



TORQUEMETRE TVD 4.0 Guide utilisateur

V1.0, 02.07.2024

VOH SA - www.voh.ch



Table des matières

1	Gé	énéralités	- 3 -
	1.1	Garantie	- 3 -
	1.2	Informations de sécurité	- 3 -
2	Tra	ansport	- 4 -
	2.1	Stockage	- 4 -
3	De	escription du produit	- 4 -
4	Сс	ontenu, périphériques et options	- 4 -
	4.1	Connectique	- 5 -
	4.2	Potence	- 5 -
5	Mi	se en service	- 6 -
:	5.1	Matériel	- 6 -
:	5.2	Procédure	- 6 -
6	1 ^{èr}	^e utilisation	- 7 -
	6.1	Démarrer et arrêter	- 7 -
	6.2	Naviguer dans l'interface	- 7 -
	6.3	Manipuler la potence	- 8 -
7	Ré	gler mon premier tournevis	10 -
	7.1	Réglage	- 10 -
8	Сс	onfigurer le système pour contrôler plusieurs tournevis	10 -
	8.1	Créer mes programmes de contrôle	· 11 -
	8.2	Créer mon outillage	- 13 -
	8.3	Créer ma liste de tournevis	· 13 -
9	Сс	ontrôler un tournevis	15 -
10	Ré	gler mon système	16 -
	10.1	Paramètres généraux	- 16 -
	10.2	Paramètres de travail	- 17 -
11	Gé	érer mes données	21 -
12	Ex	clusion de responsabilité/garantie	22 -
13	Ma	aintenance et entretien	22 -
14	Ca	libration / Validation	22 -
15	Dé		23 -
	15.1	Couple >0.3mNm au moment du blocage du tournevis	23 -
16	Re	présentation/distribution	23 -

Suivis des modifications :

Ver.	Date	Rédigé	Modifications	IHM	POT	Validé
V1.0	02.07.2024	<u>BAP</u>	Création			LUP



1 Généralités

1.1 Garantie

VOH SA garantit ce produit contre tout vice de fabrication ou de matière dans des conditions d'utilisation et de service normales, pendant une durée de deux ans à compter de la date de mise en service chez le client. Si à un moment quelconque pendant la durée de la garantie, le produit est jugé défectueux ou tombe en panne, VOH SA le réparera ou le remplacera (au choix de VOH SA).

Si le produit est défectueux appelez le Service Client de VOH au +41(32) 945 17 45.

La garantie ne s'applique pas si VOH SA prouve que le défaut ou la défaillance provient d'une utilisation non conforme de l'équipement.

Le produit est doté de sceaux de garantie. Tout bris ou rupture de ces sceaux entraîne l'annulation de la garantie.



Figure 1: Sceau de garantie

La responsabilité de VOH SA se limite à la réparation ou au remplacement du produit dans les conditions énoncées ci-dessus.

VOH SA NE SAURAIT ÊTRE RESPONSABLE D'UNE PERTE OU DE DOMMAGES QUELS QU'ILS SOIENT, Y COMPRIS LES DOMMAGES CONSÉCUTIFS OU ACCESSOIRES PROVENANT DIRECTEMENT OU INDIRECTEMENT D'UNE INFRACTION À LA GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE OU DE TOUTE AUTRE DÉFAILLANCE DE CE PRODUIT. CETTE GARANTIE EST LA SEULE GARANTIE EXPLICITE QUE FAIT VOH SA SUR CE PRODUIT.

Cette garantie ne couvre que l'acheteur initial et n'est pas transférable.

Si vous avez des questions concernant cette garantie, écrivez à VOH SA :

VOH SA La Praye 5a CH-2608 Courtelary

Téléphone:	+41(32) 945 17 45
Fax:	+41(32) 945 17 55
Mail:	customer-service@voh.ch
Web:	www.voh.ch

1.2 Informations de sécurité

Avertissement

- N'utilisez pas TORQUEMETRE TVD 4.0 si il est endommagé. Avant d'utiliser TORQUEMETRE TVD 4.0, inspectez son boîtier ainsi que ses connexions électriques.
- TORQUEMETRE TVD 4.0 doit être utilisé selon les préconisations du fabricant.
- N'utilisez pas *TORQUEMETRE TVD 4.0* dans un environnement sale.
- TORQUEMETRE TVD 4.0 ne doit être utilisé que par des personnes ayant été formées au préalable.

Attention !!!

- Veuillez lire les informations contenues dans ce manuel avant d'utiliser le matériel. Une mauvaise utilisation peut endommager le système ou provoquer des résultats erronés.
- Ne pas démonter l'appareil. Seul le fabricant se réserve le droit de remplacer ou de réparer un composant défectueux.
- Utilisez cet appareil à une température comprise entre 10°C et 40°C (140 °F)



2 Transport

Cet appareil n'est pas prévu pour un transport fréquent. Si néanmoins il est nécessaire de le déplacer veillez à ne pas provoquer de chocs qui pourraient détériorer la mécanique de l'appareil. De même, en cas de transport sur une longue distance, utiliser un emballage protégeant des chocs.

2.1 Stockage

TORQUEMETRE TVD 4.0 doit être stocké dans un endroit sec et à l'abri de la poussière. La température de stockage doit être comprise entre 10°C et 40°C. Il est conseillé de couvrir l'appareil afin de le protéger des poussières et de l'humidité.

