



GUIDE POUR VISSEUSE LITHIUM SÉRIE II HYTORC CONNECT



179 Rue de Montepy
69210 FLEURIEUX-SUR-L'ARBRESLE
FRANCE

Tel : +33 (0)4.78.33.39.19

dh@hytorc-ce.com
sn@hytorc-ce.com

Sommaire

Utilisation de la visseuse durant le paramétrage	Page 3
Qu'est-ce que HYTORC CONNECT ?	Page 4
Comment installer HYTORC CONNECT ?	Page 5
Appairer la visseuse	Page 6
Connexion de la visseuse	Page 7
Une fois votre visseuse connectée	Page 8
Menus et sous-menus	Page 9
Définitions entre Jobs et Profiles	Page 10
JOB	
Créer un Job	Page 11
Paramétriser vos données de serrage	Page 12
Procéder au serrage	Page 13
Données de serrage en temps réel	Page 14
Applications multiple	Page 15
Exportation des données	Page 16
Exportation ultérieure des données	Page 16
PROFILE	
Créer un Profile	Page 17
Activer le Profile	Page 18
Procéder au serrage	Page 19
Applications multiple	Page 20
Jumelage Jobs et Profile ID	Page 21
Export des données de serrage avec Profile ID	Page 22
Les différents messages d'erreur	Page 23
Modifier le niveau d'accès	Page 24
Niveau d'accès Options/Fonctions	Pages 25 - 26

Utilisation de la visseuse durant le paramétrage



Avant toute chose, il est **IMPÉRATIF** de ne pas toucher la visseuse durant le paramétrage de cette dernière via l'application HYTORC CONNECT.

Chaque manipulation de la visseuse entraîne une déconnexion immédiate de l'application HYTORC CONNECT lors des processus de paramétrage.

Pour cela, veillez à ce que la visseuse soit bien sur l'écran « Home ». À partir de cet instant, et uniquement de cet instant, vous pouvez commencer à utiliser l'application.

Dans le cas où il est nécessaire de manipuler les boutons de la visseuse alors que l'application HYTORC CONNECT est connectée, veillez à ne plus toucher votre ordinateur. Chaque changement de menu, sous-menu ou valeurs entraîne également une déconnexion immédiate.

Une fois la manipulation souhaitée effectuée sur la visseuse, retournez sur l'écran « Home » avant de reprendre vos travaux de programmation de la visseuse via HYTORC CONNECT.

Enfin, conservez à proximité la visseuse de l'ordinateur disposant de l'application HYTORC CONNECT sous peine de perdre en fluidité voire l'intégralité de la connexion.

Qu'est-ce que HYTORC CONNECT ?

HYTORC CONNECT est une application conçue par HYTORC afin d'optimiser l'utilisation de votre visseuse LST.

En effet, via cette application, vous pouvez paramétriser votre visseuse à distance, mais également suivre en temps réel les applications de serrage de celle-ci.

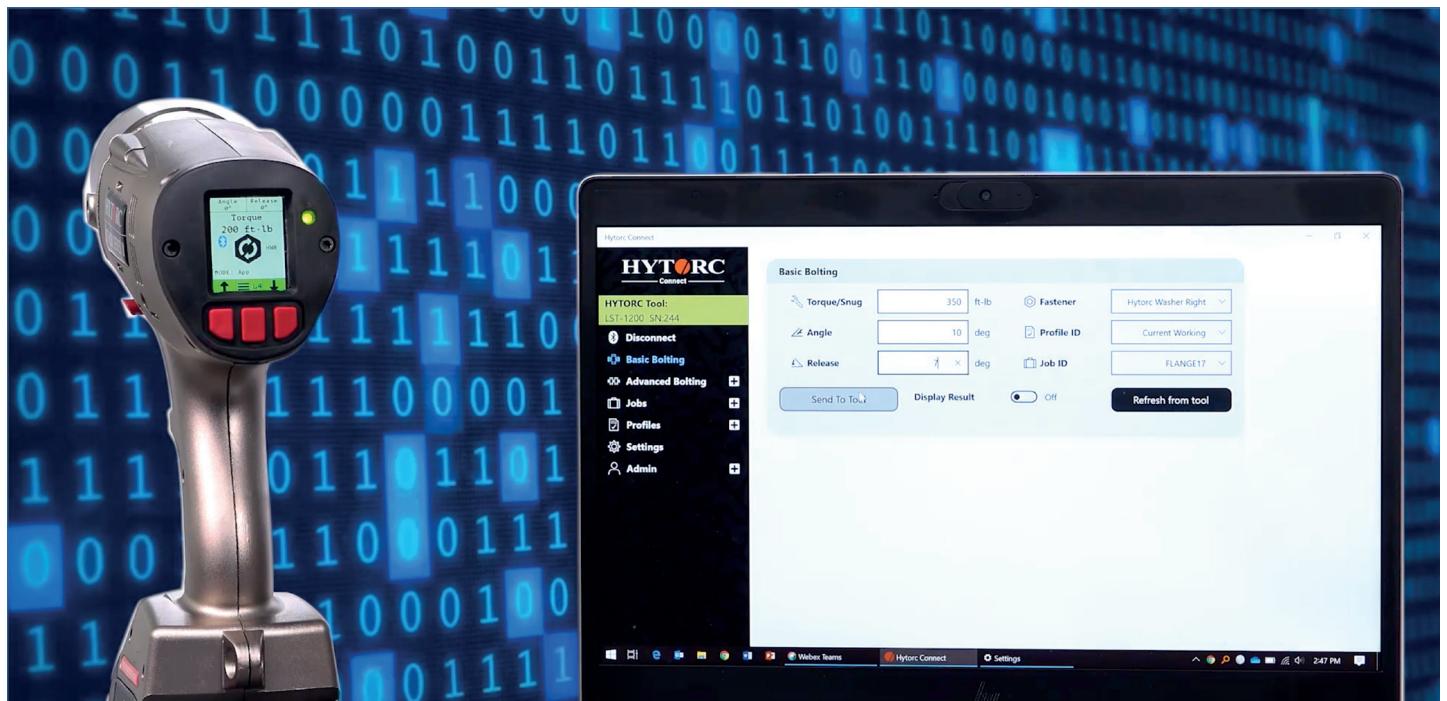
Enfin, vous pouvez également retrouver sur votre application l'intégralité des données des précédents serrages, ainsi que la possibilité de les exporter en format csv.

Cette démarche s'inscrit dans l'objectif de tracer toutes les informations nécessaires aux différents cahiers des charges de nos clients.

Aucune installation filaire n'est nécessaire, l'intégralité du processus se déroule via Bluetooth.

Important : l'application HYTORC CONNECT ne fonctionne que sur un PC Windows équipé du système d'exploitation Windows 10.

Cela signifie que votre application n'est pas encore disponible sur tablette, smartphone, et autres appareils de marque Apple.



Comment installer HYTORC CONNECT ?

Téléchargez l'application sur le site de Microsoft.

Vous la retrouvez en cherchant application HYTORC CONNECT dans votre barre de recherche google ou directement sur le site d'applications Microsoft.

Attention, l'application n'est pas disponible sur Apple Store ou Google Play.

Ensuite, suivez les instructions jusqu'à l'installation finale de votre application.

Le logo de l'application est le suivant :



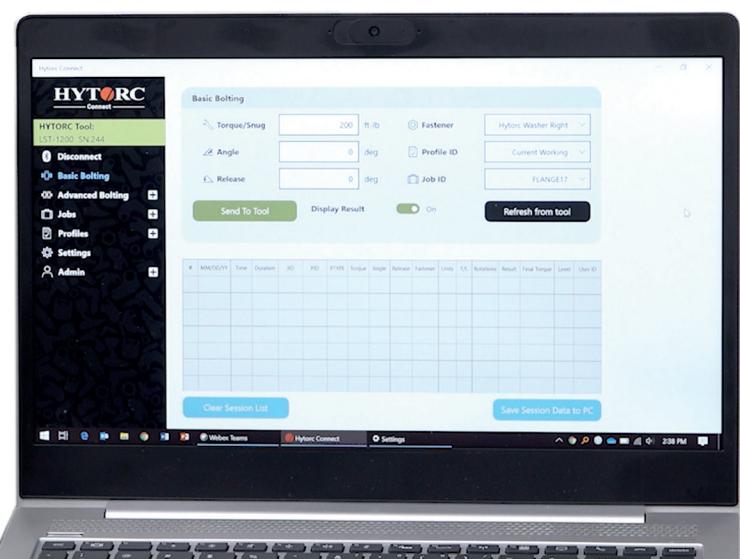
IMPORTANT :

L'application ne fonctionne que sur Windows 10, elle ne fonctionne pas avec les versions précédentes.

