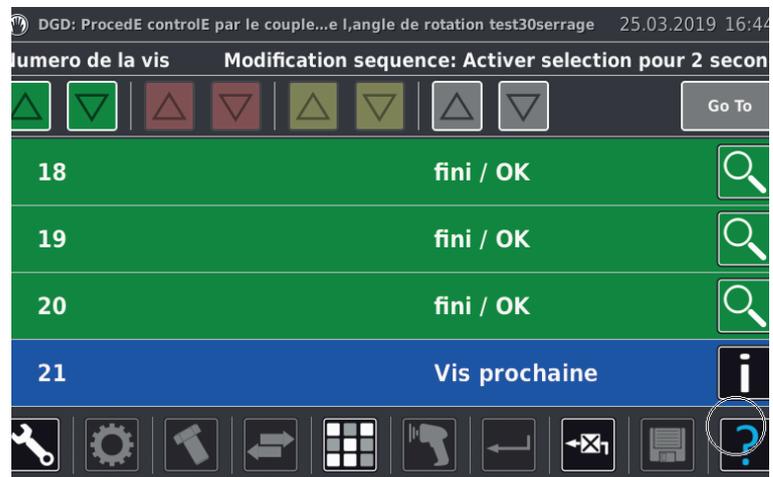
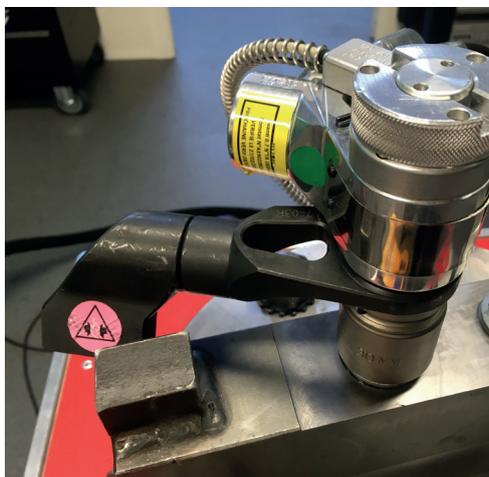
## ECO2TOUCH

### Système de serrage intelligent

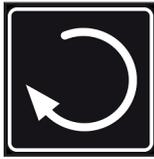
#### Serrage asservi pour clés dynamométriques hydrauliques

La société HYTORC, en partenariat avec JUKO Technik, société d'Engineering basée à Munich, a mis au point un système de serrage asservi spécialement conçu pour l'utilisation de clés dynamométriques hydrauliques. Ainsi, nous avons voulu répondre aux nouvelles demandes d'adaptation de différentes entreprises au concept Industrie moderne. L'ECO2TOUCH répond aux exigences décrites dans la nouvelle norme VDI/VDE 2862 / 2, pour le serrage des assemblages boulonnés de classe A. Ce système intelligent a été conçu pour générer de nombreux programmes de serrages documentés, avec des valeurs de couples importantes, en utilisant toute la gamme de clés dynamométriques hydrauliques fabriquées et conçues par HYTORC USA.

- Serrage au couple en mode automatique avec suivi de la valeur d'angle.
- Serrage en mode couple et angle avec traçabilité et documentation.
- Serrage au couple avec détection de la limite élastique.
- Serrage en tension avec les écrous HYTORC et les rondelles "Z".
- Paramétrage du système par le biais de l'écran tactile de la pompe.
- Édition de rapports par le système en fin de serrage.
- Suivi des courbes de serrage pendant le serrage de la vis.
- Suivi de l'angle de rotation en mode direct.
- Capteur d'angle adaptable sur les séries ICE, AVANTI, MXT, STEALTH.







Fonction de serrage : **DGA**  
Serrage au couple en mode automatique avec enregistrement des données.



Fonction de serrage : **DGD**  
Serrage au couple en mode automatique avec suivi angulaire et enregistrement des données.



Fonction de serrage : **DGS**  
Serrage au couple en mode automatique avec suivi de la limite élastique et enregistrement des données.



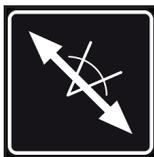
Fonction de serrage : **DDW**  
Serrage au couple et angle en mode automatique avec enregistrement des données.



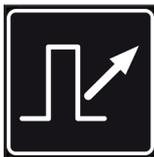
Fonction de serrage : **SGA**  
Serrage avec détection de la limite élastique en mode automatique avec enregistrement des données.



Fonction de serrage : **VGA**  
Serrage de l'écrou HYTORC (tensionneur mécanique) en mode automatique avec enregistrement des données de tension sur tirans ou goujons.



Fonction de serrage : **SGD**  
Serrage avec détection de la limite élastique et suivi angulaire en mode automatique avec enregistrement des données.



Fonction de mesure : **EXT** (interface 0-10mA, 0-20 mA ou 0-40 mA)  
Connexion d'un capteur ultrason externe pour mesure et vérification de la tension exercée sur le goujon ou tirant pendant le procédé de serrage.



Fonction de serrage : **SEQ**  
Combinaison de plusieurs programmes et procédés de serrage. Exemple : serrage en mode DGA puis en mode DDW en mode automatique avec enregistrement des données.



Fonction de vérification : **DAT**  
Cette fonction intègre dans l'analyse des données et des procédés de serrage.