3 Description du produit

TORQUEMETRE TVD 4.0 est un dispositif de précision destiné au contrôle périodique et au réglage des tournevis dynamométriques utilisés dans l'industrie horlogère et microtechnique. Cet appareil est une évolution spécifique du TORQUEMETRE VOH avec système de mesure motorisé assurant une mesure du couple et du déplacement, affranchie du facteur humain. Compatible avec LINKiX®.

4 Contenu, périphériques et options





Figure 2: TORQUEMETRE TVD 4.0 et périphériques



4.1 Connectique



Figure 3: TORQUEMETRE TVD 4.0, connectique face arrière

4.2 Potence



Figure 4: Potence TORQUEMETRE TVD 4.0



5 Mise en service

La mise en service indique le processus à suivre afin d'installer l'appareil sur le poste de travail.

ATTENTION: raccorder l'appareil au 230VAC que lorsque la procédure le demande

5.1 Matériel

- Interface HMI 4.0 (19.00760)
- Alimentation de table 24VDC 60W (103.03631)
- Câble d'appareil (103.03392)
- Potence TORQUEMETRE TVD
- Câble "SUBD15" (103.04405)

5.2 Procédure

- 1) Relier la potence au HMI à l'aide du câble SUBD15 et serrer les 4 vis de verrouillage des 2 connecteurs
- 2) Connecter le scanner sur l'un des port USB en face arrière du boitier HMI
- 3) Connecter l'alimentation de table au boitier HMI (connecteur rond X1)
- 4) Finalement, connecter l'alimentation de table au 230VAC à l'aide du câble d'appareil



6 1^{ère} utilisation

Avant de démarrer, s'assurer que la mise en service a bien été effectuée.

6.1 Démarrer et arrêter

Pour démarrer l'appareil, il suffit d'appuyer sur le bouton noir au centre de la face avant du boitier HMI.

Pour arrêter, il suffit de cliquer sur le logo « VOH » en haut à droite de l'écran, puis sélectionner « Eteindre ».

6.2 Naviguer dans l'interface

Chaque page de l'interface est divisée en plusieurs zones principales. Les voici:



Figure 5: Page W0204, Accueil - Navigation

6.2.1 Navigation

Cette zone contient des boutons qui permettent de naviguer entre les différentes parties du logiciel. L'icône en rouge représente la page actuellement sélectionnée.

6.2.2 Action

Cette zone contient des boutons qui permettent d'effectuer directement une action. Par exemple, déconnecter l'utilisateur en cours lors de l'appui sur l'icône du cadenas.

6.2.3 Information

Cette zone contient des icône et textes d'information. Ci-dessous le détail selon les numéros de l'image:

- 1) Le numéro unique qui représente l'affichage en cours: utile pour indiquer où l'on se trouve lors d'un échange téléphonique par exemple
- 2) Signal la présence d'une clé USB connectée à l'Ihm
- 3) Signal connexion ou non au système LINKiX



- 4) Indique la langue et le type de clavier sélectionné
- 5) Indique l'heure système
- 6) Indique l'utilisateur actuellement connecté
- 7) Icône VOH qui fait aussi office de bouton, et donne accès à un menu déroulant

6.2.4 Titre et instructions

La plupart des pages ont un titre et une description ou instruction des actions à effectuer.

6.2.5 Contenu

La zone principale d'affichage, qui peut contenir des boutons, des formulaires, des graphiques, des tableau, etc.

6.3 Manipuler la potence

6.3.1 Système pour tournevis dynamométrique PPSA

Accessoires nécessaires :



Figure 6: Accessoires pour tournevis dynamométrique PPSA (douille, visserie, posage)

17.01980.SP.01 : Posage pour tournevis dynamométrique PPSA avec adaptateur à changement rapide

17.01980.SP.02 : Posage pour tournevis dynamométrique PPSA avec douille de réduction standard

17.01980.SP.09-10 : Douille d'adaptation en 2 parties pour tournevis dynamométrique PPSA et kit de visserie

17.01980.SP.11-10 : Douille d'adaptation en 2 parties pour tournevis dynamométrique PPSA TSE121 et kit de visserie

17.01980.SP.12 : Posage spécifique pour tournevis dynamométrique PPSA TSE121 <u>Mise en place :</u>

1) Placer la douille et le posage adapté au tournevis comme suit en desserrant la molette pour libérer la broche:



2) Desserrer complètement le système d'auto centrage (au minimum 1 tour)





3) Une fois le tournevis en place, serrer si besoin la vis de blocage de la mèche, puis serrer la molette de blocage en s'assurant que le couple instantanément mesuré avant l'appui sur « Play » soit au plus proche de 0 (max 0.3 mNm) :



6.3.2 Système pour cartouches dynamométriques

17.01980.SP.05 :





٦	1				W0211 • 🛟 👬	fr_CH 08:55 ADMIN ৈ 🕮
			Rég Réglage d'un toui	lage rnevis quelconque		
:	Sens d'utilisation	Rodage Rôdage en cour	Couple	cible 3	30	⊠ N/A ~
N	Ib. crans par tours	₹ 29.0 28.6 33.0				
-50.0	Couple	9.9. 0.0 Zéro	€ Reset	C Rodage	→ Cran	1.0 ⊡ Exporter
	lmini					

