

---

## Vis autoperceuses

Vissage direct en une seule opération



Montage / Démontage rationnels  
Possibilités d'applications universelles  
Gamme large et profonde



## VIS AUTOPERCEUSES

# Vissage direct en une seule opération

---

Vis autoperceuses ecosyn®-MRX après 1500 heures de test au brouillard salin: résistantes à la corrosion de la tête jusqu'à la pointe



Les vis ecosyn®-MRX et ecosyn®-drill se démarquent par une mise en oeuvre rapide et économique dans la tôle sans perçage préalable. Elles sont également adaptées de manière optimale pour les montages difficiles d'accès



L'entraînement à huit pans creux enfichable est à mettre en oeuvre avec les embouts carrés courants dans le commerce. Grâce à la forme d'entraînement conique de l'embout, la vis reste enfichée solidement dans l'outil (embout carré 1/4" BN 10318)



Sous réserve de modifications sans préavis. Veuillez vous référer à votre E-Shop Bossard local pour connaître l'assortiment et les dimensions actuelles. Autres variantes sur demande.

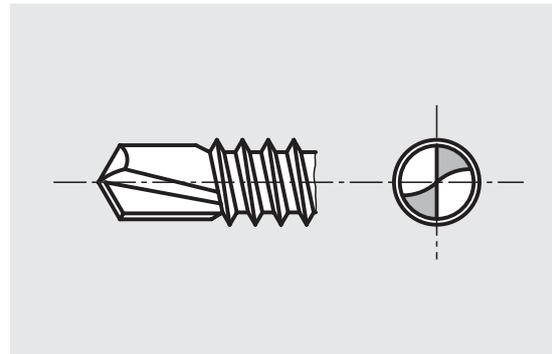
## VIS AUTOPERCEUSES

# Avantages

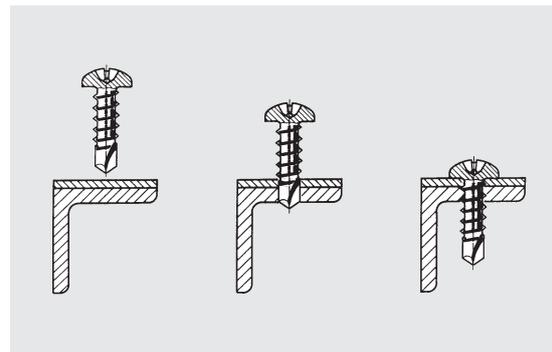
Les vis autoperceuses percent leur propre avant-trou avec des tolérances serrées et forment leur propre contre-filetage. Les vis autoperceuses eco-drill et Marutex® ont une forme de pointe bien spécifique. Par leurs excellentes aptitudes de perçage, elles se montent simplement, rapidement et économiquement. Il n'est plus nécessaire de pointer au préalable.

Grâce à leurs propriétés, les vis autoperceuses eco-drill et ecosyn®-MRX se montent rapidement et économiquement. Comparé aux vis à tôles ordinaires, des économies de plus de 50 % sont possibles.

Pointe de perçage pressée: perçage sûr sans pointage préalable



Vis autoperceuses: assembler rapidement et économiquement sans avant-trou



Verbindung mit	Préparation	+	Coûts de la vis	=	Total	Votre gain
Vis à tôle	●●●●●	+	●	=	●●●●●●●	
Vis autoperceuses	●	+	●●	=	●●●	●●●

Sous réserve de modifications sans préavis. Veuillez vous référer à votre E-Shop Bossard local pour connaître l'assortiment et les dimensions actuelles. Autres variantes sur demande.

## Recommandations de montage

En pratique, les vis autoperceuses sont montées à l'aide de visseuses électriques ou pneumatiques. La vitesse de rotation recommandée est entre 1000-2000 t/min et la pression de montage entre 150-200 N. Lors du vissage dans des matériaux difficiles, la vitesse de rotation doit être évaluée par des essais préalables.