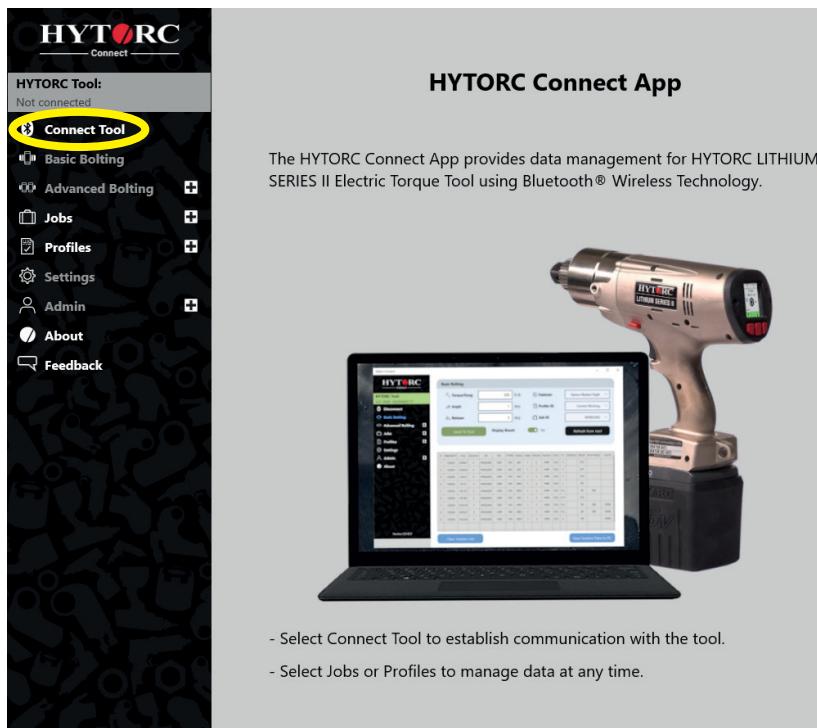
Une fois le fichier téléchargé, suivez la procédure indiquée.

L'application ne propose pas la langue française, vous ne pouvez l'utiliser qu'en anglais.

Une fois l'installation terminée, lancez l'application en double cliquant dessus.



Appairer la visseuse



Lorsque l'application est ouverte, la page d'accueil apparaît (image de gauche)..

Afin de connecter la visseuse au logiciel, vous devez réaliser une manipulation simple :

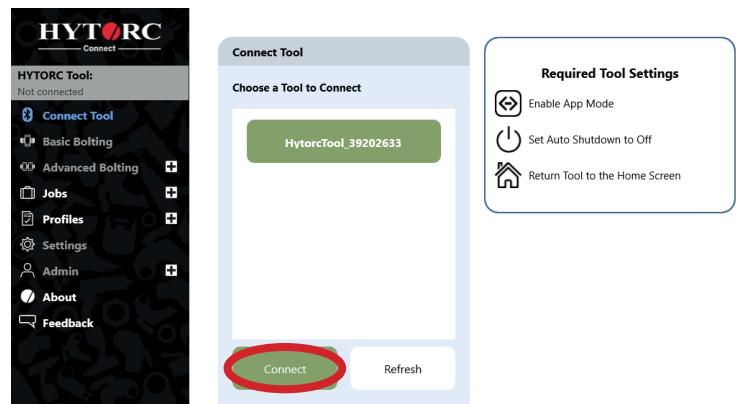
- Allumez la visseuse, puis rendez-vous dans « Settings » (Paramètres).
- Activez le mode Application. Pour cela vous devez sélectionner « Enable » dans le sous-menu App Mode.
- Ensuite, vous devez désactiver l'extinction automatique. Pour cela, sélectionner « Off » dans le sous-menu Auto-Shutdown.
- Enfin, il vous suffit de revenir sur l'écran d'accueil intitulé « Home ».

Dès que ces 4 étapes ont été effectuées, cliquez sur le bouton « Connect Tool » de votre écran d'ordinateur. (Cercle jaune).

Votre visseuse doit apparaître dans la liste (Carré vert). Si l'outil n'apparait pas, vérifiez que vous avez bien procédé aux manipulations rappelées dans le carré noir à droite.

Une fois que votre visseuse apparaît, sélectionnez-la puis cliquez sur Connect (Cercle rouge).

Si cela ne fonctionne pas, suivez strictement et dans l'ordre les étapes indiquées à droite.



Une fois cette étape effectuée, ne touchez plus la visseuse.

Tool Unresponsive

The tool is not responding to the App.

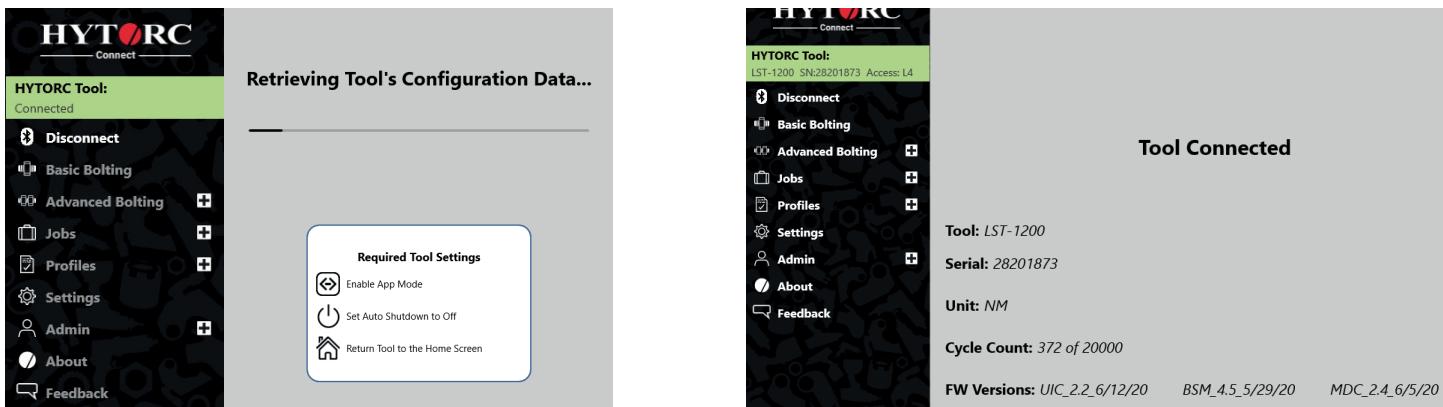
Verify the following tool settings:
1. Tool display is on the HOME screen
2. App mode is enabled
3. Auto shutdown is set to OFF

Reconnect the tool to continue. You may need to power the HYTORC tool off and on.

OK

Si vous ne parvenez toujours pas à réaliser ces manipulations, reportez-vous au manuel d'utilisation de la LST que nous avons réalisé afin de trouver dans les menus les informations nécessaires au bon paramétrage.

Connexion de la visseuse



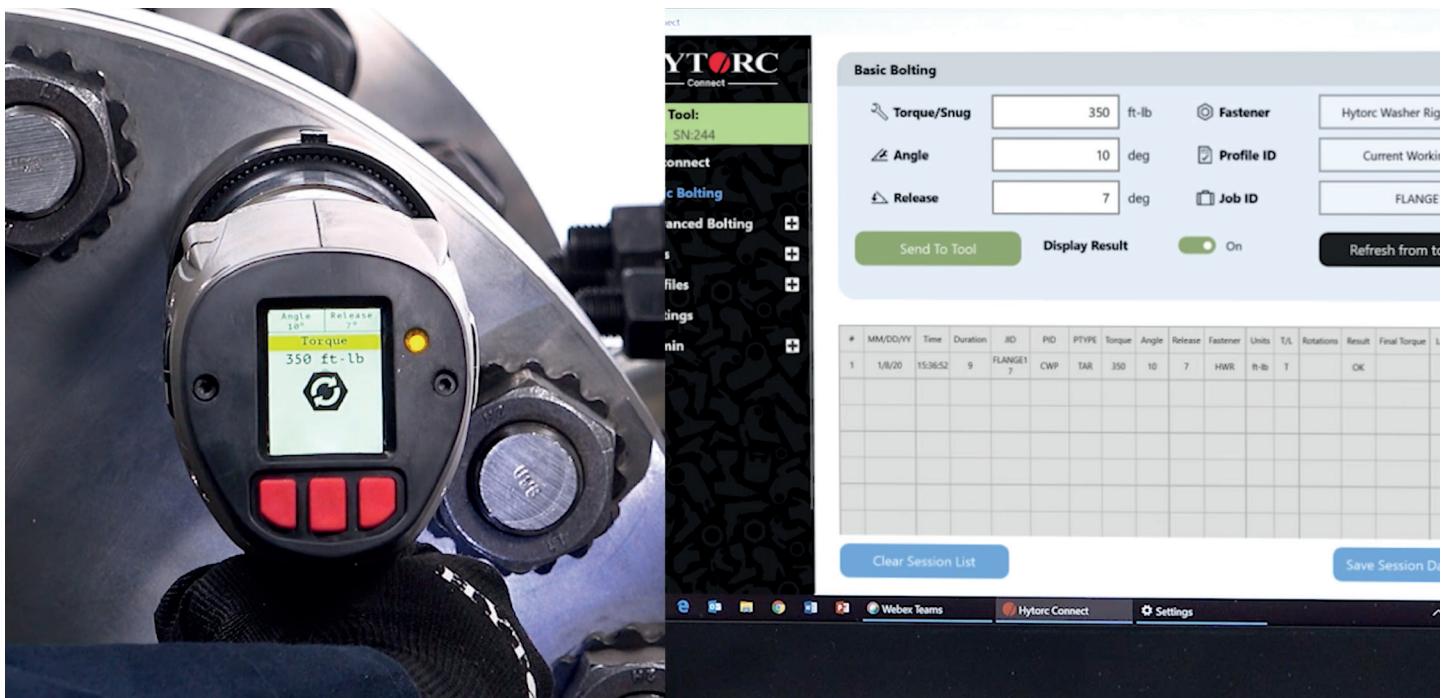
Une fois votre visseuse connectée, les zones grisées des menus à gauche seront désormais accessibles.