Figure 7: Page W0211, Réglage tournevis

Avant de démarrer le réglage d'un tournevis, il est nécessaire de paramétrer quelques valeurs :

Sens d'utilisation : vissage ou dévissage. Le système sait ainsi dans quel sens tourner pour le réglage Nb. Crans par tour : nombre de crans par tour du tournevis. Le système en a besoin pour identifier au mieux les crans

Couple cible : afin de permettre au logiciel d'identifier correctement un « cran », il est nécessaire d'indiguer le couple approximatif du tournevis

Les boutons en bas de page permettent :

- Zéro : Lance la remise à zéro du système de mesure de couple. Le faire sans tournevis inséré dans l'outillage bas.
- Remet à zéro le graphique Reset :
- Rodage : Lance un rodage du tournevis (rotation de 3 tours à 20 tr/min)
- Cran : Effectue une rotation qui permet la détection d'un cran
- Exporte les valeurs mesurées sur clé USB Exporter :

7.1 Réglage

Une fois les paramètres minimaux réglés, il suffit de lancer la mesure d'un cran avec le bouton "Cran". Il est conseillé d'effectuer un rodage avant le réglage.

Entre chaque cran, il est possible de modifier le réglage du tournevis si nécessaire.

Configurer le système pour contrôler plusieurs tournevis 8

Afin de contrôler rapidement plusieurs type de tournevis, il est nécessaire de créer des programmes qui contiennent un sens de contrôle, un couple cible, ainsi qu'une tolérance de réglage. Les contrôles s'effectuent ensuite selon 2 chemins:

- Exécution direct du programme
- Liaison d'un programme à un tournevis, et chargement automatique par sélection du tournevis ou scan du tournevis



8.1 Créer mes programmes de contrôle

Les programme sont rangé par famille. Il en faut donc une au minimum. Dans le cas ci-dessous, la famille s'appelle "Q24".

Sur la page sur la page W0205, il suffit de cliquer sur le bouton "+" dans le barre d'action en bas à gauche pour créer une famille.

De même, une fois la famille créée puis sélectionnée, il suffit de cliquer sur le bouton "+" en bas à gauche de la page W0206 pour créer un nouveau programme.

	0	8	Stand Q24					W0206 🕶	 ← •••• fr 	_CH 10:23	ADMIN 🖑 🖽 🖬
0				Ро	Fam	tille Stan suivre, choisir ur	d Q24				
		Filtre	Nom		~	Recherche	Recherche		\boxtimes		Clear
					TS ∨1.0	E 11	Ĵ.				
					Dévis 30ml	ssage - 30 mNm Nm					
\mathbf{U}											

Figure 8: Page W0206, Liste de programmes d'une famille

L'édition d'une programme se fait en cliquant sur le bouton d'action "Editer" en bas à gauche. Il est possible de choisir les unités, le sens de contrôle, le couple cible, etc:

0	Stand Q24	TSE 11			W0220 杀	•••• fr_CH	10:23 ADMI	N (OB.
)							
	Programme							
	Nom		TSE 11					
	Commentaire		30mNm					
	Exécution							
	Crans / tours		6					
	Répétition		1			tr		
	Sens de contrôle		Dévissage				~	
	Evaluation							
	Consigne		30			mNm		
	Param. Tol.		Couple	•			%	
	Tolérance en unité de coup	le ou en %						
	Tol. min		-2			mNm		

Figure 9: Page W0220, Paramètre d'un programme, 1^{ère} partie

6	Stand Q24 DTSE 11		W0220 🚓	•••• fr_CH 10:24 A	DMIN 🌾 🖽
)				
\triangleright	Programme				
	Répétition	1		tr	
	Sens de contrôle	Dévissage			~
	Evaluation				
	Consigne	30		mNm	
	Param. Tol.	Couple	<u> </u>		%
	Tolérance en unité de couple ou en %				
	Tol. min	-2		mNm	
	Tol. max	2		mNm	
	Outillage				
	Serrage Haut	17.01980.SP.09			~
	Serrage Bas	17.01980.SP.01			~

Figure 10: Page W0220, Paramètre d'un programme, 2ème partie



8.2 Créer mon outillage

En appuyant sur un des bouton "Moyen de serrage bas" ou "Moyen de serrage haut" depuis la page d'accueil (W0204), il est possible d'accéder à la liste des moyens de serrage et de les éditer.

L'édition se fait en cliquant sur le bouton d'action en bas à gauche puis en modifiant le formulaire qui apparait sur la droite de l'écran.

					W0210 •	fr_CH 10:22 ADMIN ৈ 🕮	E.ch
		Cliquer sur une lig	Moyen de ne pour l'éditer, Sélectionner p	e Serrage: Bas plusieurs éléments pour eff	fectuer une action gro	upée.	
	Tab Mode	e sélection simple			= Densité	Colonnes (3/4)	
		Nom du moyen	Numéro article VOH	Commentaire			
	D	Std VOH	17.01980.SP.01	PPSA			
		Std VOH	17.01980.SP.02	PPSA			
	D	Std VOH	17.01980.SP.05	Bergeon			
	D	Std VOH	17.01980.SP.12	PPSA TSE 121			
	D	Std VOH	17.01980.SP.13	PPSA STD			
\bigcirc						× *	
	Nb. d	ates: 5					

Figure 11: Page W0210, Liste outillage

8.3 Créer ma liste de tournevis

En appuyant sur un le bouton "Liste de tournevis" depuis la page d'accueil (W0204), il est possible d'accéder à la liste de lot de tournevis (W0207). Il faut au minimum 1 lot. Ici, le lot s'appel "EPHJ 24". Un lot est un groupe de tournevis.

