



FICHE TECHNIQUE

SCREWDRIVER

v1.7

1. Fiche technique

1.1. Screwdriver

Propriétés générales		Minimum	Typique	Maximum	Unité
Plage de couple de serrage		0,15 0,11	-	5 3,68	[Nm] [lbft]
Précision du couple de serrage*	Si le couple < 1,33 Nm / 0,98 lb-pi	-	0,04 0,03	-	[Nm] [lbft]
	Si le couple > 1,33 Nm / 0,98 lb-pi	-	3	-	[%]
Couple d'auto-taraudage		-	85 % du couple de serrage	3	[Nm]
Erreur de précision de prémontage**		-	-	0,5	[mm]
Vitesse de sortie		-	-	340	[RPM]
Longueur de vis en toute sécurité		-	-	35 1,37	[mm] [pouce]
Course de tige (axe de vis)		-	-	55 2,16	[mm] [pouce]
Précharge de tige (ajustable)		0	10	25	[N]
Force de la fonction de protection		35	40	45	[N]
Température de stockage		0 32	- -	60 140	[°C] [°F]
Moteur (x2)		Intégrée, BLDC électrique			
Classification IP		IP54			
ESD sécurisée		Oui			
Dimensions		308 x 86 x 114 12,1 x 3,4 x 4,5			[mm] [pouce]
Poids		2,5 5,51			[kg] [lb]

* Voir le [Graphique de précision du couple](#) pour plus d'informations.











** Le pas de la vis peut contribuer à l'erreur de précision de prémontage totale.

Conditions de fonctionnement	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Alimentation électrique	20	24	25	[V]
Consommation de courant	75	-	4500	[mA]











Conditions de fonctionnement	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Température de fonctionnement	5	-	50	[°C]
	41	-	122	[°F]
Humidité relative (sans condensation)	0	-	95	[%]
Durée de vie utile calculée	30 000	-	-	[Heures]

Garantie : trois (3) ans ou trois millions (3 000 000) de cycles de fonctionnement, selon la première éventualité, conformément aux conditions officielles de garantie énoncées dans l'accord de partenariat (cette garantie ne couvre pas les étalonnages en usine demandés par le client).

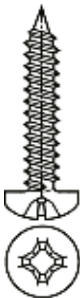
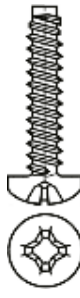

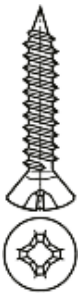
Vis prises en charge

Vis métriques prises en charge					
Type de matériau	Magnétique				
Longueur de vis	Jusqu'à 50 mm (35 mm de longueur de filetage)				
Type de tête	Cylindre			Fraisée	Tête demi-ronde
Aspect					
Standard	Din 912 / ISO 4762 	ISO 14579 	ISO 14580 	ISO 14581 	DIN 7985A 

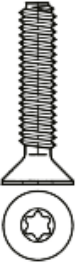
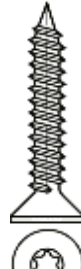
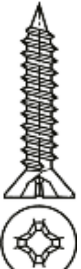
Vis métriques prises en charge						
Taille de filetage prise en charge	M1.6	✓	S/O	S/O	S/O	S/O
	M2	✓	✓	S/O	✓	✓
	M2.5	✓	✓	S/O	✓	✓
	M3	✓	✓	✓	✓	✓
	M4	✓	✓	✓	✓	✓
	M5	✓	✓	✓	✓	✓
	M6	✓	✓	✓	✓	✓

Vis de norme américaine prises en charge					
Type de matériau	Magnétique				
Longueur de vis	Jusqu'à 1,96 pouces (1,37 pouces de longueur de filetage)				
Type de tête	Cylindre	Tête demi-ronde		Fraisée	
Aspect					
Standard	ASME B18.3 	ASME B18.6.3 	ASME B18.6.3 	ASME B18.3 	ASME B18.6.3 




Vis de norme américaine prises en charge						
Taille de filetage prise en charge	1#	✓	S/O	S/O	S/O	S/O
	2#	✓	✓	✓	S/O	✓
	4#	✓	✓	✓	✓	✓
	6#	✓	✓	✓	✓	✓
	8#	✓	✓	✓	✓	✓
	10#	✓	✓	✓	✓	✓
	12#	S/O	✓	✓	S/O	S/O
	1/4"	✓	S/O	S/O	✓	S/O

Vis autotaraudeuses prises en charge pour aluminium 1/2				
Type de matériau	Magnétique			
Longueur de vis	Jusqu'à 50 mm (35 mm de longueur de filetage)			
Type de tête	Tête cylindrique		Plate arrondie à bride	Tête lenticulaire
Aspect				
Standard	DIN 7981 C/ ISO 7049	DIN 7981 F/ ISO 7049	WN 5251	DIN 7983 C
Taille de filetage et porte-embout/ rallonge d'embout	Embout, support de vis et fixation de vis nécessaires			
ST2.2 / 2.2 / KB22 / K22	✓	✓	S/O	✓
ST 2.9	✓	✓	S/O	✓
3 / M3 / KB30 / K30	S/O	S/O	✓	S/O
ST3.5.3 / 3.5 / KB35 / K35	✓	✓	✓	✓
ST 3.9	S/O	✓	S/O	S/O

Vis autotaraudeuses prises en charge pour aluminium 1/2				
4 / M4 / KB40 / K40	S/O	S/O	✓	S/O
ST 4.2	✓	✓	S/O	✓
ST 4.8	✓	S/O	S/O	✓
50 / M5 / KB50 / K50	S/O	S/O	✓	S/O
ST 5.5	✓	S/O	S/O	S/O
ST 6.3	✓	S/O	S/O	S/O

Vis autotaraudeuses prises en charge pour aluminium 2/2			
Type de matériau	Magnétique		
Longueur de vis	Jusqu'à 50 mm (35 mm de longueur de filetage)		
Type de tête	Fraisée		
Aspect			
Standard	DIN 7500 M	DIN 14586 C	DIN 7982 C
Taille de filetage et porte-embout/ rallonge d'embout	Embout, support de vis et fixation de vis nécessaires		
20 / M2 / K20	✓	S/O	S/O
ST2.2 / 2.2 / KB22 / K22	S/O	✓	✓
2.5 / M2.5 / KB25 / K25	✓	S/O	S/O
ST 2.9	S/O	✓	✓
3 / M3 / KB30 / K30	✓	S/O	S/O
ST3.5.3 / 3.5 / KB35 / K35	S/O	✓	✓
ST 3.9	S/O	✓	✓
4 / M4 / KB40 / K40	✓	S/O	S/O
ST 4.2	S/O	✓	✓

Vis autotaraudeuses prises en charge pour aluminium 2/2			
ST 4.8	S/O	✓	✓
50 / M5 / KB50 / K50	✓	S/O	S/O
ST 5.5	S/O	✓	✓
60 / M6	✓	S/O	S/O
ST 6.3	S/O	✓	✓

Vis autotaraudeuses prises en charge pour plastique			
Type de matériau	Magnétique		
Longueur de vis	Jusqu'à 50 mm (35 mm de longueur de filetage)		
Type de tête	Fraisée	Plate arrondie à bride	
Aspect			
Standard	ISO 4042	WN 1411	WN 5451
Taille de filetage et porte-embout/ rallonge d'embout	Embout, support de vis et fixation de vis nécessaires		
20 / M2 / K20	S/O	S/O	✓
ST2.2 / 2.2 / KB22 / K22	✓	S/O	✓
2.5 / M2.5 / KB25 / K25	✓	✓	✓
3 / M3 / KB30 / K30	✓	✓	✓
ST3.5.3 / 3.5 / KB35 / K35	✓	✓	S/O
4 / M4 / KB40 / K40	✓	✓	✓
50 / M5 / KB50 / K50	S/O	✓	✓
60 / M6	S/O	S/O	✓

Conseils sur la profondeur réalisable pour vis autotaraudeuses

La profondeur d'auto-taraudage possible d'une vis dépend fortement du matériau de la vis et de la pièce de travail. Voici trois exemples ci-dessous présentant la profondeur maximale de pénétration d'une vis spécifique dans un matériau donné.