Pour rappel, les zones grisées signifient que vous n'êtes pas connecté, elles deviendront blanches après appairage réussi de la visseuse.

De plus, il sera affiché la mention « Tool Connected ». Les informations principales de votre appareil y seront présentes.

Ainsi, vous retrouvez le type de votre visseuse, son numéro de série, la valeur de l'unité dans laquelle elle est paramétrée, le compteur de cycle, ainsi que la version du logiciel de votre visseuse.

Les petites croix blanches représentent les menus déroulants. Il vous suffit de cliquer dessus pour y accéder.

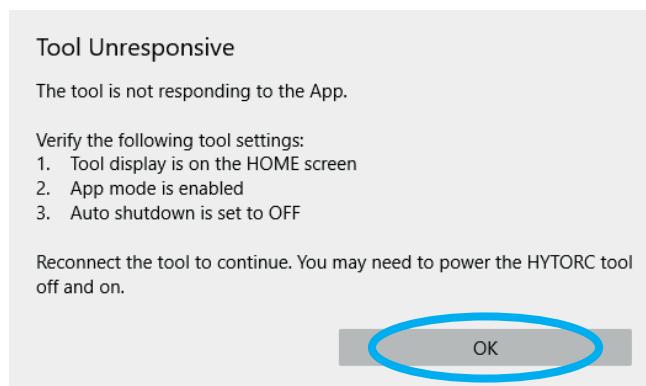


Une fois votre visseuse connectée...

Il est très important de ne plus toucher la visseuse.

Vous devez être positionné sur l'écran « Home » de la visseuse, c'est-à-dire l'écran d'accueil.

Si une manipulation est faite sur la visseuse, et que l'écran de cette dernière n'est plus sur « Home » lors du paramétrage de la visseuse via HYTORC CONNECT, le message ci-dessous va apparaître à l'écran de l'ordinateur.



Vous avez perdu la connexion avec la visseuse et toutes les données non sauvegardées sont perdues.

Il vous suffit de cliquer sur ok (cercle bleu) .

Ensuite, vous devez de nouveau connecter la visseuse en procédant comme lors de l'étape précédente (Page 6).

Éloignement :

Veillez également à ne pas trop éloigner la visseuse de l'ordinateur sur lequel vous avez installé HYTORC CONNECT : vous risquez de perdre la connexion et dans le même temps les paramètres non sauvegardés.

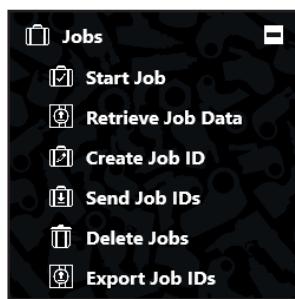
Charge de la batterie :

Il est important de surveiller le niveau de charge de la batterie sous peine de voir la batterie s'éteindre et de perdre la connexion.

Menus et Sous-menus

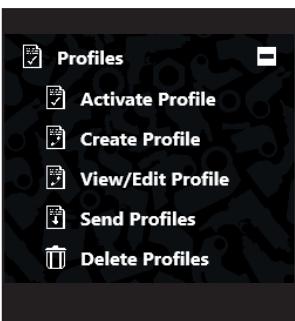


Vous retrouvez ici les sous-menus Turn Angle (serrage uniquement à l'angle), Torque Check (vérification du couple de serrage), et Rotations, qui correspond au nombre de tour du carré lors d'un serrage. Ces sous-menus vous servent uniquement en cas de serrage ponctuels.



Vous retrouvez ici l'intégralité des « Jobs » de votre visseuse. La fonction Jobs permet à l'outil d'enregistrer une opération ou une série d'opérations de serrages spécifiques. Ces serrages ne sont pas reconductibles dans le temps sans intervention humaine, sur la visseuse et le logiciel. En revanche, les données des serrages précédemment effectués sont conservées. Vous pouvez donc les extraire à tout moment.

Attention : à ne pas confondre avec Profile.



Vous retrouvez ici l'intégralité des « Profiles ». Chaque profile porte un nom unique afin de pouvoir le réutiliser pour une opération de serrage. Il correspond à un ensemble de paramètres de l'outil. Il est donc reproductible indéfiniment en un clic. Cependant, dans le cadre d'un export ultérieur de données d'un serrage, il vous sera impossible de récupérer les données. En effet, l'export n'est possible qu'à la fin dudit serrage. Lors d'une déconnexion, que ce soit de la visseuse ou de l'application HYTORC CONNECT, les données sont perdues.



Vous retrouvez ici la partie consacrée à l'Administrateur. Le niveau d'accès à la visseuse sont réglables ici, tout comme le mot de passe, les identifiants utilisateurs ou encore la possibilité de choisir à quelles informations ont accès les utilisateurs du niveau 2.



Différences entre Jobs et Profiles

Jobs :

Le job vous permet d'associer une tâche à des paramètres, sans pour autant les sauvegarder. Plus simplement, prenons l'exemple d'un serrage de chassis appelé (= Job ID) Chassis1. Cette application nécessite un serrage de 510 Nm, 50 degrés d'angle et 10 degrés de dégagement. Après avoir créé le Job Id, procédez au serrage en indiquant les valeurs nécessaires. (Nous revenons sur le paramétrage page 12)

Hors, un imprévu se présente et le serrage n'est plus de 510 Nm, 50 degrés d'angle et 10 degrés, mais plutôt 630 Nm, 40 degrés d'angle et 10 degrés de dégagement : il vous suffit de modifier manuellement ces valeurs sur la visseuse sans perdre l'intitulé « Chassis1 ». À la différence de Profile, le fait de modifier une valeur pré-enregistrée ne vous basculera pas sur un Job par défaut. Cela vous permettra de voir les données de serrage en fonction de l'application lors de l'export des données.

Autre point : **votre visseuse peut contenir jusqu'à 100 jobs différents enregistrés, avec des valeurs différentes.**

Enfin, une fois votre serrage terminé, il est possible d'exporter les données vers votre PC, à n'importe quel moment ! C'est-à-dire que si vous souhaitez exporter vos données de serrage plusieurs heures/jours après l'application, il vous suffit de vous rendre dans le sous-menu Retrieve Job Data et de procéder à l'export.

Veillez toutefois à vérifier les données de serrage lorsque vous ré-utilisez un job appliqué quelques temps auparavant.

Profiles :

Le profile vous permet de sauvegarder des paramètres (par exemple : 750 Nm, avec 30 degrés d'angle, et 7 degrés de dégagement). Ce paramétrage aura un Profile ID (ex : ECROUN01). À chaque fois que vous sélectionnerez le profil ECROUN01, la visseuse se paramétrera sur les valeurs indiquées ci-dessus.

En revanche, dès que vous modifierez une valeur, quelqu'elle soit, la visseuse se déconnectera automatiquement du profile ECROUN01 pour se mettre par défaut sur le profil CWP.