La page W0208 affiche le contenu d'un lot de tournevis, constitué ici d'un seul tournevis.

							V
	ЕРНЈ 24				W0208	3 •← ••• fr_(CH 10:24 ADMIN ୧୯୦ଅ _କ
	Cliquer sur	une ligne pour	l'éditer, Sélection	ner plusieurs élémer	nts pour effectuer u	ine action groupé	e.
Tou Mode	Irnevis: El	PHJ 24				🔳 Densité 🛛 I	Colonnes (8/10)
D	Datamatrix	Fabricant	Couple	Sens d'utilisation	Utilisateur	Famille	Programme
D	TSE-11-16078		30 mNm	1012		Stand Q24	TSE 11
< Nb. d	ates: 1						

Figure 12: Page W0208, Liste de tournevis d'un lot

Il est possible d'ajouter un tournevis en cliquant sur le bouton d'action "+" en bas à gauche. L'édition est possible en d'abord le tournevis dans la liste ou en scannant le datamatrix si connu, puis en cliquant sur le bouton d'action "Editer" en bas à gauche.

Ө ЕРНЈ 24				W0208 •< fr_CH	10:24 ADM	IN 🐲	ଥି.ch
Cliquer sur u	ne ligne pour l'éditer, Sél	lecti	onner plusieurs éléments pour eff	ectuer une action groupée.			
···· = Densité	Colonnes (8/10)		Edition				
Datamatrix Fabrica	nt Couple ^		Datamatrix	TSE-11-16078		\mathbf{X}	^
TSE 11-16078	20 mNm		Fabricant	Max. 20 caractères		$\langle \times \rangle$	
132-11-10076			PPSA	•			
			Si le tournevis est de la marque Pet				
			Sens d'utilisation	Double Sens		~	
			Couple	30 <	⊠ mNm	~	
			Commentaire	Commentaire		$\langle \times \rangle$	
			Appartenance				
			Lot	EPHJ 24			
			Utilisateur	Séléctionner un él	ément	~	
< Nb. dates: 1			Paramètres de test				~





Une fois les principaux paramètres du tournevis remplis, il faut lier un programme de contrôle via le menu "Paramètre de test".

9 Contrôler un tournevis

Il est possible de lancer un contrôle de tournevis en scannant un Datamatrix de tournevis connu directement sur la page d'accueil. Le programme est chargé automatiquement.

Il est aussi possible d'exécuter directement un programme de contrôle sans scanner un Datamatrix.

Une fois sur la page d'exécution du contrôle (W0212_1), procéder ainsi:

- 1) Sans tournevis enfiché dans le posage bas, contrôler que le couple résiduel est <0.3mNm. Si ça n'est pas le cas, effectuer le zéro du système de mesure avec le bouton "Zéro"
- 2) Enficher ensuite le tournevis dans le moyen de serrage bas en passant à travers le moyen de serrage haut
- 3) Finalement, bloquer la rotation du corps du tournevis en serrant la "Mollette de blocage du tournevis" en contrôlant que le couple résiduel reste <0.3mNm
- 4) Lancer le contrôle en appuyant sur le bouton "Démarrer"



Figure 14: Page W0212_1, Contrôle avant démarrage

Après exécution du contrôle, le résultat s'affiche comme suit avec le rapport d'évaluation sur la droite et les valeurs de clic sur le graph au centre. Le résultat OK/KO est dans tous les cas enregistré dans l'IHM, par contre, il est possible d'exporté le résultat sur une clés USB.



Figure 15: Page W0212_2, Résultat d'un contrôle

10 Régler mon système

10.1 Paramètres généraux

10.1.1 Informations logiciel

Cette page indique la version logiciel de l'Ihm ainsi que son numéro de série.

Paramètres app Certains changements peuv	pareil vent nécessiter un redémarrage du système Paramàtros VOH	
Paramètres app Certains changements peuv	pareil vent nécessiter un redémarrage du système Paramàtros VOH	
	Paramètres VOH	
😂 VOH.ch	rarametres von	
음 Utilisateurs >	SN	21150112
(i) A propos	Numero de serie VOH de l'appareil	· TVD
🖵 Affichage	Version Version suffix	: 24.8.1 : Mont Crosin
🕤 Langue	Copyright	: Copyright (c) by VOH.ch
ਰਿ Heure et date	Adresse	: VOH SA CH-2608 Courtelary customer-service@voh.ch Tel. +41 (0)32 945 17 45 Fax. +41 (0)32 945 17 55
X Maintenance È Logs		
🛠 Unités		



10.1.2 Utilisateurs

Il est possible de créer des utilisateurs avec des droits différents.