Exemple de WN 1411 en POM

Taille de vis	Profondeur
K18x10	10
K20x10	10
K22x16	16
K25x16	16
K30x20	20
K35x30	30
K40x30	30
K50x30	30

Exemple de WN 1411 en NYLON PA type 6

Taille de vis	Profondeur
K18x10	10
K20x10	10
K22x16	16
K25x16	16
K30x20	20
K35x30	30
K40x30	30
K50x30	30

Exemple de DIN 7500 en aluminium EN AW-5754

Taille de vis	Profondeur
M2x12	12
M2.5x20	20
M3x30	25
M4x30	30

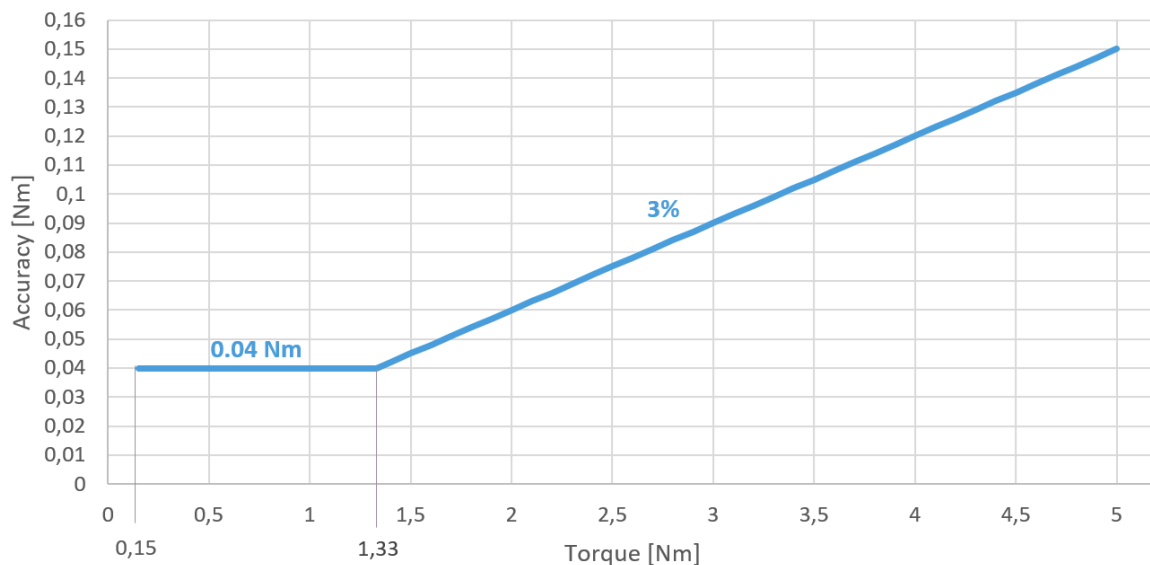
Taille de vis	Profondeur
M5x30	30
M6x30	11

Il existe trois résultats potentiels lors du test d'une vis autotaraudeuse :

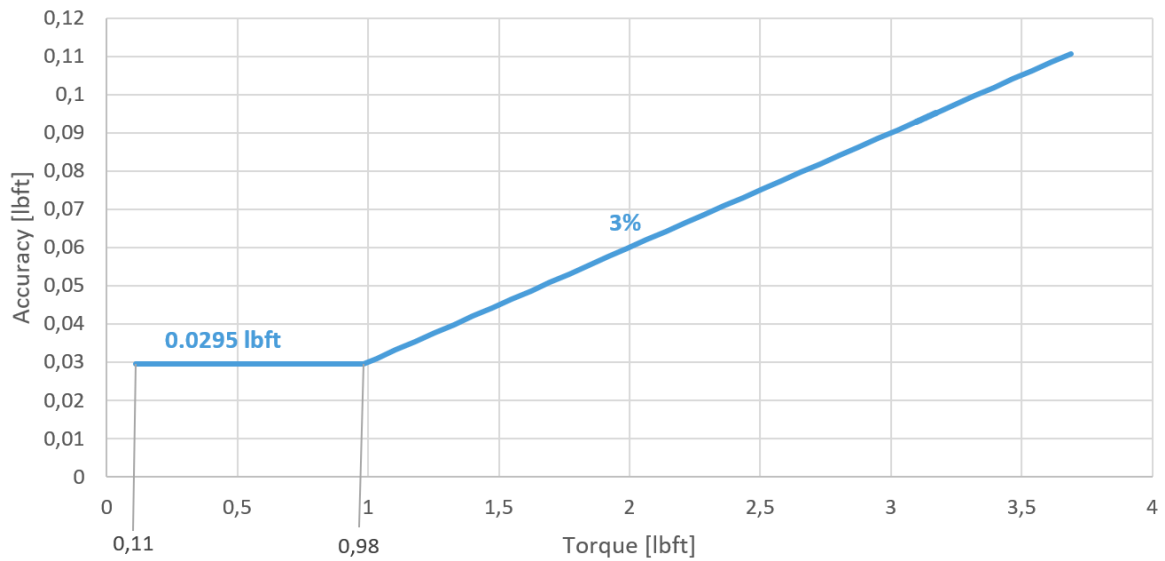
1. La vis s'enfonce complètement et est serrée au couple cible défini. Cette opération est une réussite.
2. La vis casse lors du vissage et le Screwdriver renvoie un code de résultat/une erreur d'exécution : 10 - « Chute inattendue du couple ». Cela signifie que la vis ne peut pas supporter un couple aussi élevé sur un matériau d'une telle dureté.
3. Le Screwdriver s'arrête à mi-parcours et renvoie un code de résultat/une erreur d'exécution : 4 - « Couple dépassé trop tôt ». Cela signifie qu'un couple plus élevé est nécessaire pour traverser ce matériau avec cette vis. La solution pourrait consister à régler un couple de serrage plus élevé.

Pour réussir le taraudage, assurez-vous que le trou est exécuté conformément aux spécifications du fabricant de la vis.