## Avantages

- Pas besoin d'outils de perçage ou de taraudage
- Pas de pointage
- Pas de perçage au préalable
- Pas de taraudage
- Pas de décalage entre les deux trous des pièces à assembler
- Pas besoin d'éléments de sécurité supplémentaires
- Haute performance de perçage
- Haute sécurité de processus

## Données d'essai

Les vis autoperceuses ecosyn®-drill et ecosyn®-MRX correspondent aux exigences de la norme DIN 7504. Les données sur les vitesses de rotation et les forces axiales peuvent être prises en considération aussi bien pour l'utilisation que pour le montage.

## Domaines d'utilisation

- Tôlerie
- Conduits de chauffage et d'aération
- Appareils ménagers
- Carrosserie
- Cadres de fenêtres et stores
- Façades
- Jardins d'hiver
- Construction de cabines
- etc.

Filetage	Vitesse de rotation [U/min.]	Pression de montage* [N]
ST 2,9 – ST 3,9	1800 – 2500	ca. 150
ST 4,2 – ST 4,8	1800 – 2500	ca. 200
ST 5,5 – ST 6,3	1000 – 1800	ca. 250

Instructions de montage:

\* Au cas où la pression de montage est insuffisante lors du perçage, la pointe peut surchauffer et empêcher la réalisation de l'avant-trou. Pour des assemblages dans de l'acier ou dans de l'aluminium, une vitesse de rotation entre 1800-2500 t/min est recommandée.

Sous réserve de modifications sans préavis. Veuillez vous référer à votre E-Shop Bossard local pour connaître l'assortiment et les dimensions actuelles. Autres variantes sur demande.

## VIS AUTOPERCEUSES

# Comparaison

### Bossard ecosyn®-drill

Les vis autoperceuses ecosyn®-drill sont spécialement conçues pour les constructions en aluminium et tôles d'acier zingué jusqu'à une dureté d'environ 125 HV (résistance à la traction Rm max. 420 N/mm<sup>2</sup>), comme par exemple pour les conduits d'aération, les cabines, en carrosserie et pour les revêtements dans la construction d'appareils et de machines.

Les vis autoperceuses ecosyn®-drill sont fabriquées en acier cémenté trempé zingué-bleu (sans CrVI). Lors de l'utilisation de vis autoperceuses zinguées (résistance à la traction  $\geq 1000$  N/mm<sup>2</sup> ou 320 HV) le risque de fragilisation par l'hydrogène ne peut pas être exclu.

### Bossard ecosyn®-MRX

Les vis autoperceuses ecosyn®-MRX en acier martensitique amélioré de haute résistance à la corrosion (équivalent INOX A2) sont en mesure de percer dans de l'aluminium, des tôles en acier et des tôles fines en acier inoxydable.

Lors de l'utilisation de vis autoperceuses dans un environnement agressif et des conditions climatiques spécifiques, le risque de corrosion fissurante sous contrainte est permanent. Cette vis a été conçue dans le cadre d'un nouveau développement dans la technologie des matériaux et représente les avantages suivants:

- résistance à la traction plus élevée que pour l'inox A2 ou A4
- pas de risque de soudage dans le filetage, également lors d'utilisation de tôles en inox fines
- pas de corrosion de surface
- une vis pour utilisations multiples
- haute performance de perçage
- les assemblages en acier inox sont économiques et offrent la plus haute sécurité

### Comparaison de vis autoperceuses

Vis Matière	ecosyn®-drill acier cémenté trempé zingué	ecosyn®-MRX martensitique
Résistance à la corrosion		
- Tête	○	●
- Filetage	—	●
- Pointe de perçage	—	●
Perce dans		
- l'aluminium	●	●
- a tôle en acier	●	●
- les tôles fines en acier inoxydable	●	●

● approprié ○ approprié sous réserve — inapproprié

Sous réserve de modifications sans préavis. Veuillez vous référer à votre E-Shop Bossard local pour connaître l'assortiment et les dimensions actuelles. Autres variantes sur demande.