Opérateur: exécution des contrôles de tournevis

ADMIN: en + des droit Opérateur, création des tournevis et programmes, ainsi que réglage du système

Retour					Wxx	(01 • ~ 	••• fr_CH	11:44 ADMIN 🥙	O(II,n
Paramètres app Certains changements peu	pareil	un redémarrag	e du système						
🖾 VOH.ch						忠 Uti	lisateurs		
	Paramèt	tres utilis	ateurs						
(i) A propos	Login auto	omatique			Désactivé	.—	-0	Activé	
	Droit d'ut	ilisateur			Administrat	teur			
	Les droits utilis	ateurs à applique	er lors du login	automatique					
ि Heure et date 器 Réseau →	Utilisateur act Identifiant act Droit actuel	uel uel			: Admin : ADMIN : Administrateur				
☐ Fichiers →									
★ Maintenance E Logs									
🛠 Unités 🔊									
									<u> </u>
	pareil				Wxx	:01 • < - •	••• fr_CH	11:45 ADMIN 🥙	<u>OI</u> a
Retour Paramètres app Certains changements peu	pareil vent nécessiter	un redémarrag	e du système		Wxx	:01 • < •	••• fr_CH	11:45 ADMIN @	OI] _a
Retour Paramètres app Certains changements peu VOH.ch	pareil vent nécessiter	un redémarrag ⑦ A p	e du système ropos		Wxx	:01 • ~ • •	••• fr_CH	11:45 ADMIN @	Call
Retour Paramètres app Certains changements peu W VOH.ch Lutilisateurs >	pareil _{vent nécessiter} Utilisate	un redémarrag ① A p EUITS	e du système ropos		Wxx	:01 •← • .œ. Uti ≣ Dens	t, fr_CH isateurs	11:45 ADMIN ()	OU.
Retour Paramètres app Certains changements peu VOH.ch L'Utilisateurs > ① A propos	oareil vent nécessiter Utilisate	un redémarrag ① A p Peurs Nom Id	e du système ropos lentifiant Cc	ommentaire	Wxx Droit d'utilisateu	:01 •← •.	tr_CH lisateurs	11:45 ADMIN (* I Colonnes (5/5)	C.L.
Retour Paramètres app Certains changements peu VOH.ch Utilisateurs O A propos Q Affichage	vent nécessiter Utilisate	un redémarrag ① A p SUITS Nom Id test Ti	e du système ropos lentifiant Co ES	ommentaire	Wxx Droit d'utilisateu Opérateur	i01 •← *. .# URI ≣ Dens	••• fr_CH lisateurs lité Ⅲ	11:45 ADMIN () I Colonnes (5/5)	CH.
 ← Retour Paramètres app Certains changements peu ♀ VOH.ch ♠ Utilisateurs > (i) A propos ↓ Affichage ♦ Langue 	vent nécessiter Utilisate	un redémarrag ① A p SUITS Nom Id test Ti	e du système ropos lentifiant Co ES	ommentaire	Wxx Droit d'utilisateu Opérateur	.01 •←• * .æ. Uti ≣ Den:	tr_CH isateurs ité ∎	11:45 ADMIN 🥙	CU _A
Retour Paramètres app Certains changements peut VOH.ch Utilisateurs > ① A propos Affichage Langue Heure et date	vent nécessiter Utilisate	un redémarrag ① A p eurs Nom Id test Ti	e du système ropos lentifiant Co 55	ommentaire	Wxx Droit d'utilisateu Opérateur	.01 •← * .æ. Util ≡ Dens Ir	tr_CH	11:45 ADMIN ()	CH.
 Retour Paramètres app Certains changements peu ♥ VOH.ch ♥ Utilisateurs > ① A propos □ Affichage ♥ Langue □ Heure et date ➡ Réseau > ♥ Eichiers > 	vent nécessiter Utilisate Di D D D D D	un redémarrag ① A p SUTS Nom Id test Ti	e du système ropos lentifiant Co ES	ommentaire	Wxx Droit d'utilisateu Opérateur	e01 •← *	tr_CH Isateurs	11:45 ADMIN 🕅	C
 Retour Paramètres app Certains changements peu ♥ VOH.ch ♥ Utilisateurs > (i) A propos □ Affichage © Langue □ Fichiers > ↓ Maintenance □ Logs 	vent nécessiter Utilisate	un redémarrag ① A p EUTS Nom Id test Ti	e du système ropos lentifiant Co ES	ommentaire	Wxx Droit d'utilisateu Opérateur	:01 •← * #: Un ≣ Den: "	tr_CH Isateurs ité ■	11:45 ADMIN ()	
 Retour Paramètres app Certains changements peuton VOH.ch VoH.ch Utilisateurs A propos A ffichage Langue Heure et date Réseau Fichiers Maintenance Logs Vinités 	vent nécessiter Utilisate 0 ID 1001	un redémarrag ③ A p eurs Nom Id test Ti	e du système ropos entifiant Co 55	ommentaire	Wxx Droit d'utilisateu Opérateur	i01 •← *	fr_CH	11:45 ADMIN (Colonnes (5/5)	

10.2 Paramètres de travail

10.2.1 A propos

Cette page indique les caractéristiques système de la potence. Numéros de série des différents éléments, version logiciel, etc.