Précision du couple de norme métrique



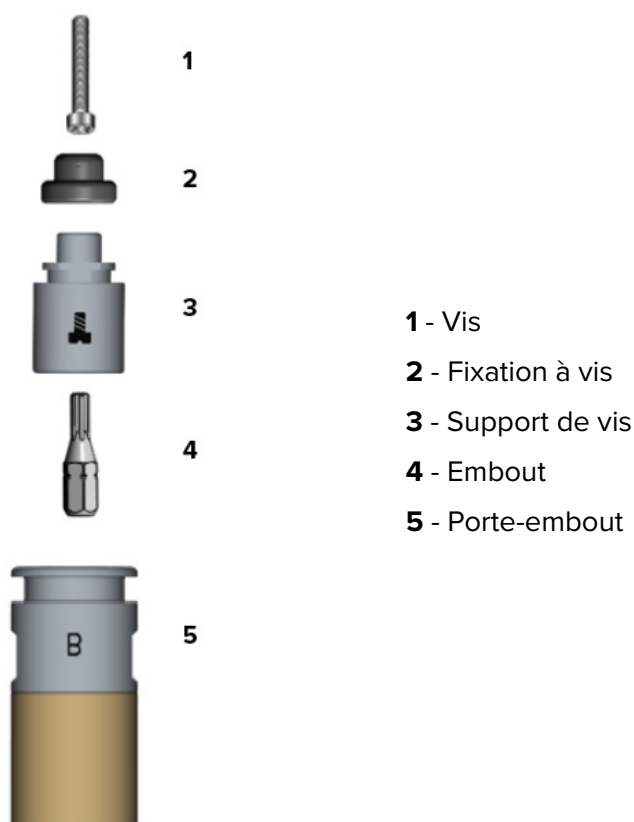
Précision du couple de norme américaine



Système d'embouts de vissage

Ce système augmentera considérablement l'efficacité du prélèvement des vis, de l'alignement avec l'embout, du déplacement avec le Screwdriver et du vissage/dévisage. Dès lors, il est vivement recommandé de configurer correctement le système d'embouts de vissage afin de conserver un taux de réussite élevé.

Exemple de système d'embouts de vissage pour une vis M2 ISO 14579.



Les sections ci-dessous expliquent les différents composants du système d'embouts de vissage et la manière de le configurer correctement.

Vis

La première étape consiste à savoir quel type de vis va être utilisé. Le type de vis définira le type de fixation de vis (le cas échéant), de support de vis, d'embout et de porte-embout à utiliser.



REMARQUE:

Utilisez un chanfrein pour une meilleure fiabilité lors de la réalisation du trou de vis.

Les types de vis recommandés pour le Screwdriver sont ceux qui présentent les propriétés mentionnées précédemment dans les tableaux [Vis prises en charge](#).

Fixation de vis et support de vis

Sélectionnez la fixation de vis et le support de vis adaptés en fonction du type et de la taille de vis afin d'optimiser l'efficacité du système d'embouts de vissage en se basant sur le tableau à la section :

- [Vis de norme métrique](#)
- [Vis de norme américaine](#)
- [Vis autotaraudeuses pour aluminium](#)

- **Vis autotaraudeuses pour plastique**

Les fixations de vis sont nécessaires pour les types de vis DIN 912, ISO 4762, ISO 14579, ISO 14580, DIN 7981C / ISO 7049, DIN 7981F / ISO 7049, WN 5251, WN 1411, WN 5451 et vis cylindriques HEX ASME B18.3. Les fixations de vis comportent des indications permettant d'identifier la taille de vis prise en charge.

Fixations de vis de norme métrique - DIN 912, ISO 4762, ISO 14579, ISO 14580, DIN 7981C / ISO 7049, DIN 7981F / ISO 7049, WN 5251, WN 1411, WN 5451						
M1.6	M2	M2.5	M3	M4	M5	M6

Fixations de vis de norme américaine - Cylindrique HEX ASME B18.3, DIN 7981C / ISO 7049, DIN 7981F / ISO 7049, WN 5251, WN 5451						
1#	2#	4#	6#	8#	10#	1/4"

Les supports de vis comportent également des indications permettant d'identifier le type et la taille de vis pouvant être utilisés.


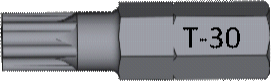
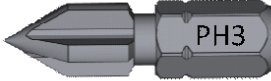
Taille de filetage de vis	Illustration de type de vis

Embouts

Sélectionnez l'embout adapté en fonction du type et de la taille de vis afin d'optimiser l'efficacité du système d'embouts de vissage en se basant sur le tableau à la section :

- **Vis de norme métrique**
- **Vis de norme américaine**
- **Vis autotaraudeuses pour aluminium**
- **Vis autotaraudeuses pour plastique**

Les embouts comportent des indications permettant d'identifier leur type et leur taille.

Norme de type de vis	Indique la taille et le type d'embout
Din 912 / ISO 4762 Cylindrique HEX ASME B18.3	
ISO 14579 ISO 14580 ISO 14581 DIN 7500 M DIN 14586 C WN 5251 ISO 4042 WN 5451 Tête demi-ronde Torx ASME B18.6.3 Tête fraisée Torx ASME B18.6.3	
DIN 7985A DIN 7981C / ISO 7049 DIN 7981F / ISO 7049 DIN 7982 C DIN 7983 C WN 1411 Tête demi-ronde cruciforme en creux ASME B18.6.3	

Propriétés de tige d'embout prise en charge :

- Type 1/4" HEX
- Longueur 25 mm



REMARQUE:

Il est possible d'utiliser des embouts plus longs que 25 mm. Néanmoins, le support de vis et la fixation de vis risquent de ne pas maintenir correctement la vis en place.

Porte-embout

Sélectionnez le porte-embout adapté en fonction du type et de la taille de vis afin d'optimiser l'efficacité du système d'embouts de vissage en se basant sur le tableau à la section :

- [Vis de norme métrique](#)
- [Vis de norme américaine](#)
- [Vis autotaraudeuses pour aluminium](#)
- [Vis autotaraudeuses pour plastique](#)

Le porte-embout génère une force magnétique qui permettra de maintenir la vis fixée et alignée sur l'embout.

Il existe deux types de porte-embouts :

- **Porte-embout A** : Génère une force magnétique plus importante. Il s'utilise normalement pour les vis plus grandes et plus lourdes.
- **Porte-embout B** : Génère une force magnétique moins importante faible. Il s'utilise normalement pour les vis plus petites et plus légères.

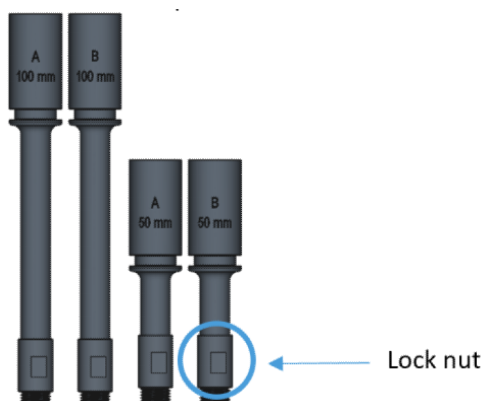


AVERTISSEMENT:

Si un porte-embout A est utilisé pour des vis plus petites et plus légères au lieu d'un porte-embout B, les vis peuvent sauter du Screw Feeder au Screwdriver en raison de la force magnétique plus importante.

Rallonges d'embout de 50 et 100 mm

Les rallonges d'embout constituent une version longue des porte-embouts décrits ci-avant. Les rallonges d'embout sont utiles pour atteindre les espaces étroits.