## Aperçu vis autoperceuses

Vis autoperceuses			Matériau		Forme de la tête			Entraînement /outils de vissage			
BN	ecosyn® -drill	ecosyn® MRX	Acier cémenté trempé zingué	INOX	Tête bombée forme N	Tête- fraisée forme P	Tête hex- agonale forme K	Empreinte	Empreinte	A 8 pans creux	Hexagonal
								cruciforme Phillips forme H	cruciforme Pozidriv forme Z		
								Embouts 1/4" BN 31515 BN 10639	Embouts 1/4" BN 31514 BN 31516	Embouts carrés 1/4" BN 10318	Clé à douille BN 31522
1878	•		•		•			•			
11904	•		•		• <sup>1)</sup>					•	
1879	•		•			•		•			
1880	•		•				•				•
14727		•		•	•				•		
20581		•		•	• <sup>1)</sup>					•	
1387		•		•	• <sup>2)</sup>					•	
14728		•		•		•			•		
14729		•		•			•				•
10319		•		•			• <sup>3)</sup>				•

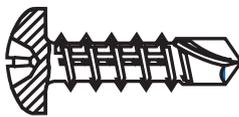
1) ~ form N 2) à embase 3) avec rondelle d'étanchéité

## DIN 7504 ECOSYN®-DRILL

# pour des assemblages sans problème de corrosion

Vis autoperceuse à tête bombée forme N avec empreinte cruciforme Phillips

● **BN 1878** | Acier cémenté trempé, zingué-bleu

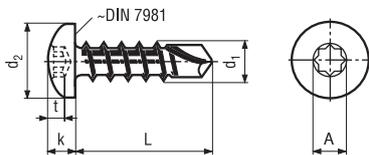


d <sub>1</sub>	2,9	3,5	[3,9]	4,2	4,8	5,5	6,3
d <sub>2</sub>	5,6	6,9	7,5	8,2	9,5	10,8	12,5
k max.	2,2	2,6	2,8	3,05	3,55	3,95	4,55
⊕	1	2	2	2	2	3	3
m ~	3	4,2	4,4	4,6	5	6,5	7,1
H K	0,7	0,7	0,7	1,75	1,75	1,75	2
	-1,9	-2,25	-2,4	-3	-4,4	-5,25	-6

d <sub>1</sub>	2,9	3,5	[3,9]	4,2	4,8	5,5	6,3
9,5	●	●	●				
13	●	●	●	●	●		
16	●	●	●	●	●		
19	●	●	●	●	●	●	●
22		●	●	●	●	●	●
25		●	●	●	●	●	●
L 32		●	●	●	●	●	●
38			●	●	●	●	●
45			●	●	●	●	●
50				●	●	●	●
60					●	●	●
70					●	●	●
80							●

Vis autoperceuse à tête bombée ~Form N avec huit pans creux pour embouts carrés

● **BN 11904** | Acier cémenté trempé, zingué-bleu



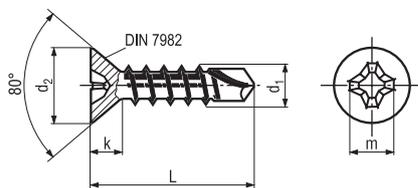
d <sub>1</sub>	3,5	[3,9]	4,2	4,8
d <sub>2</sub> max.	6,9	7,5	8,2	9,5
k max.	2,8	3	3,45	3,65
⊕	1	1	2	2
t max.	1,75	2,05	2,25	2,45
A ~	3,2	3,5	4,5	4,8
H K	0,7 - 2,25	0,7 - 2,4	1,75 - 3	1,75 - 4,4

d <sub>1</sub>	3,5	[3,9]	4,2	4,8
9,5	●			
13	●	●	●	
16	●	●	●	●
19	●	●	●	●
L 25		●	●	●
32			●	●
38			●	●
45				●
50				●

Sous réserve de modifications sans préavis. Veuillez vous référer à votre E-Shop Bossard local pour connaître l'assortiment et les dimensions actuelles. Autres variantes sur demande.