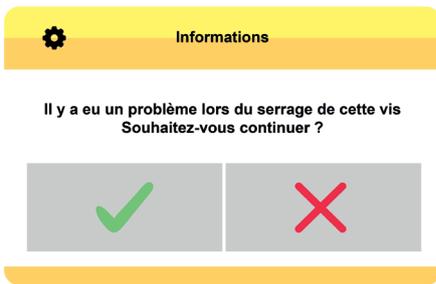
179 Rue de Montépy  
 69210 Fleurieux-sur-l'Arbresle | FRANCE  
 + 33 4 78 33 39 19  
 dh@hytorc-ce.com



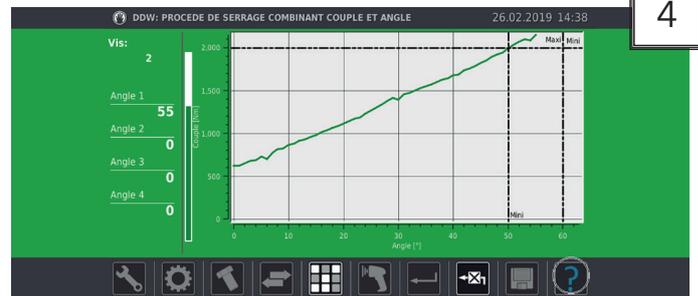
1



2



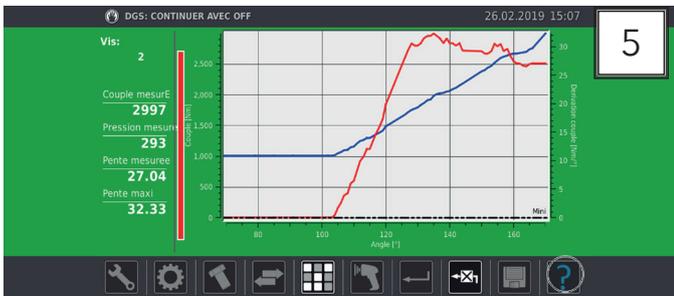
3



4

Problème de serrage de la vis : graphique avec courbe (rouge). Analyse du problème avant nouveau serrage de la même vis ou remplacement de la vis par une nouvelle.

Mode de serrage couple et angle : Vis validée = graphique avec courbe + écran de couleur verte, cela veut dire que l'on peut passer au serrage de la prochaine vis.



5

(9) [ ] Numéro du programme de serrage										
Données mesurées:										
N:	1 S:	1 28.11.2017	t:09:54:37	W:	30°	IM:	1549 Nm	FM:	350 Nm	OK/OA (1)
N:	2 S:	1 28.11.2017	t:10:32:49	W:	30°	IM:	1413 Nm	FM:	350 Nm	OK/OA (1)
N:	3 S:	1 28.11.2017	t:10:59:17	W:	30°	IM:	1365 Nm	FM:	350 Nm	OK/OA (1)
N:	4 S:	1 28.11.2017	t:11:13:19	W:	30°	IM:	1464 Nm	FM:	350 Nm	OK/OA (1)
N:	5 S:	1 28.11.2017	t:11:35:27	W:	30°	IM:	1413 Nm	FM:	350 Nm	OK/OA (1)
N:	6 S:	1 28.11.2017	t:11:53:18	W:	30°	IM:	1475 Nm	FM:	350 Nm	OK/OA (1)
N:	7 S:	1 28.11.2017	t:12:13:28	W:	30°	IM:	1351 Nm	FM:	350 Nm	OK/OA (1)
N:	8 S:	1 28.11.2017	t:13:58:04	W:	30°	IM:	1413 Nm	FM:	350 Nm	OK/OA (1)
N:	9 S:	1 28.11.2017	t:14:13:55	W:	30°	IM:	1460 Nm	FM:	350 Nm	OK/OA (1)
N:	10 S:	1 28.11.2017	t:14:42:29	W:	30°	IM:	1358 Nm	FM:	350 Nm	OK/OA (1)
N:	11 S:	1 28.11.2017	t:15:04:34	W:	30°	IM:	1460 Nm	FM:	350 Nm	OK/OA (1)
N:	12 S:	1 28.11.2017	t:15:28:52	W:	30°	IM:	1545 Nm	FM:	350 Nm	OK/OA (1)
N:	13 S:	1 28.11.2017	t:16:35:58	W:	30°	IM:	1449 Nm	FM:	350 Nm	OK/OA (1)

6

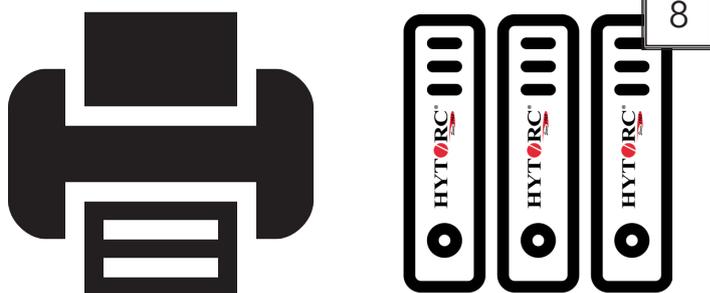
Mode de serrage au couple avec détection de la limite élastique : Vis validée = graphique avec 2 courbes + écran de couleur verte, cela veut dire que l'on peut passer au serrage de la prochaine vis.

Édition d'un rapport complet et verrouillé en fin de serrage avec notification des vis serrées, problèmes éventuels de serrage rencontrés lors de la procédure.



7

Réception du rapport sur votre ordinateur.



8

Il ne vous reste plus qu'à l'imprimer et à le classer.