Les rallonges d'embout possèdent un écrou de blocage à serrer contre le support de vis afin de s'assurer que le support de vis ne sort pas de sa position au fil du temps.

Lorsque les rallonges d'embout sont montées sur le Screwdriver, le faux-rond de rotation maximal total peut mesurer jusqu'à 0,5 mm (mesuré sous le filetage comme indiqué sur l'image suivante).



Il vous faut acheter les rallonges d'embout séparément en contactant le fournisseur auprès duquel le Screwdriver a été acheté.

- Rallonge d'embout de type A 50 mm - Réf. 109301
- Rallonge d'embout de type B 50 mm - Réf. 109289
- Rallonge d'embout de type A 100 mm - Réf. 109290
- Rallonge d'embout de type B 100 mm - Réf. 109298

Pour de plus amples informations sur les dimensions mécaniques, consultez la section [Schémas mécaniques](#).

Configuration du système d'embouts de vissage

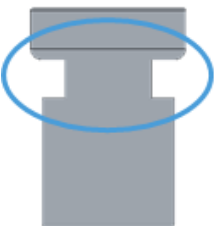
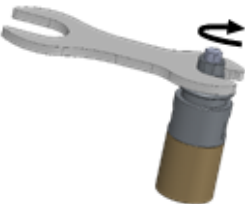
1. Placez l'embout dans le porte-embout.



2. Placez le support de vis sur le porte-embout.



3. Tous les supports de vis doivent être ajustés de manière à ce que la tête de la vis repose de manière stable sur le support de vis, sans laisser d'espace entre eux. Ceci est nécessaire afin d'assurer une excellente performance du système d'embouts de vissage. Consultez les illustrations ci-dessous à titre de référence.

Aspect	Méthode d'ajustement
	




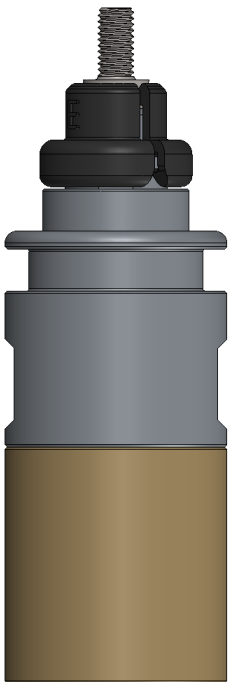
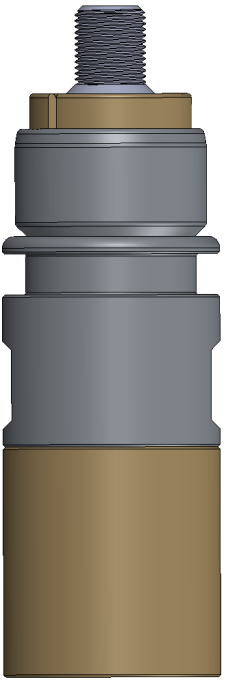

Aspect	Méthode d'ajustement

<p>Din 912 / ISO 4762 / ISO 14579 / ISO 14580 / Cylindrique HEX ASME B18.3</p>		<p>ISO 14581 / Tête fraisée Torx ASME B18.6 / Tête fraisée Torx ASME B18.6.3</p>		<p>DIN 7985A / ASME B18.6.3 Tête demi-ronde cruciforme en creux / Tête demi-ronde ASME B18.6.3</p>	

4. Lorsque ceci est effectué, retirez la vis et enfoncez la fixation de vis (uniquement les types de vis DIN 912, ISO 4762, ISO 14579, ISO 14580 et cylindriques HEX ASME B18.3.).



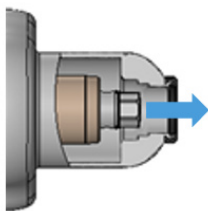
La configuration finale du système d'embouts de vissage avec la vis en place doit ressembler aux illustrations ci-dessous.

Norme de vis	Din 912 / ISO 4762 / ISO 14579 / ISO 14580 / Cylindrique HEX ASME B18.3		ISO 14581 / Tête fraisée Torx ASME B18.6 / Tête fraisée Torx ASME B18.6.3		DIN 7985A / ASME B18.6.3 Tête demi-ronde cruciforme en creux / Tête demi-ronde ASME B18.6.3	
Aspect du système d'embouts de vissage						

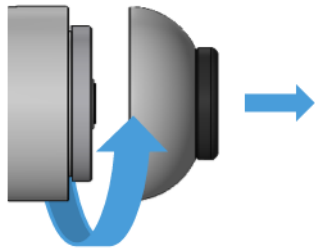
Fixation du système d'embouts de vissage au Screwdriver

Pour fixer le système d'embouts de vissage au Screwdriver, suivez les instructions ci-dessous.

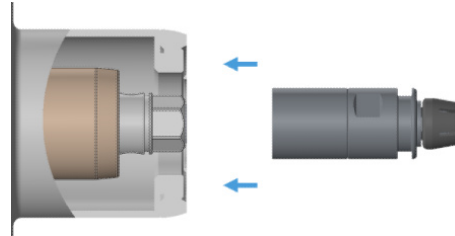
1. Déplacez la tige à la valeur la plus élevée possible en utilisant l'interface utilisateur dans le robot ou dans le Web Client.
2. Détachez le Screwdriver du Quick Charger.



3. Retirez le couvercle.



4. Placez la partie en forme hexagonale du porte-embout à l'intérieur du bout de la tige du Screwdriver. La force magnétique permettra de fixer le système au Screwdriver.

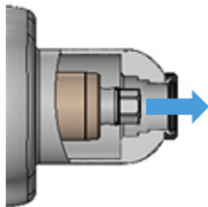


5. Assurez-vous que le porte-embout est parfaitement fixé en le secouant doucement pour vous assurer qu'il n'est pas desserré.

Décollement du système d'embouts de vissage au Screwdriver

Pour retirer le système d'embouts de vissage de la tige du Screwdriver, suivez les instructions ci-dessous.

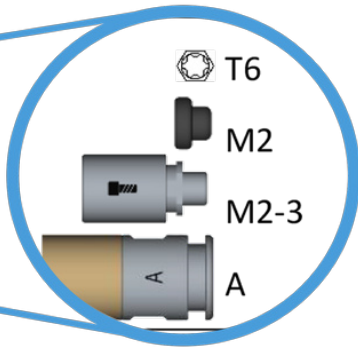
1. Déplacez la tige entièrement jusqu'à la valeur la plus élevée possible en utilisant l'interface utilisateur dans le robot ou dans le Web Client.
2. Utilisez la clé fournie pour saisir le porte-embout. Tout en maintenant la clé, déplacez la tige vers l'intérieur en utilisant l'interface utilisateur dans le robot ou dans le Web Client.



Aperçu des éléments nécessaires en fonction du type et de la taille de vis

Dans les tableaux suivants, un aperçu présente les éléments nécessaires en fonction du type et de la taille de vis. En fonction du type et de la taille des vis dont vous disposez, recherchez la norme de vis et la taille de filetage et trouvez le type d'embout, de fixation de vis, de support de vis et de porte-embout dont vous avez besoin.