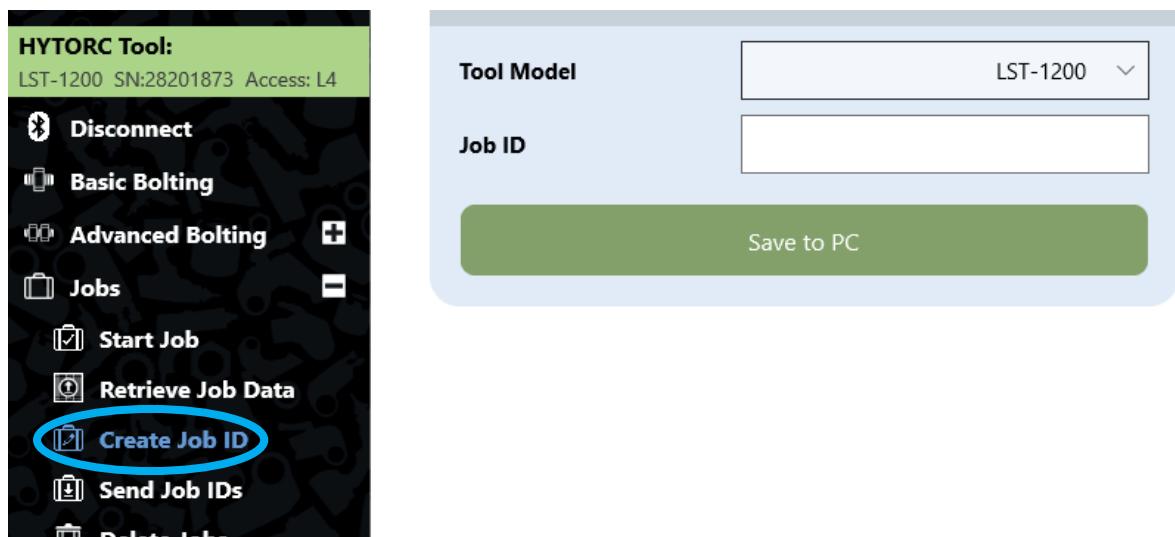
Cela ne modifiera en rien votre application. En revanche, lors de l'exportation des données, le profil par défaut sera affiché et cela peut représenter une non conformité dans vos cahiers de charge sur la traçabilité.

Il est important de savoir que votre visseuse peut contenir jusqu'à 30 profiles différents, avec des valeurs de serrage différentes.

Enfin, une fois votre serrage terminé, il est possible d'exporter vos données vers votre PC. En revanche, une fois l'application HYTORC CONNECT (ou la visseuse) déconnectée, il ne sera plus possible de procéder à l'export des données. Seuls les paramètres le seront : dans notre exemple, vous exporterez les données 750 / 30 / 10, sans mention de la finalité du serrage et des valeurs induites.

À la différence de Jobs, vous pouvez ré-utiliser le profile lors d'un serrage ultérieur sans complète vérification car les valeurs du profile sont fixes.

Créer un « Job »



Créer un « Job » revient à créer une application de serrages spécifiques.

Autrement dit, cela signifie que vous associez à un Job Id (identifiant de la tâche) des paramètres de serrage spécifique.

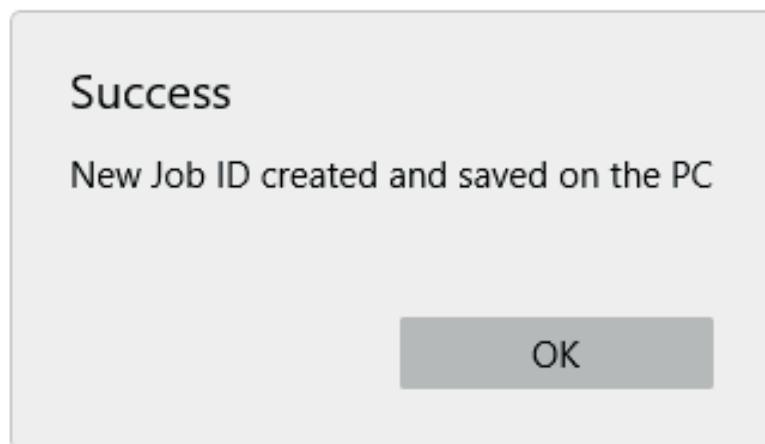
Pour cela, cliquez sur le sous-menu Create Job ID (cercle bleu).

Les données à remplir sont les suivantes :

- Tool Model : il est paramétré de base (correspond au modèle de votre visseuse)
Dans cet exemple, nous utilisons une LST-1200 (271-1627 Nm).
- Job Id : dans notre exemple : CHASSIS1

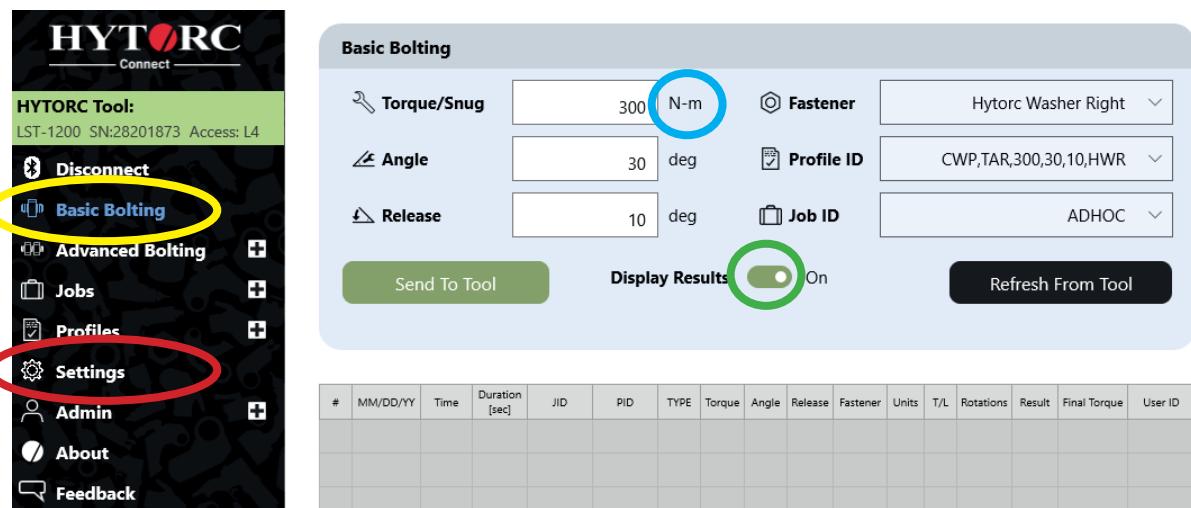
Une fois le nom que vous souhaitez donner à votre tâche inscrit dans la case Job ID, cliquez sur Save to PC (cadre vert).

La création de votre Job ID est terminée.



Pour informations, votre visseuse peut contenir jusqu'à 100 Job Id différents en mémoire.

Paramétrer vos données de serrage



Une fois votre Job ID enregistré, et pour commencer à paramétrer votre serrage, cliquez sur le menu Basic Bolting (cercle jaune).

Des fenêtres de données apparaissent :

Torque / Snug : données de serrage au couple

Angle : Valeur de l'angle appliqué après le couple, c'est à dire un serrage au couple ET angle (pour un serrage à l'angle uniquement, cliquez sur Advanced Bolting et sélectionner le sous-menu Turn Angle).

Release : angle de dégagement après le serrage effectué

Fastener : mode de serrage (Cf le guide d'utilisation de la visseuse pour les différents modes de serrage)

Profile ID : Dans cet exemple, laissez le profil par défaut, à savoir CWP.

Job ID : sélectionner le Job souhaité : dans notre cas, nous sélectionnons CHASSIS1 (ajouté à l'étape précédente).

! Les unités de valeurs Torque / Snug ne sont peut-être pas celles que vous souhaitez utiliser (dans notre exemple, nous utilisons les N.m, voir cercle bleu). Si vous souhaitez changer les unités, cliquez sur le menu Settings (cercle rouge) et modifier à l'aide du menu déroulant les unités dans la partie Units. N'oubliez pas de sauvegarder (Send to tool) avant de revenir sur le menu Basic Bolting.

Une fois les paramètres souhaités rentrés dans les cases correspondantes, il suffit de valider en cliquant sur le carré vert Send to Tool.

NB : Si vous souhaitez avoir les données de serrage en temps réel, il vous suffit de positionner le petit bouton Display Results sur « On » (cercle vert).

Si vous faites une mauvaise manipulation dans vos paramètres de serrage, il suffit de mettre les bonnes valeurs et de cliquer une nouvelle fois sur le bouton Send to tool ; aucune étape n'est définitive.

Procéder au serrage

Après avoir renseigné vos données, et cliqué sur Send to Tool, vous allez voir apparaître sur l'écran de la visseuse les données de serrage que vous venez de renseigner sur l'ordinateur.

Une fois que ces informations apparaissent sur la visseuse, vous pouvez commencer votre serrage.

Si la fonction Display Results est sur « On », vous verrez les informations de serrage en temps réel dans le tableau en dessous (carré rouge image ci-dessous)

Si la fonction Display Results est sur « Off », aucune donnée ne sera affichée en temps réel. Vous les trouverez dans un autre sous-menu, nous vous expliquons plus loin dans ce guide (Page 6).