Retour			W0216 🚓 👬 fr_СН	10:46 ADMIN <ৈ 🕮 🛦
Paramètres p Certains changements p	otence seuvent nécessiter un redémarrage du système			
 A propos Programmes Traçabilité Évaluations 	Informations sur la machine Numéro de série Version Etat eeprom Etat jauge Etat moteur Etat moteur Etat codeur	: 10940159 : V05_20 : OK : OK : OK : OK		
 Exécutions Calibrage > Validation > 	> Jeu de paramètres			

10.2.2 Programmes

Cette page permet l'import/export des donnée de la machine (tournevis, programmes, etc.). Attention: l'import écrase les données de la machine cible.

L'import / export ne peut se faire qu'entre 2 machine avec la même version logiciel.

e Retour		W0216 +< fr_CH 10:46 ADMIN @@@
Paramètres per Certains changements p	otence euvent nécessiter un redémarrage du système	
A propos Programmes	Paramètres des programmes :2 Nb. Familles :2 Nb. Programmes :2 Nb. Tournevis :1	
IIII Traçabilité Évaluations Et Exécutions	Danger Zone !!!	nmes et les réglages
Xalidation →	된 Importer les program	nmes et les réglages
	쥔 Importer une ancie	nne configuration



10.2.3 Traçabilité

Cette page permet le réglage des paramètres de traçabilité. La machine demandera la saisie du paramètre si le "radio" est activé ici.

Retour		ŀ	W0216 🚓 👬 fr_CH 10	0:46 ADMIN 💯 🚓
•				
Paramètres per Certains changements p	otence euvent nécessiter un redémarrage du système			
(i) A propos	Paramètres de traçabilités			
Programmes	Traçabilité utilisateur Activé la traçabilité par Utilisateur		•	
	Utilisateur obligatoire		• /	
🗊 Évaluations				
Exécutions	Traçabilité Lot		•	
Secolibrage	Activé la traçabilité par Lot			
	Lot Obligatoire		•	
✓ Validation >	Traçabilité ID Activé la traçabilité par ID de la pièce		•	
	ID obligatoire		•	
	ID liées seulement		•	



10.2.4 Evaluation des contrôles

Cette page définit comment les contrôles sont évalués.

Par exemple, en activant le radio "Crans min" et en entrant un nombre de crans de 3, le système donnera un KO si au moins 3 crans sont plus petits que la tolérance min.

Retour			W0216 杀 🐪	• fr_CH 10:46	5 ADMIN 🥂
Paramètres p Certains changements p	otence peuvent nécessiter un redémarrage du système				
(i) A propos	Paramètres d'exécutions				
	Réglage autorisé				
Programmes	Réglage autorisé par un opérateur après l'exécution d'un pro-	gramme			
IIII Traçabilité	Evaluation d'un test				
	Crans min		•		
Et Exécutions	Evaluer KO si au moins 3 crans plus petits que TOL min				
% Calibrage >	Nb. Crans min	3			
✓ Validation >	Crans max				
	Evaluer KO si au moins 3 crans plus grands que TOL max				
	Nb. Crans max	3			
	Moyenne min		•—		
	Evaluer KO si la moyenne des crans est plus petite que TOL mi				
	Moyenne max		•—		
	Fualuer KO si la movenne des crans est nlus grande que TOL n	hav			

Il est aussi possible de fixer des tolérances de contrôle générales, qui "prennent le pas" sur les tolérance inscrites dans les programmes.