Items Needed Depending on Screw Type and Size for Metric Screws					
Head type	Cylinder			Counter sunk	Button head
Screw Standard	Din 912 / ISO 4762	ISO 14579	ISO 14580	ISO 14581	DIN 7985A
Thread Size	Bit holder, bit, screw carrier and screw fix needed				
M1.6		N/A	N/A	N/A	N/A
M2			N/A		
M2.5			N/A		
M3					
M4					
M5					
M6					



Pour en savoir plus, reportez-vous à l'exemple.

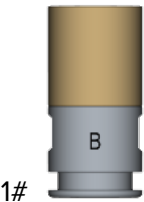
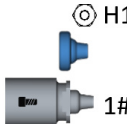
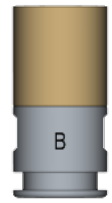
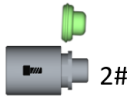


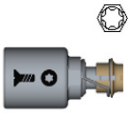
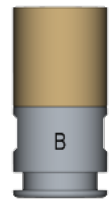
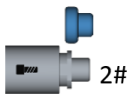


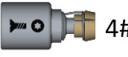
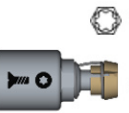

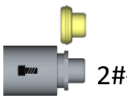
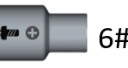

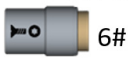


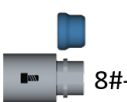


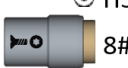
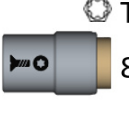

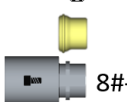


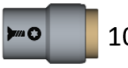

Éléments nécessaires en fonction du type et de la taille de vis pour les vis métriques







Éléments nécessaires en fonction du type et de la taille de vis pour les vis métriques					
Type de tête	Cylindre			Fraisée	Tête demi-ronde
Norme de vis	Din 912 / ISO 4762	ISO 14579	ISO 14580	ISO 14581	DIN 7985A
Taille de filetage	Porte-embout, embout, support de vis et fixation de vis nécessaires				
M1.6		S/O	S/O	S/O	S/O
M2			S/O		

Éléments nécessaires en fonction du type et de la taille de vis pour les vis métriques					
M2.5	S2 M2.5 M2-3 A	T8 M2.5 M2-3 A	S/O	T8 M2.5 B	PH1 M2.5 B
M3	S2.5 M3 M2-3 A	T10 M3 M2-3 A	T10 M3 M2-3 A	T10 M3 A	PH1 M3 A
M4	S3 M4 M4-6 A	T20 M4 M4-6 A	T20 M4 M4-6 A	T20 M4 A	PH2 M4 A
M5	S4 M5 M4-6 A	T25 M5 M4-6 A	T25 M5 M4-6 A	T25 M5 A	PH2 M5 A
M6	S5 M6 M4-6 A	T30 M6 M4-6 A	T30 M6 M4-6 A	T30 M6 A	PH3 M6 A

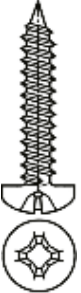
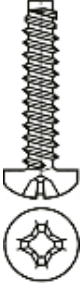

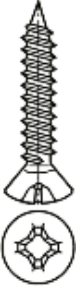




Éléments nécessaires en fonction du type et de la taille de vis pour les vis de norme américaine






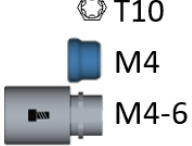



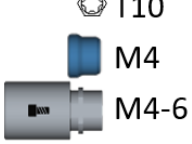




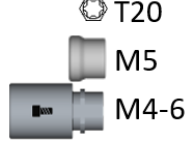
Éléments nécessaires en fonction du type et de la taille de vis pour les vis de norme américaine						
Type de tête	Cylindre		Tête demi-ronde		Fraisée	
Norme de vis	ASME B18.3 HEX 	ASME B18.6.3 Cruciforme en creux 	ASME B18.6.3 Torx 	ASME B18.3 HEX 	ASME B18.6.3 Torx 	
Taille de filetage	Porte-embout, embout, support de vis et fixation de vis nécessaires					














Éléments nécessaires en fonction du type et de la taille de vis pour les vis de norme américaine					
<p>1#</p> 	<p>⊙ H1/16"</p>  <p>1#</p>	S/O	S/O	S/O	S/O
<p>2#</p> 	<p>⊙ H5/64"</p>  <p>2#-6#</p>	<p>⊕ PH1</p>  <p>2#</p>	<p>⊗ T8</p>  <p>2#</p>	S/O	<p>⊗ T6</p>  <p>2#</p>
<p>4#</p> 	<p>H3/32"</p>  <p>2#-6#</p>	<p>⊕ PH1</p>  <p>4#</p>	<p>⊗ T10</p>  <p>4#</p>	<p>⊙ H1/16"</p>  <p>4#</p>	<p>⊗ T8</p>  <p>4#</p>
<p>6#</p> 	<p>⊙ H7/64"</p>  <p>2#-6#</p>	<p>⊕ PH1</p>  <p>6#</p>	<p>⊗ T15</p>  <p>6#</p>	<p>⊙ H5/64"</p>  <p>6#</p>	<p>⊗ T10</p>  <p>6#</p>
<p>8#</p> 	<p>⊙ H9/64"</p>  <p>8#-1/4"</p>	<p>⊕ PH2</p>  <p>8#</p>	<p>⊗ T20</p>  <p>8#</p>	<p>⊙ H3/32"</p>  <p>8#</p>	<p>⊗ T15</p>  <p>8#</p>
<p>10#</p> 	<p>⊙ H5/32"</p>  <p>8#-1/4"</p>	<p>⊕ PH2</p>  <p>10#</p>	<p>⊗ T25</p>  <p>10#</p>	<p>⊙ H1/8"</p>  <p>10#</p>	<p>⊗ T20</p>  <p>10#</p>

Éléments nécessaires en fonction du type et de la taille de vis pour les vis de norme américaine					
<p>12#</p> 	S/O	 <p>PH3 12#</p>	 <p>T27 12#</p>	S/O	S/O
<p>1/4"</p> 	 <p>H3/16" 8#-1/4"</p>	S/O	S/O	 <p>H5/32" 1/4"</p>	S/O

Éléments nécessaires en fonction du type et de la taille des vis autotaraudeuses pour aluminium

Éléments nécessaires en fonction du type et de la taille des vis autotaraudeuses pour aluminium 1/2				
Type de tête	Tête cylindrique		Plate arrondie à bride	Tête lenticulaire
Aspect				
Standard	DIN 7981 C/ ISO 7049	DIN 7981 F/ ISO 7049	WN 5251	DIN 7983 C
Taille de filetage	Embout, support de vis et fixation de vis nécessaires			
<p>ST2.2 / 2.2 / KB22 / K22</p> 	 <p>PH1 M2</p>	 <p>PH1 M2</p>	S/O	 <p>PH1 M2</p>

Éléments nécessaires en fonction du type et de la taille des vis autotaraudeuses pour aluminium 1/2				
<p>ST 2.9</p> 	 <p>PH1 4#</p>	 <p>PH1 4#</p>	S/O	 <p>PH1 4#</p>
<p>3 / M3 / KB30 / K30</p> 	S/O	S/O	 <p>T10 M4 M4-6</p>	S/O
<p>ST3.5.3 / 3.5 / KB35 / K35</p> 	 <p>PH2 6#</p>	 <p>PH2 6#</p>	 <p>T10 M4 M4-6</p>	 <p>PH2 6#</p>
<p>ST 3.9</p> 	S/O	 <p>PH2 M4-6</p>	S/O	S/O
<p>4 / M4 / KB40 / K40</p> 	S/O	S/O	 <p>T20 M5 M4-6</p>	S/O