Dans notre exemple, nous avons renseigné les informations suivantes :

Torque : 510 Nm

Angle : 50 degrés

Release : 10 degrés

Fastener : Hytorc Washer Right

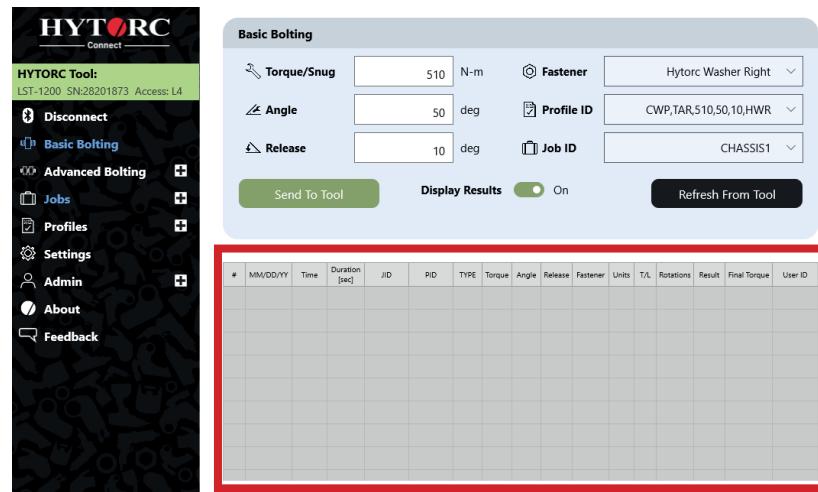
Profile ID : CWP se met par défaut si vous n'avez pas paramétré de « Profile ID » au préalable. TAR correspond à Torque Angle Release, et les numéros à côté aux valeurs indiquées à gauche.

Job ID : CHASSIS1

Basic Bolting

Torque/Snug	510	N-m	Fastener	Hytorc Washer Right
Angle	50	deg	Profile ID	CWP,TAR,510,50,10,HWR
Release	10	deg	Job ID	CHASSIS1

Send To Tool **Display Results** On **Refresh From Tool**

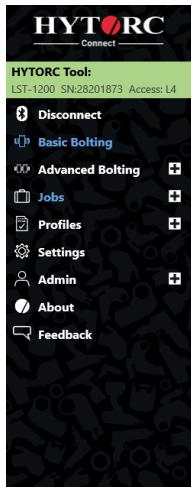


Le serrage peut commencer.

Dans le cas où vous souhaitez avoir les résultats en temps réel, ces derniers apparaîtront ici (Carré rouge) au fur et à mesure de l'application.

Appuyez sur le bouton Send To Tool (carré vert) pour envoyer les informations à la visseuse.

Données de serrage en temps réel



Basic Bolting

Torque/Snug	510	N-m	Fastener	Hytorc Washer Right
Angle	50	deg	Profile ID	CWP,TAR,510,50,10,HWR
Release	10	deg	Job ID	CHASSIS1

Send To Tool Display Results On Refresh From Tool

#	MM/DD/YY	Time	Duration [sec]	JID	PID	TYPE	Torque	Angle	Release	Fastener	Units	T/L	Rotations	Result	Final Torque	User ID
1	1/26/21	10:57:1	20	CHASSIS1	CWP	TAR	510	50	10	HWR	N-m	T		OK	962	

Nous nous focalisons en détails sur les données obtenues.



#	MM/DD/YY	Time	Duration [sec]	JID	PID	TYPE	Torque	Angle	Release	Fastener	Units	T/L	Rotations	Result	Final Torque	User ID
1	1/26/21	10:57:1	20	CHASSIS1	CWP	TAR	510	50	10	HWR	N-m	T		OK	962	

Revenons en détails sur les données obtenues.

=> Ordre de serrage

MM/DD/YY => Date du jour de l'application

Time => Heure de l'application

Duration => Durée du serrage

JID => Référence du Job : ADHOC par défaut

PID => Référence du profil : CWP par défaut

Type => Type de serrage effectué. Dans cet exemple : TAR = Torque + Angle + Release

Torque => Couple de serrage effectué. Nous avions paramétré 510 Nm, la visseuse a appliqué le couple.

Angle => Angle effectué. Nous avions paramétré 50 degrés d'angle, la visseuse a appliqué le degré souhaité.

Release => Dégagement effectué. Nous avions paramétré 10 degrés de dégagement, la visseuse l'a appliqué.

Fastener => Il s'agit du mode de serrage utilisé. Nous avons fait le choix d'utiliser le mode Hytorc Washer Right (HWR). Pour connaître tous les modes de serrage possibles, référez-vous au guide d'utilisation fourni avec la visseuse.

Units => Nous souhaitions travailler en N.m

T / L => Torque ou Loosen. Torque correspond au serrage, Loosen au desserrage.

Rotations => Serrage au nombre de rotations du carré : pas utilisé dans cet exemple.

Result => Ok signifie que le serrage a été effectué correctement. La mention ME indique le contraire.

Si la mention ME est présente, cela signifie qu'une erreur s'est produite. Par exemple, l'opérateur peut avoir arrêté d'enclencher la gâchette de la visseuse avant l'émission du signal sonore qui alerte de la fin du serrage (se référer à la page 23 pour les différents messages d'erreurs).

Final Torque => Le couple final : Couple de 750 Nm + angle de 10 degrés représente un couple final de 1016 Nm.

User ID => Identifiant de l'opérateur qui a serré (apparaît s'il a été paramétré en amont du serrage dans le menu « Settings »).

Applications multiples

#	MM/DD/YY	Time	Duration [sec]	JID	PID	TYPE	Torque	Angle	Release	Fastener	Units	T/L	Rotations	Result	Final Torque	User ID
1	1/26/21	10:59:0	10	CHASSIS1	CWP	TAR	510	50	10	HWR	N-m	T		ME		
2	1/26/21	10:59:25	7	CHASSIS1	CWP	TAR	510	50	10	HWR	N-m	T		OK	920	
3	1/26/21	10:59:59	17	CHASSIS1	CWP	TAR	510	50	10	HWR	N-m	T		OK	897	
4	1/26/21	11:1:5	10	CHASSIS1	CWP	TAR	1620			HWR	N-n	L		OK		
5	1/26/21	11:3:2	19	CHASSIS1	CWP	TAR	510	50	10	HWR	N-m	T		OK	849	
6	1/26/21	11:3:59	29	CHASSIS1	CWP	TAR	510	50	10	HWR	N-m	T		OK	924	
7	1/26/21	11:5:16	25	CHASSIS1	CWP	TAR	550	30	7	HWR	N-m	T		OK	783	
8	1/26/21	11:6:39	21	CHASSIS1	CWP	TAR	600	0	5	HWR	N-m	T		OK	600	

Pour cet exemple, nous avons utilisé notre Job ID Chassis 1 dans la colonne JID.

Toujours avec les paramètres enregistrées lors de l'étape précédente, nous avons simulé un nouveau serrage en commençant par une erreur (Page 23).

Cela explique la mention ME dans la colonne Result sur la première ligne (cercle bleu)

Après 3 serrages, nous décidons de desserrer l'écrou pour recommencer.

Le paramétrage du desserrage modifie le mode de la visseuse (cercle jaune). Le L signifie Loosen (fonction desserrage) lorsque le T signifie Torque (fonction serrage).

De plus, vous remarquerez que la valeur indiquée dans la colonne Torque n'est pas la même (cercle rouge). Lorsque la visseuse est paramétrée sur Desserrage (Loosen), la valeur de « desserrage » est automatiquement celle du couple max de la visseuse, en l'occurrence sur ce modèle, 1620 Nm.

Puis nous avons de nouveau serrer le premier écrou. Vous remarquerez que sur le même écrou, les valeurs sont obtenues sont différentes (cercles noirs). Cela s'explique par le fait que nous avons graissé l'écrou une fois l'avoir desseré. Il est donc primordial de prendre en compte différents paramètres dans vos serrages en dynamométrique.

Les serrages suivants vous montrent que l'on peut modifier la valeur de couple (cercle vert) tout en restant sur le Job ID CHASSIS1.

#	MM/DD/YY	Time	Duration [sec]	JID	PID	TYPE	Torque	Angle	Release	Fastener	Units	T/L	Rotations	Result	Final Torque	User ID
1	1/26/21	11:15:22	23	CHASSIS1	CWP	TAR	510	50	10	HWR	N-m	T		OK	1000	
2	1/26/21	11:16:5	15	CHASSIS2	CWP	TAR	510	50	10	HWR	N-m	T		OK	876	
3	1/26/21	11:17:5	14	CHASSIS3	CWP	TAR	510	50	10	HWR	N-m	T		OK	869	

Nous avons par la suite créer de nouveaux Job ID, CHASSIS2 et CHASSIS3 en suivant la procédure indiquée précédemment, puis réaliser 3 serrages identiques, en modifiant le lieu de l'application (colonne rouge). Vous remarquerez que les paramètres sont identiques excepté le Job ID qui diffère. Cela vous permet de nommer chaque application de serrage dans un souci de traçabilité.