		W0210	COEL
Paramètres p Certains changements p	otence euvent nécessiter un redémarrage du système		
(j) A propos	Paramètres d'exécutions		
 Programmes Traçabilité Évaluations 	Moyenne max Evaluer KO si la moyenne des crans est plus grande que TOL max Cp < Cp min	• •	
Et Exécutions	Evaluer KO si Cp est plus petit que Cpmin Cpk < Cpk min E Evaluer KO si Cpk est plus petit que Cpk min	•	
✓ Validation >	Sigma < Sigma min Evaluer KO si Sigma plus petit que Sigma min	•	
	Delta > Delta max Evaluer KO si Delta est plus grand que Delta max	•	
	Paramètres d'évaluation globaux		
	Tolérance génériques	•	
Retour		W0216 • 🛟 🛟 fr_CH 10:47 ADMIN	COU.
Retour		W0216 ┿ ़ * • • • • fr_CH 10:47 ADMIN	COB!.
Retour Paramètres p Certains changements p	Otence veuvent nécessiter un redémarrage du système	W0216 ⊷ fr_CH 10:47 ADMIN	COB.
Retour Paramètres p Certains changements p	otence veuvent nécessiter un redémarrage du système Paramètres d'exécutions Evaluer K0 si co est plus petit que comin	₩0216 •← * fr_CH 10:47 ADMIN	<u>(100</u>
Retour Paramètres p Certains changements p () A propos Programmes IIII Tracabilité	otence pervent nécessiter un redémarrage du système Paramètres d'exécutions Evaluer KO si Cp est plus petit que Cpmin Cpk < Cpk min Evaluer KO si Cpt est plus petit que Cpk min	₩0216 •← ₩ fr_CH 10:47 ADMIN	(CEL)
Retour Paramètres p Certains changements p A propos Programmes Traçabilité Évaluations 	otence Peuvent nécessiter un redémarrage du système Paramètres d'exécutions Evaluer KO si Cp est plus petit que Cpmin Cpk < Cpk min Evaluer KO si Cpk est plus petit que Cpk min Sigma < Sigma min Evaluer KO si Sigma plus petit que Sigma min	₩0216 •< ``` fr_CH 10:47 ADMIN •	\$BD\$
Retour Paramètres p Certains changements p (1) A propos (2) Programmes (3) Traçabilité (4) Evaluations (5) Exécutions (2) Calibrage >	otence euvent nécessiter un redémarrage du système Paramètres d'exécutions Evaluer KO si Cp est plus petit que Cpmin Cpk < Cpk min Evaluer KO si Cpk est plus petit que Cpk min Sigma < Sigma min Evaluer KO si Sigma plus petit que Sigma min Delta > Delta max	₩0216 • ← ₩ fr_CH 10:47 ADMIN •	
 Retour Paramètres p Certains changements p A propos Programmes Traçabilité Évaluations É Exécutions Calibrage > Validation > 	otence euvent nécessiter un redémarrage du système Paramètres d'exécutions Evaluer KO si Cp est plus petit que Cpmin Cpk < Cpk min Evaluer KO si Cpk est plus petit que Cpk min Sigma < Sigma min Evaluer KO si Sigma plus petit que Sigma min Delta > Delta max Evaluer KO si Delta est plus grand que Delta max Bacamétres d'éxecutation cloboux	₩0216 • fr_CH 10:47 ADMIN	(CB).
 Retour Paramètres p Certains changements p A propos Programmes Traçabilité Evaluations Exécutions Calibrage > Validation > 	otence Pervent nécessiter un redémarrage du système Paramètres d'exécutions Evaluer Ko si Cp est plus petit que Cpmin Cpk < Cpk min Evaluer Ko si Cpk est plus petit que Cpk min Sigma < Sigma min Evaluer Ko si Sigma plus petit que Sigma min Delta > Delta max Evaluer Ko si Delta est plus grand que Delta max Paramètres d'évaluation globaux Tolérance génériques	₩0216 • fr_CH 10:47 ADMIN	(COR).
 Retour Paramètres p Certains changements p A propos Programmes Traçabilité Évaluations Exécutions Calibrage > Validation > 	Otence Paramètres d'exécutions Evaluer Ko si Cp est plus petit que Cpmin Cpk < Cpk min	₩0216 •< ``` fr_CH 10:47 ADMIN •	(CA).
 Retour Paramètres p Certains changements p A propos Programmes Traçabilité Evaluations Calibrage > Validation > 	Otence pervent nécessiter un redémarrage du système Paramètres d'exécutions Evaluer K0 si Cpe st plus petit que Cpmin Cpk < Cpk min	₩0216 •< ``` fr_CH 10:47 ADMIN •	¢@a.



10.2.5 Exécution

Cette page définit les paramètres d'exécution des contrôles.

La machine effectue le passage des cran à vitesse lente ("Vitesse de mesure"). La vitesse conseillée est de 0.5tr/min.

æ	Retour			W0216 •	H 10:47 ADMIN 🖉 🖽 🕁
-					
	Paramètres po Certains changements p	otence euvent nécessiter un redémarrage du système			
	(i) A propos	Paramètres d'exécutions			
		Vitesse de transition	20		t/min
	Programmes	La vitesse maximum de rotation lors de la transition entre 2	2 clicks de tournev	is, vitesse conseillée 20 tr/min	
	IIII Traçabilité	Vitesse de mesure	0.5		t/min
	🗊 Évaluations	La vitesse de rotation lors de la mesure d'un click, vitesse co	onseillée 0.5 tr/mir		
		Moven de serrage		•	
	% Calibrage 🔸	Avertir l'utilisateur lorsqu'un changement des moyens de s	errage est nécessa	ire	
	✓ Validation >				
			2		

11 Gérer mes données

Depuis la page d'accueil, en cliquant sur le bouton "Résultats", le tableau des contrôles effectué apparait. Il est possible de sélection une plage de date, ainsi que les colonnes désirées.

						W0213 🚓 😯	• fr_CH	08:50 AD	MIN COL
		Toute	Donn es les data	ées TVD Is TVD triées/filt	trées				
De: 01.	05.24 à: 14.08.2	4		Refresh	T Filtres	s (0) 🔳 Densité	III Co	olonnes (1	9/26)
ID unique	Date du contrôle 🤸	Utilisateur Nom	Lot ID	Tournevis ID	Famille	Programme	Résultat	Coup	Tol. 1
1330	2024-05-21 15:39:43	3 Admin			VOH	TSE-11 12mNm dev		12	10.80
1329	2024-05-21 15:34:51	Admin			VOH	TSE-11 12mNm	ОК	12	10.8
1328	2024-05-21 15:33:35	5 Admin			VOH	TSE-11 12mNm		12	10.80
1327	2024-05-21 15:31:58	3 Admin			VOH	TSE-11 20mNm		20	18.3!
1326	2024-05-21 15:31:16	6 Admin			VOH	TSE-11 20mNm		20	18.3!
1325	2024-05-21 15:29:58	3 Admin			VOH	TSE-11 20mNm	ОК	20	18.3!
1324	2024-05-21 15:28:33	8 Admin			VOH	TSE-11 20mNm		20	18.3!
1323 <	2024-05-14 15:51:38	3 Admin	4007	TSE-11-16	VOH	TSE-11 30mNm	ОК	30	29 ~ >
Nb. datas:	33								

L'export sur clé USB est possible via le bouton d'action en bas à gauche. Seul les données affichées seront exportées.