Éléments nécessaires en fonction du type et de la taille des vis autotaraudeuses pour aluminium 1/2				
ST 4.2 			S/O	
ST 4.8 		S/O	S/O	
50 / M5 / KB50 / K50 	S/O	S/O		S/O
ST 5.5 		S/O	S/O	S/O
ST 6.3 		S/O	S/O	S/O

Éléments nécessaires en fonction du type et de la taille des vis autotaraudeuses pour aluminium 2/2	
Type de tête	Fraisée

Éléments nécessaires en fonction du type et de la taille des vis autotaraudeuses pour aluminium 2/2			
Aspect			
Standard	DIN 7500 M	DIN 14586 C	DIN 7982 C
Taille de filetage	Embout, support de vis et fixation de vis nécessaires		
20 / M2 / K20 	 T6 M2	S/O	S/O
ST2.2 / 2.2 / KB22 / K22 	S/O	 T6 M2	 PH1 M2
2.5 / M2.5 / KB25 / K25 	 T8 M2.5	S/O	S/O
ST 2.9 	S/O	 T8 M3	 PH1 M3







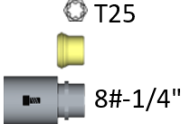

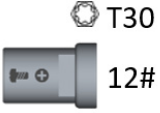
Éléments nécessaires en fonction du type et de la taille des vis autotaraudeuses pour aluminium 2/2			
<p>3 / M3 / KB30 / K30</p>	<p>T10 M3</p>	S/O	S/O
<p>ST3.5.3 / 3.5 / KB35 / K35</p>	S/O	<p>T15 6#</p>	<p>PH2 6#</p>
<p>ST 3.9</p>	S/O	<p>T15 6#</p>	<p>PH2 6#</p>
<p>4 / M4 / KB40 / K40</p>	<p>T20 M4</p>	S/O	S/O
<p>ST 4.2</p>	S/O	<p>T20 M4</p>	<p>PH2 M4</p>
<p>ST 4.8</p>	S/O	<p>T25 8#</p>	<p>PH2 M5</p>

Éléments nécessaires en fonction du type et de la taille des vis autotaraudeuses pour aluminium 2/2			
50 / M5 / KB50 / K50 		S/O	S/O
ST 5.5 	S/O		
60 / M6 		S/O	S/O
ST 6.3 	S/O		

Éléments nécessaires en fonction du type et de la taille des vis autotaraudeuses pour plastique

Éléments nécessaires en fonction du type et de la taille des vis autotaraudeuses pour plastique			
Type de tête	Fraisée	Plate arrondie à bride	
Aspect			
Standard	ISO 4042	WN 1411	WN 5451

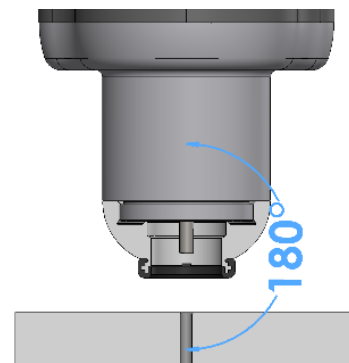
Éléments nécessaires en fonction du type et de la taille des vis autotaraudeuses pour plastique			
Taille de filetage et porte-embout/ rallonge d'embout	Embout, support de vis et fixation de vis nécessaires		
20 / M2 / K20 	S/O	S/O	
ST2.2 / 2.2 / KB22 / K22 		S/O	
2.5 / M2.5 / KB25 / K25 			
3 / M3 / KB30 / K30 			
ST3.5.3 / 3.5 / KB35 / K35 			S/O

Éléments nécessaires en fonction du type et de la taille des vis autotaraudeuses pour plastique			
4 / M4 / KB40 / K40 			
50 / M5 / KB50 / K50 	S/O		
60 / M6 	S/O	S/O	

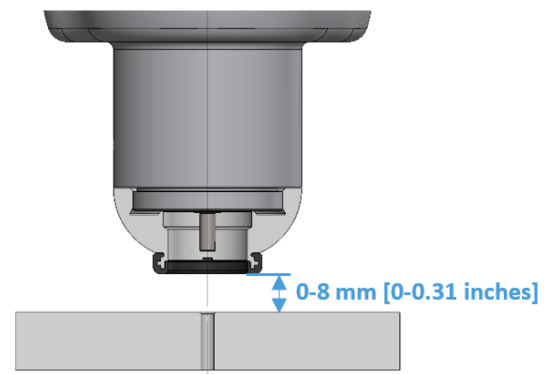
Position du Screwdriver pour exécuter les commandes

Pour exécuter les commandes du Screwdriver avec succès, il est primordial de positionner correctement le Screwdriver. À cette fin, les deux conditions suivantes doivent être satisfaites :

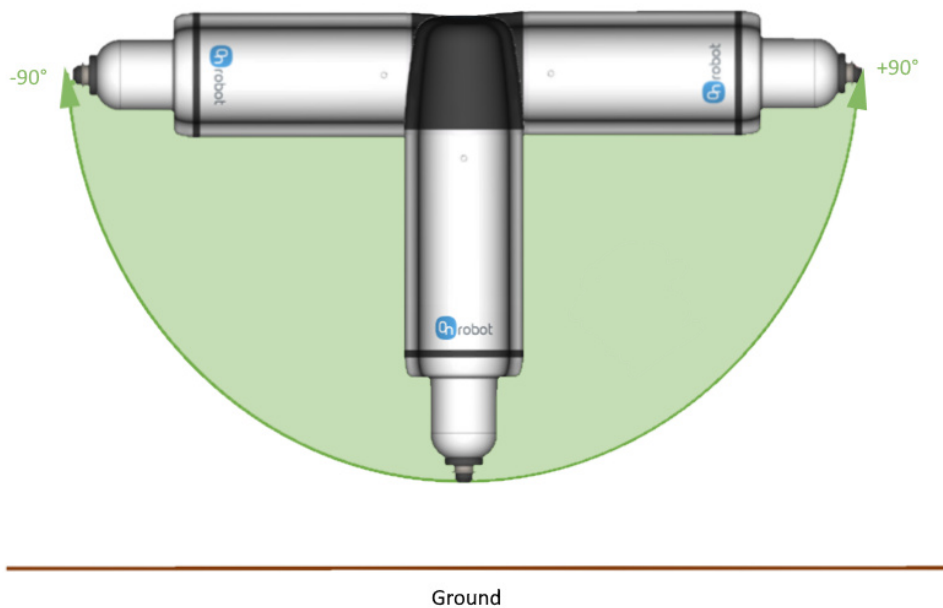
1. Le système d'embouts de vissage doit être parfaitement aligné sur la vis ou le filetage.



2. La distance entre la partie inférieure du Screwdriver et la surface où se déroule l'action doit se situer entre 0 et 8 mm [0-0,31 pouces].