À noter que les résultats obtenus diffèrent une nouvelle fois, toujours en fonction du graissage des écrous.

Exportation des données

Une fois votre application terminée, il ne vous reste plus qu'à sauvegarder les données sur votre ordinateur. Pour cela, cliquez sur le bouton ci-dessous :

Save Session Data To PC

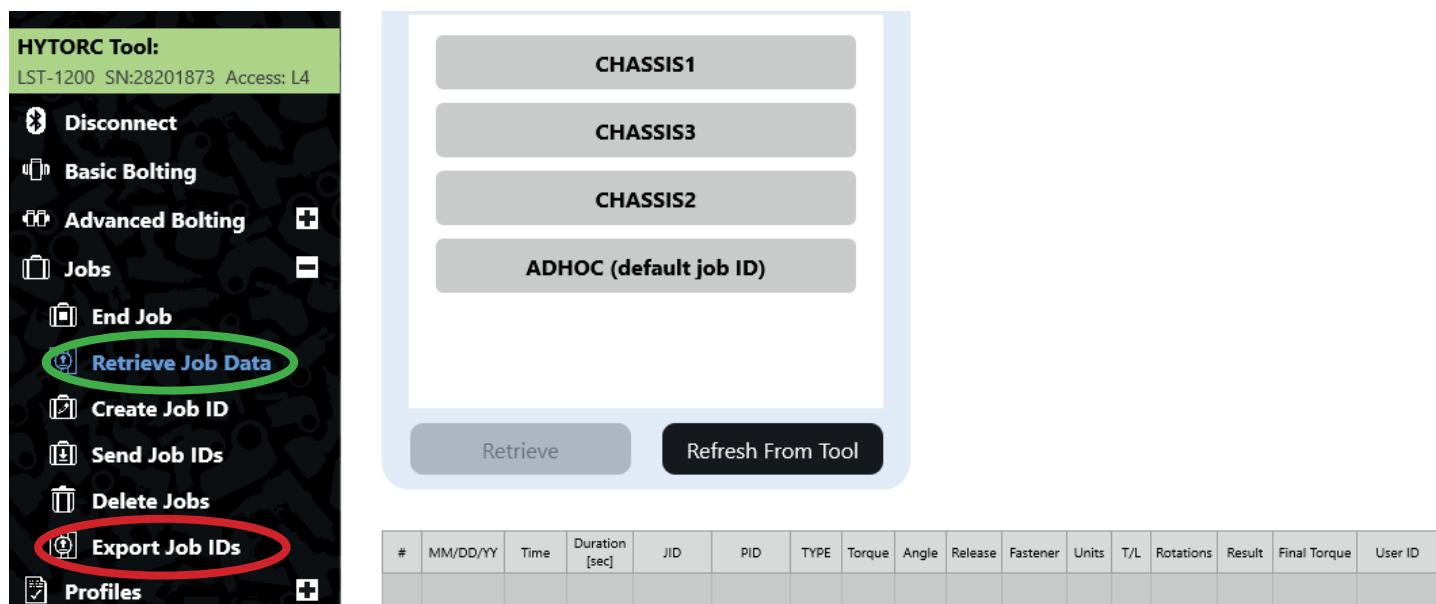
Attention toutefois, les données sont enregistrées en format CSV.

Vous devez faire une manipulation sur Excel afin de pouvoir les exploiter correctement.

=> Cliquez sur le document Excel. Une fois ouvert, sélectionnez la première colonne puis allez dans le menu « Données ».

Cherchez la fonction « Convertir » puis cliquez dessus. Une fenêtre s'ouvre. Le choix « Délimité » doit être coché de base. Si c'est le cas, cliquez sur suivant, sinon sélectionnez-le. Ensuite, cochez « Virgule » et cliquez sur Terminer. Votre fichier est prêt à être exploité.

Exportation ultérieure des données



Dans le cas où vous souhaitez retrouver les données d'un serrage sur votre visseuse a posteriori, ou si vous ne l'avez pas fait lors du serrage, il vous suffit de vous rendre dans le sous-menu Retrieve Job Data (cercle vert)

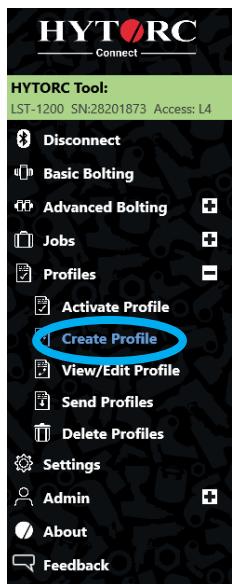
Cliquez sur le bouton Refresh From Tool. Les différents jobs vont s'afficher. Il vous suffit de cliquez sur celui désiré (nous retrouvons notre exemple CHASSIS1).

Sélectionnez-le.

Le bouton Retrieve va devenir vert. Il vous suffit de cliquer dessus afin de récupérer vos données de serrage. Comme l'étape précédente, vous pouvez extraire les données en cliquant sur « Save Data to PC ».

Attention : il ne faut pas confondre avec Export Job IDs (cercle rouge) qui ne regroupe que les noms de Jobs. En aucun cas il ne contient les données de serrage.

Créer un « Profile »



Créer un « Profile » revient à enregistrer des paramètres propres.

Autrement dit, cela signifie que vous appliquez à un Profile Id (identifiant de la tâche) des paramètres de serrage.

Pour cela, cliquez sur le sous-menu Create Profile ID (cercle bleu).

Les données à remplir sont les suivantes :

Profile Name : Nom de votre application

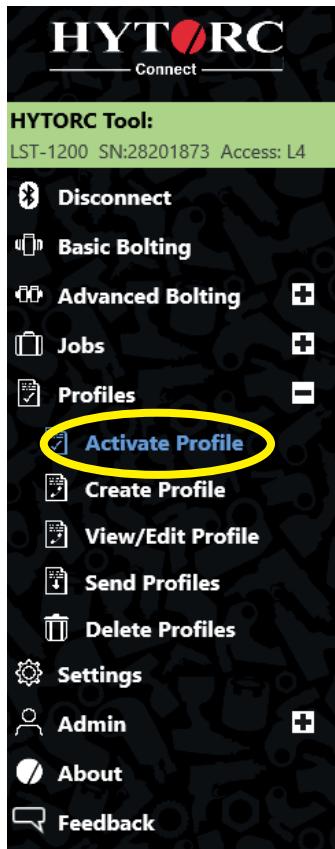
Profile Type : Vous avez le choix entre plusieurs modes : Torque (couple et angle), Snug (ajustement serré qui correspond à un serrage au couple en dessous de la capacité minimum de la visseuse), Turn Angle (uniquement à l'angle), Torque Check (vérification de couple), Rotations (nombre de rotations du carré de la visseuse).

Dans notre cas, nous avons intitulé notre Profile CHASSISF (Chassis Frontal). À noter que le nombre max de caractères est de 8.

Le modèle de votre visseuse est également visible, en l'occurrence dans cet exemple, une LST-1200 (271-1627 Nm).

Une fois le nom que vous souhaitez donner à votre tâche inscrit dans la case Profile ID, cliquez sur Save to PC (cadre vert).

Activate « Profile »



Une fois que vous avez sauvegardé votre Profile, vous devez l'activer dans le sous-menu Activate Profil (cercle jaune).

Cliquez sur Activate Profile. Vous retrouverez tous les profiles que vous avez créés ici.

2 logos sont visibles à gauche de votre profile :

Le logo visseuse qui signifie que le profil a été activé. Vous pouvez donc le retrouver directement dans la visseuse.

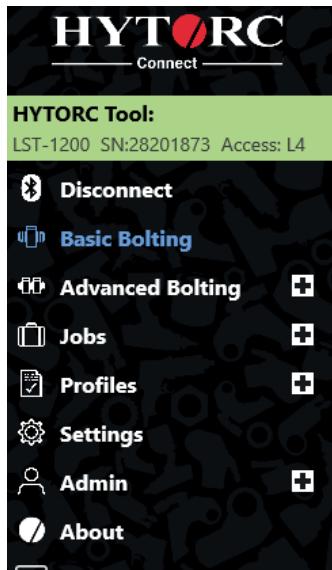
Le logo ordinateur signifie que le profile a été créé, mais n'a pas encore été transmis à la visseuse.

Pour cela, sélectionnez le profile concerné, puis cliquez sur Activate Profile (la case devient verte après la sélection).

Lorsque les profiles sont activés, vous pouvez les retrouver dans la visseuse dans le menu Jobs, puis flèche de droite (pour descendre dans le menu) jusqu'à la deuxième page.

Si vous ne les trouvez pas dans la visseuse, cela signifie que le profile n'a pas été activé depuis votre ordinateur.