12 Exclusion de responsabilité/garantie

Les dommages provoqués par un emploi, un transport ou un stockage non conforme à ceux décrits dans ce manuel ne sont pas pris en charge par le fabricant. Les modifications sur l'appareil et l'ouverture de la carrosserie sont interdites et conduisent à l'exclusion de responsabilité. Le droit à la garantie expire lorsqu'il est démontré que les défauts constatés ne peuvent être d'origine.

13 Maintenance et entretien

Nettoyage de l'écran : le nettoyage de l'écran s'effectue avec un chiffon microfibre sec. S'assurer de la propreté du système de serrage du tournevis, si besoin, nettoyer à la benzine.

14 Calibration / Validation

Il est possible de calibrer et valider le système de mesure de couple via l'interface. Un document dédié indique la procédure en détail. Ci-dessous, une partie de validation en exemple:

Retour				W0216 • 🛟 👬 fr_C	H 11:14 ADMIN 💯 🚓
-					
Paramètre Certains changem	es potence nents peuvent nécessi	iter un redémarrage du s	ystème		
(j) A propos				B - 50 [mNm]	
Programr	nes 🐯 é ^{Configur}	rat Validation	1 Validation 2	Validation 3	✓ Fin
🗊 Évaluatio	^{ns} Configu	uration			
📑 Exécution	s Initiale ré	égleur	3 char. max		Ø
% Calibrage	> : Diamètre	poullie	50		Ø
	Diamètre	fil	0.28		Ø
	🔿 Mise à :	zéro			
_					
🗲 Retour				W0216 •<	H 11:15 ADMIN 🖑 🕮 🚓
Paramètre					
Certains changen	es potence ients peuvent nécessi	iter un redémarrage du sy	<i>y</i> stème		
Certains changen	es potence lents peuvent nécessi	ter un redémarrage du sy A - 100 [mNm]	/stème	B - 50 [mNm]	
Certains changen	es potence sents peuvent nécession nes	iter un redémarrage du sy A - 100 [mNm]	rstème	B - 50 [mNm]	~
(j) A propos	nes Configure	iter un redémarrage du sy A - 100 (mNm)) rat Validation	ystème 1 Validation 2	B - 50 [mNm] Validation 3	✓ Fin
Certains changen () A propos Program IIII Traçabilit Évaluation	es potence nents peuvent nécessi nes é Configur ns Configur	iter un redémarrage du s A - 100 (mNm) at Validation uration	vstême 1 Validation 2	B - 50 [mNm]	Fin
Certains changen () A propos Programm IIII Traçabilit Évaluatio Exécution	es potence ents peuvent nécessi é Configur ns Configur Is Initiale ré	iter un redémarrage du so A - 100 (mNm) Part Validation Prat Validation Pagleur	/stème 1 Validation 2 BAP	B - 50 [mNm]	✓ Fin
Certains changer () A propos Programm Traçabilit Évaluation X Calibrage	nes é Configur S Initiale ré) i Diamètre	iter un redémarrage du s A - 100 (mNm) mat Validation uration sgleur poullie	Validation 2 BAP 50	B - 50 [mNm]	Fin (2)
Certains changen () A propos Programm IIII Traçabilit Évaluation (************************************	es potence ents peuvent nécessi é Configur ns Configur Initiale ré) Diamètre Diamètre	iter un redémarrage du sy A - 100 (mNm) rat Validation uration égleur poullie fil	Validation 2 BAP 50 0.28	B - 50 [mNm]	Fin CO CO CO
Certains changen () A propos Programm IIII Traçabilit Évaluation Exécution Calibrage Validatio	es potence nens @ <u>é</u> Configu ns Configu Is Initiale ré > : Diamètre Diamètre	iter un redémarrage du so A - 100 (mNm) rat Validation uration egleur e poullie e fil	vstème 1 Validation 2 BAP 50 0.28	B - 50 [mNm]	Fin R

e Retour							W	0216 •द	•••• fr_C	:H 11:15 A	admin (CCC)
Paramètres p Certains changements p	otence	siter un re	edémarra	ge du syst	ème						
(j) A propos									0 [mNm]		
Programmes IIII Traçabilité			v	alidation 1		Validation 2		Validation		✓ Fin	
Évaluations E* Exécutions	<u>ج</u> 35 gr	← 30 gr	← 20 gr	← 10 gr	← 5 gr	Ø 0 gr	→ 5 gr	→ 10 gr	→ 20 gr	→ 30 gr	→ 35 gr
淡 Calibrage >	SN poids	;			Possibi	ité de scar					$\langle X \rangle$
	Poids cu	stom [g	ır]		35						$\langle X \rangle$
	Couple théo	rique				: -8.63					
						-0.04					
								0	Abandonr	ner 🔶	Suivant

15 Dépannage

15.1 Couple >0.3mNm au moment du blocage du tournevis

Libérer légèrement le système d'auto-centrage.

16 Représentation/distribution



VOH SA CP66 Z.I La Praye 5a CH-2608 Courtelary info@voh.ch www.voh.ch T+41 (0)32 945 17 45 F+41 (0)32 945 17 55