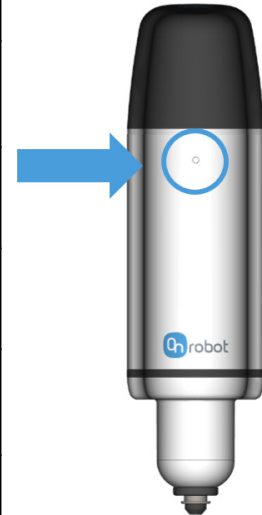
Pour exécuter les commandes du Screwdriver avec succès, il est primordial d'orienter le Screwdriver vers le bas ou latéralement au maximum. Le Screwdriver ne doit pas être orienté vers le haut ou avec un angle supérieur à 90° par rapport au sol, car cela déclencherait la fonction de protection.



LED - État du dispositif

Le Screwdriver est doté d'une LED indiquant l'état du dispositif.

Couleur	État du dispositif
 Pas de lumière	Pas d'alimentation
 Vert fixe	Prêt à fonctionner - Veille - Statique
 Vert clignotant	Initialisation
 Orange fixe	Occupé – Tige en déplacement/rotation
 Orange clignotant	Dysfonctionnement opérationnel
 Rouge fixe	Ne fonctionne pas – Problème matériel
 Rouge clignotant	Sécurité – Arrêt d'urgence



Courbe d'angle de couple et gradient de couple

Le gradient de couple indique la manière dont le couple est appliqué dans la dernière phase de la commande de serrage de la vis. Il peut être utilisé comme indicateur afin de détecter si une commande de serrage est effectuée correctement.



REMARQUE:

Dans le cadre de l'utilisation de vis autotaraudeuses, si le couple de taraudage est très proche du couple cible, le gradient de couple risque de fournir une valeur non valide.

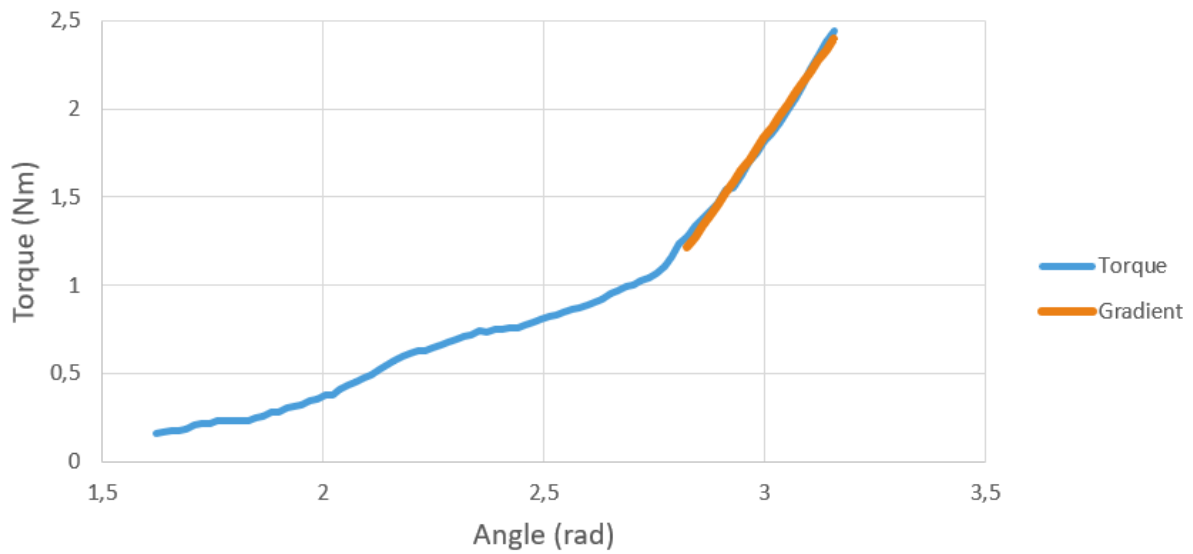
Par exemple, le gradient de couple peut être différent si :

- Le filetage du trou n'est pas assez long
- Le filetage du trou est différent du filetage de la vis
- Le filetage du trou est sale (par exemple, en raison d'ébavures provenant de l'usinage à commande numérique par ordinateur)
- La friction entre le filetage de la vis et le filetage du trou est trop faible ou trop forte
- La friction entre la tête de la vis et la pièce serrée est trop faible ou trop forte

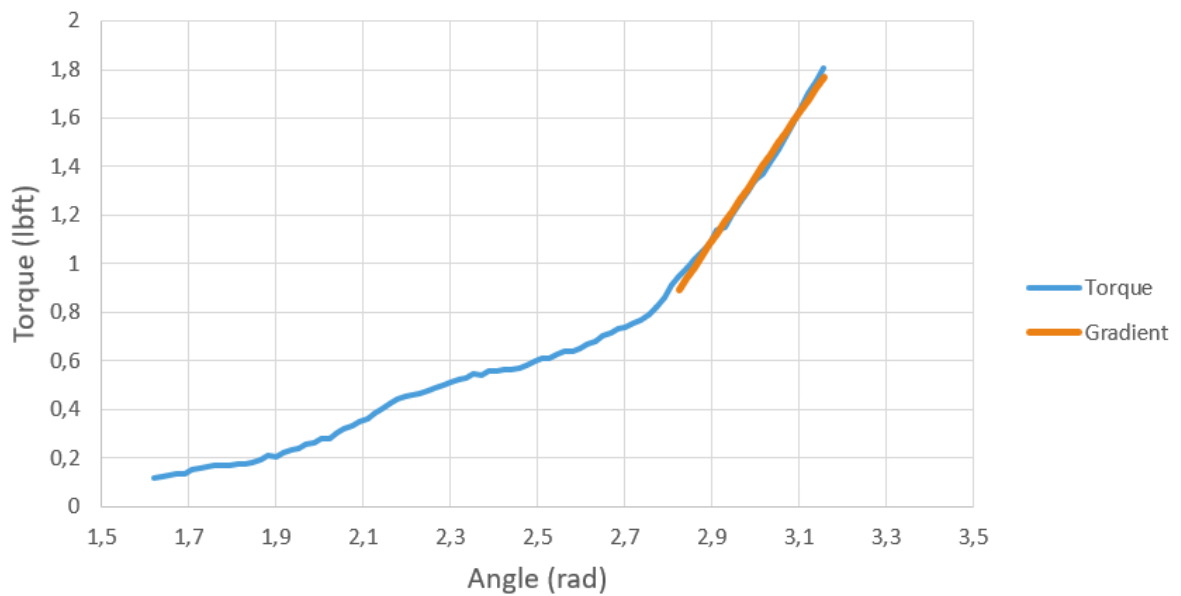
Une variable de gradient de couple est disponible pour être vérifiée dans le programme du robot.

Le graphique ci-dessous illustre une courbe de couple/d'angle normale. Dans cet exemple, une vis M4 et un couple cible de 2,4 Nm ont été utilisés.

Courbe de couple-angle métrique



Courbe de couple-angle de norme américaine



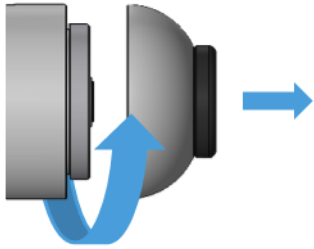
Remise en place du soufflet



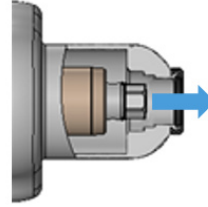
REMARQUE:

Initialement, le soufflet ne doit pas se déplacer, mais si c'est le cas, suivez les instructions ci-dessous pour le remettre en place.