Procéder au serrage



Pour cet exemple, nous avons fait le choix de créer 3 profiles ID lors de l'étape précédente :

CHASSISF : 335 Nm de couple, 30 degrés d'angle et 7 degrés de dégagement

CHASSISI : 400 Nm de couple, 20 degrés d'angle et 10 degrés de dégagement

CHASSISA : 450 Nm de couple, 50 degrés d'angle et 10 degrés de dégagement

Dès que vous avez sélectionné le profile souhaité, les cases Torque/Snug, Angle, et Release sont complétées automatiquement avec les paramètres renseignés lors de la création du Profile ID.

Une fois ces informations renseignées, il vous suffit de cliquer sur le bouton Send To Tool pour transmettre les informations à votre visseuse.

Lors du premier serrage, nous avons utilisé le Profile ID CHASSISF, soit les données dans l'ordre 335, 30, 7.

Nous pouvons distinguer une différence par rapport à la fonction Job.

Dans la colonne JID, aucun Job renseigné par nos soins n'est mentionné (cercle jaune). Il apparait ADHOC, qui correspond au nom d'un Job ID par défaut dans la visseuse lorsque l'opérateur n'en a pas indiqué dans le paramétrage.

En revanche, la mention CHASSISF est présente dans la colonne PID (cercle bleu). À l'inverse de la fonction Job, cette fois-ci la visseuse a détecté le profile ID que nous avons enregistré. Vous ne voyez donc plus apparaître la mention CWP (Profile par défaut de la visseuse) mais bien la mention CHASSISF comme désiré.

Toutes les autres informations sont identiques à la fonction Jobs lors d'un serrage, qu'il soit réussit ou non.

Si vous ne parvenez pas à faire la différence entre Job et Profile, référez-vous à la page 10 de ce guide.

Applications multiple



The screenshot shows the HYTORC Connect software interface. At the top, it displays 'Basic Bolting' parameters: Torque/Snug (400 N-m), Angle (20 deg), and Release (10 deg). It also shows Fastener (Hytorc Washer Right), Profile ID (CHASSISI,TAR,400,20,10,HWR), Job ID (ADHOC), and a 'Send To Tool' button. A 'Display Results' toggle is set to 'On'. Below this is a table of previous operations:

#	MM/DD/YY	Time	Duration [sec]	JID	PID	TYPE	Torque	Angle	Release	Fastener	Units	T/L	Rotations	Result	Final Torque	User ID
1	1/26/21	15:56:47	16	ADHOC	CHASSISF	TAR	335	30	7	HWR	N-m	T		OK	518	
2	1/26/21	15:58:29	20	ADHOC	CHASSISI	TAR	400	20	10	HWR	N-m	T		OK	573	
3	1/26/21	15:59:16	10	ADHOC	CHASSISA	TAR	450	50	10	HWR	N-m	T		MHS		
4	1/26/21	15:59:30	7	ADHOC	CHASSISA	TAR	450	50	10	HWR	N-m	T		OK	851	
5	1/26/21	16:1:4	19	ADHOC	CWP	TAR	305	35	10	HWR	N-m	T		OK	573	
6	1/26/21	16:2:9	10	ADHOC	CHASSISI	TAR	400	20	10	HWR	N-m	T		MHS		
7	1/26/21	16:2:20	6	ADHOC	CHASSISI	TAR	400	20	10	HWR	N-m	T		OK	540	

Nous avons testé nos différents Profile ID les uns à la suite des autres (colonne rouge).

En sélectionnant le Profile ID désiré dans la case correspondante (cercle vert), les données de serrage seront automatiquement modifiées (cercle noir). Il vous suffit de cliquer sur Send To Tool pour les transmettre à la visseuse.

Dans cet exemple, nous alternons entre nos 3 profiles créés à l'étape précédente. Une erreur a été simulée lors du troisième serrage (et lors du sixième), d'où la mention MHS (se référer à la page 23 pour les différents rapports d'erreurs).

Enfin, nous avons paramétré le profil CHASSISF lors de la cinquième application. Avant de procéder au serrage, nous avons manuellement diminué la valeur de serrage sur la visseuse. Résultat : le Profile ID a automatiquement basculé sur CWP (cercle jaune), qui est le Profile ID par défaut de la visseuse lorsque les données ne correspondent pas à un Profile ID enregistré précédemment.

Jumelage Jobs et Profile ID

#	MM/DD/YY	Time	Duration [sec]	JID	PID	TYPE	Torque	Angle	Release	Fastener	Units	T/L	Rotations	Result	Final Torque	User ID
1	1/26/21	16:7:14	16	CHASSIS1	CHASSISF	TAR	335	30	7	HWR	N-m	T		OK	585	
2	1/26/21	16:8:17	16	CHASSIS2	CHASSISI	TAR	400	20	10	HWR	N-m	T		OK	508	

Dans un souci de traçabilité optimale, vous pouvez jumeler Jobs et Profile ID.

C'est-à-dire que vous pouvez nommer attribuer à une tâche spécifique (Jobs) un paramétrage enregistré dans la visseuse (Profile ID).

Dans notre exemple :

Nous avons appliqué les paramètres de serrage de notre Profile ID CHASSISF (335 Nm, 30 degrés d'angle et 7 degrés de dégagement créés lors de la précédente étape) à notre Job ID CHASSIS1.

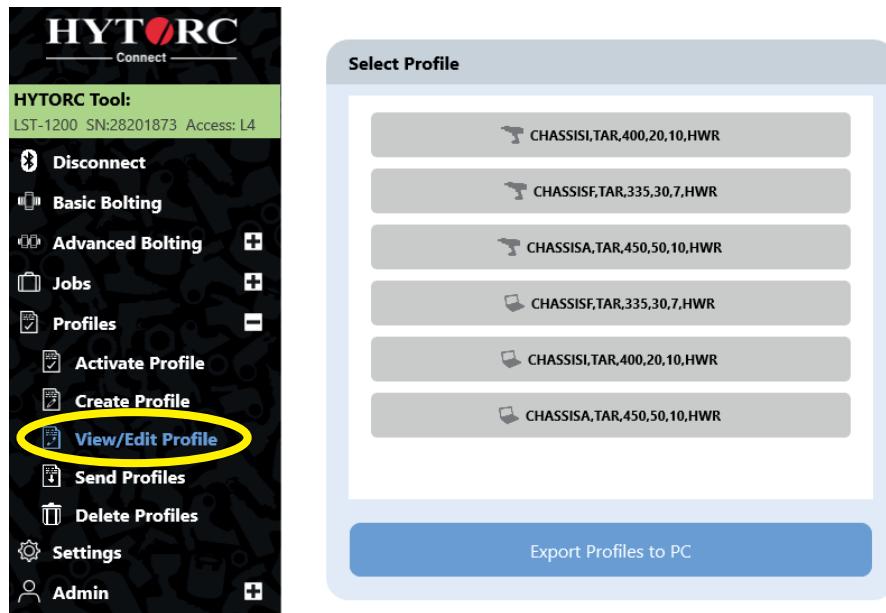
Dans le tableau de résultat de serrage, nous avons la confirmation que les deux données ont été jumelées (cercle bleu pour le Profile ID et cercle jaune pour le Job ID).

Nous avons répété l'opération en jumelant le Profile ID CHASSISI (400 Nm, 20 degrés d'angle et 10 degrés de dégagement) lors de notre deuxième serrage.

Comme lors de l'étape précédente, la modification des valeurs de réglage entraînera le basculement de la visseuse sur le Profile ID par défaut, à savoir CWP.

Pour rappel, cette configuration n'est utile que pour une problématique de traçabilité optimale.

Export des données de serrage avec Profile ID



Comme évoqué dans la rubrique « Différence entre Jobs et Profiles », il est impossible d’exporter les données de serrage après déconnexion de la visseuse ou du logiciel HYTORC CONNECT.

Si vous souhaitez exporter les données de serrage, vous devez cliquer sur le bouton Save Session Data To PC à la fin de votre serrage dans la rubrique Basic Bolting.

Dans le cas contraire, vos données sont perdues.

En ce qui concerne l’export des Profiles, cliquez sur le sous-menu View/Edit Profile (cercle jaune).

Vous retrouvez ici l’intégralité des profiles enregistrés sur votre ordinateur et/ou sur la visseuse (se référer au chapitre activation des Profiles page 18).

Afin d’exporter uniquement ces données, cliquez sur le bouton Export Profiles To PC après avoir sélectionné les profiles concernés.

Attention : comme pour l’export des données Jobs, l’export se fait en format CSV (cf export des données Jobs pour la conversion des données page 16).