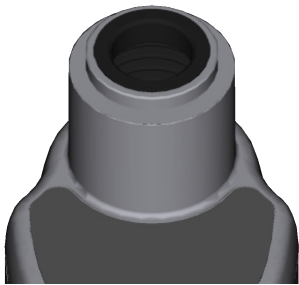
1. Retirez le couvercle.



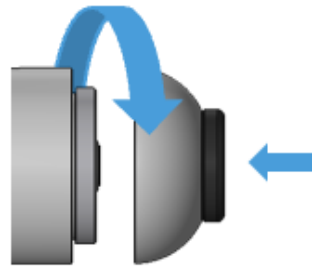
2. Déplacez la tige à la valeur la plus élevée possible en utilisant l'interface utilisateur dans le robot ou dans le Web Client.



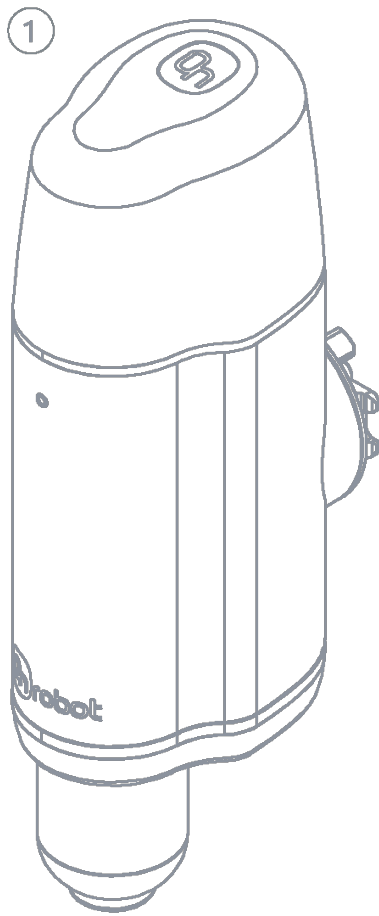
3. Remettez le soufflet en place.



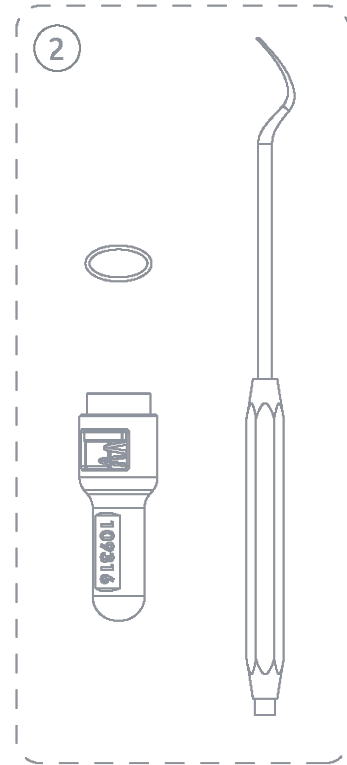
4. Remettez le couvercle en place.



1.2. Contenu de l'emballage du Screwdriver

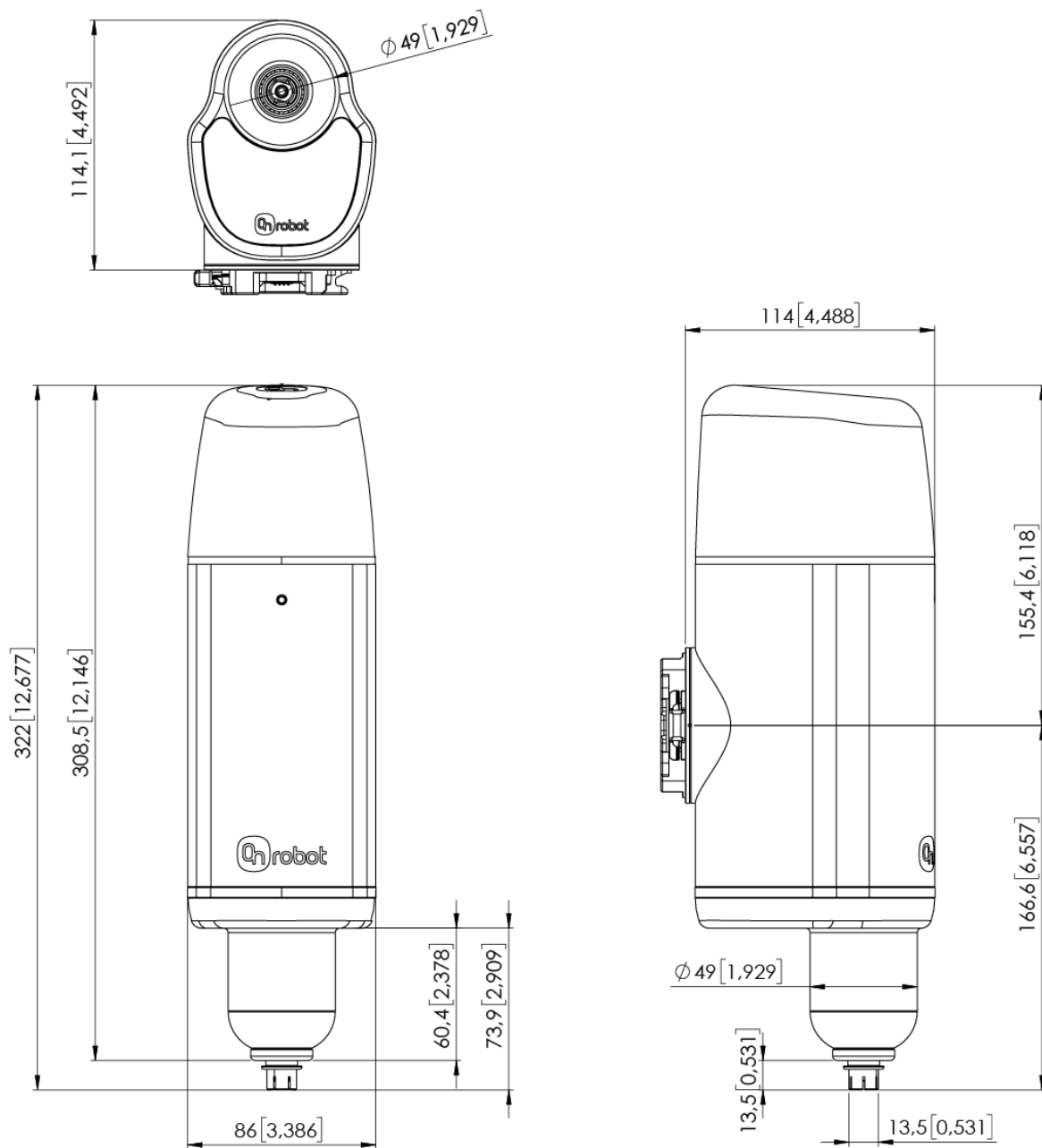


① Screwdriver



② O-Ring Replacement kit

1.3. Screwdriver



Toutes les dimensions sont exprimées en mm et [pouces].