Dans notre exemple, le résultat est le suivant (après conversion des données) :

	A	B	C	D	E	F
1	CHASSISI	TAR	400	20	10	HWR
2	CHASSISF	TAR	335	30	7	HWR
3	CHASSISA	TAR	450	50	10	HWR
4	CHASSISF	TAR	335	30	7	HWR
5	CHASSISI	TAR	400	20	10	HWR
6	CHASSISA	TAR	450	50	10	HWR

Les différents messages d'erreur

Messages d'erreur inscrits sur l'écran de la visseuse

Message	Définition	Impact	Action
EARLY TRIGGER RELEASE RETRY OPERATION	Gâchette relâchée avant la fin de l'opération	Aucun	Répétez l'opération
LOW BATTERY RE-CHARGE OR CHANGE NOW	La batterie est déchargée	Aucun	Rechargez ou changez de batterie
OPERATION STOPPED RETRY	L'outil a dépassé le couple maximal de sécurité lors d'une opération de serrage	L'outil peut avoir subi des dommages	Réduisez l'angle ou le couple
SUCCESS! OK TO RELEASE TRIGGER	Réussite de l'opération	Aucun	
TIMEOUT TRY AGAIN	Gâchette maintenue plus longtemps que nécessaire pour terminer l'opération	Aucun	Relâchez la gâchette et répétez l'opération
TIMEOUT WAITING FOR TRIGGER RELEASE	Gâchette maintenue plus longtemps que nécessaire pour terminer l'opération	Aucun	Relâchez la gâchette et répétez l'opération
TRIGGER RELEASE	L'utilisateur n'a pas relâché la gâchette après la fin de l'opération	Aucun	Relâchez la gâchette et sélectionnez l'option « Exit »
UNCALIBRATED TOOL	Outil non étalonné	Serrage incorrect	Étalonnez l'outil

Les codes « Résultat » des données Job Data

Message	Définition
OK	Ok / Succès
ETR	Gâchette relâchée trop tôt
MHS	Moteur en panne
BTS	Vitesse inférieure à l'objectif
LBV	Tension batterie faible
MOC	Surcharge du moteur
OT	Dépassement de la température
ME	Erreur moteur générale

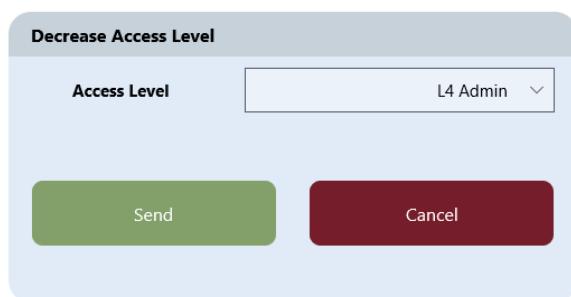
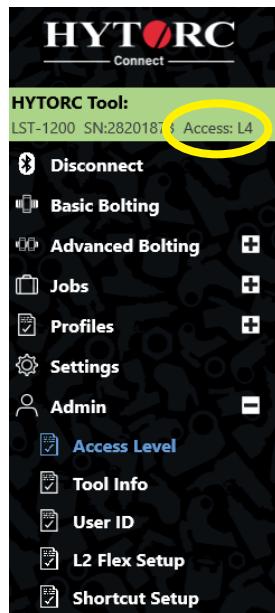
Modifier le niveau d'accès

Vous pouvez « bloquer » la visseuse à différents niveaux d'accès.

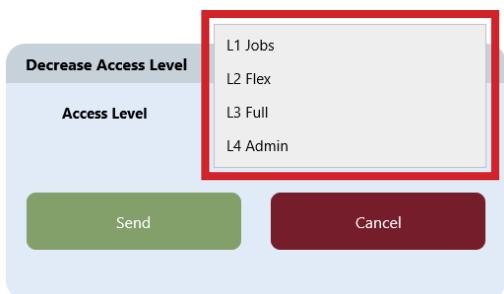
Cela permet à l'opérateur ou à la personne effectuant le serrage de ne pas avoir à vérifier si les bonnes informations de serrage sont renseignées.

Dans le même temps, cela permet également de limiter le nombre d'erreurs suite à un mauvais paramétrage de la visseuse lors du serrage.

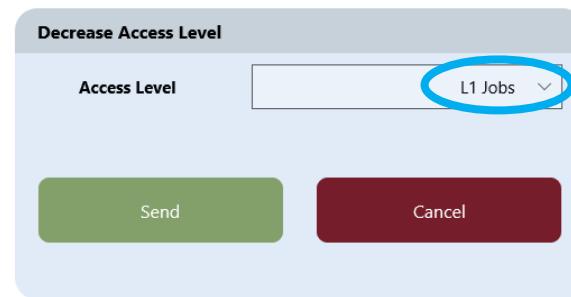
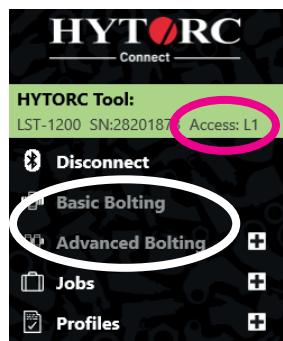
Pour cela, il vous suffit de vous rendre dans le sous-menu, puis cliquez sur Acces Level.



Puis cliquez sur le menu déroulant (carré rouge) pour obtenir tous les niveaux possibles.
Selectionnez celui désiré.



Attention : en cas de diminution du Level via HYTORC CONNECT, votre espace ordinateur sera également modifié. Plus simplement, sur l'exemple ci-dessus, la visseuse est configurée au Level 4. Notre espace HYTORC CONNECT également (cercle jaune).



Après avoir passé la visseuse en Level 1 (cercle bleu), nous avons nous aussi basculé en Level 1 (cercle rose).

Vous remarquerez que le fait d'avoir basculé en L1 sur l'application HYTORC CONNECT ne nous donne plus accès à Basic Bolting et Advanced Bloting (cercle blanc contenu grisé).

Pour revenir à la normale, il faut modifier le Level directement sur la visseuse en renseignant le mot de passe de Level souhaité (par défaut le mot de passe du L4 est Hytorc00). Vous pouvez d'ailleurs modifier ce mot de passe directement sur l'application HYTORC CONNECT dans la rubrique Admin puis Change Password. À ce moment seulement vous retournez en Level supérieur sur HYTORC CONNECT (Pour cela il faut vous déconnecter puis vous reconnecter).

Afin d'éviter cette manipulation, nous vous conseillons de diminuer le Level de la visseuse directement sur cette dernière, sans passer par l'application HYTORC CONNECT. Vous garderez à ce moment là tous les avantages de la traçabilité lié au Level 4 (ou Level sur lequel vous étiez au préalable).

Niveau d'accès Options/Fonctions

OPTIONS / FONCTIONS	L4	L3	L2	L1
MENU PRINCIPAL				
Couple	✓	✓	C	
Snug	✓	✓	C	
Angle	✓	✓	C	
Dégagement	✓	✓	C	
Fixation	✓	✓	C	
Serrage Avancé	✓	✓		
Jobs	✓	✓	✓	✓
Paramètres	✓	✓		
Administrateur	✓	✓	✓	✓
Service	✓	✓		
SERRAGE AVANCÉ				
Angle de rotation	✓	✓	C	
Contrôle du couple	✓	✓	C	
Rotations	✓	✓	C	
JOBs				
Commencer Job	✓	✓	✓	✓
Terminer Job	✓	✓	✓	✓
Créer Job ID	✓	✓	✓	✓
Importer Job ID(s)	✓	✓		
Exporter Job	✓	✓	✓	✓
Supprimer Job	✓	✓		
Sélectionner un Profil	✓	✓	✓	✓
Créer un Profil	✓	✓		
Importer des Profiles	✓	✓		
Supprimer des Profiles	✓	✓		

✓ : Le niveau a accès à la fonction

C : La fonction peut être accessible à ce niveau si l'Admin l'autorise

Niveau d'accès Options/Fonctions

OPTIONS / FONCTIONS	L4	L3	L2	L1
PARAMÈTRES				
Unités	✓	✓		
Horloge	✓	✓		
Bluetooth®	✓			
Limites de couple	✓	✓		
Limites d'angle	✓	✓		
Délai d'angle	✓	✓		
Signal sonore	✓	✓		
Rotation de l'écran	✓	✓		
Icônes	✓	✓		
Arrêt automatique	✓	✓		
Délai bouton	✓	✓		
Mode App	✓			
ADMINISTRATEUR				
Niveaux d'accès	✓	✓	✓	✓
Options Flex L2	✓			
Options raccourcis	✓			
Changement de mot de passe	✓			
Informations sur l'outil	✓	✓	✓	✓
Informations Réglementaires	✓			
ID Utilisateur	✓	✓	✓	✓
SERVICE				
Outil d'étalonnage	✓			

✓ : Le niveau a accès à la fonction

C : La fonction peut être accessible à ce niveau si l'Admin l'autorise