## Vis autoperceuse à tête fraisée forme P avec empreinte cruciforme Phillips

● **BN 1879** | Acier cémenté trempé, zingué-bleu

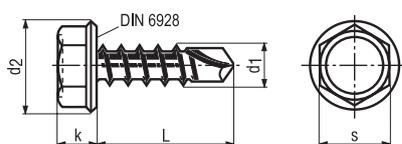


d <sub>1</sub>	2,9	3,5	[3,9]	4,2	4,8	5,5	6,3
d <sub>2</sub>	5,5	6,8	7,5	8,1	9,5	10,8	12,4
k max.	1,7	2,1	2,3	2,5	3	3,4	3,8
⊕	1	2	2	2	2	3	3
m ~	3	4,2	4,6	4,7	5,1	6,8	7,1
K	0,7 - 1,9	0,7 - 2,25	0,7 - 2,4	1,75 - 3	1,75 - 4,4	1,75 - 5,25	2 - 6

d <sub>1</sub>	2,9	3,5	[3,9]	4,2	4,8	5,5	6,3
9,5		●					
13	●	●	●	●			
16	●	●	●	●	●		
19	●	●	●	●	●	●	●
22		●	●	●	●	●	●
25		●	●	●	●	●	●
L 32		●	●	●	●	●	●
38			●	●	●	●	●
45				●	●	●	●
50				●	●	●	●
60					●	●	●
70					●	●	●
80						●	●

## Vis autoperceuse hexagonale forme K

● **BN 1880** | Acier cémenté trempé, zingué-bleu



d <sub>1</sub>	3,5	[3,9]	4,2	4,8	5,5	6,3
d <sub>2</sub> max.	8,3	8,3	8,8	10,5	11	13,2
k max.	3,4	3,4	4,1	4,3	5,1	5,9
s	5,5	5,5	7	8	8	10
K	0,7 - 2,25	0,7 - 2,4	1,75 - 3	1,75 - 4,4	1,75 - 5,25	2 - 6

d <sub>1</sub>	3,5	[3,9]	4,2	4,8	5,5	6,3
9,5	●					
13	●	●	●	●		
16	●	●	●	●	●	
19	●	●	●	●	●	●
22	●	●	●	●	●	●
25	●	●	●	●	●	●
L 32			●	●	●	●
38			●	●	●	●
45			●	●	●	●
50			●	●	●	●
60				●	●	●
70				●	●	●
80				●	●	●

## D'autres vis autoperceuses dans le catalogue Bossard

			Matière	Superficie	BN	Diamètre
		Vis de façades autoperceuse à tête hexagonale avec rondelle d'étanchéité	acier cémenté trempé	zingué-bleu	<b>6031</b>	6,3
		Vis de façades autoperceuse à tête hexagonale avec rondelle d'étanchéité	aluminium		<b>6033</b>	5,6
		Vis de façades autoperceuse à tête hexagonale sans rondelle d'étanchéité	acier cémenté trempé	zingué-bleu	<b>6032</b>	4,2 + 6,3
		Vis autoperceuse à tête fraisée à ailettes et nervures, empreinte cruciforme Philips	acier cémenté trempé	zingué-bleu	<b>1005</b>	4,2 - 6,3

Autres dimensions sur demande

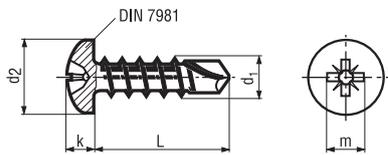
Sous réserve de modifications sans préavis. Veuillez vous référer à votre E-Shop Bossard local pour connaître l'assortiment et les dimensions actuelles. Autres variantes sur demande.

## DIN 7504 ECOSYN®-MRX

# Pour des assemblages résistants à la corrosion

Vis autoperceuse à tête bombée forme N avec empreinte cruciforme Pozidriv

● **BN 14727** | INOX

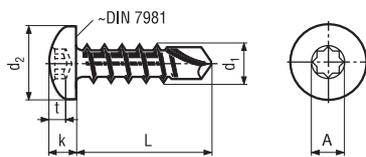


d <sub>1</sub>	ST 3,5	[ST 3,9]	ST 4,2	ST 4,8
d <sub>2</sub> max.	6,9	7,5	8,2	9,5
k max.	2,6	2,8	3,05	3,55
⊕	2	2	2	2
m ~	3,9	4,1	4,3	4,7
⊠ K	0,7 - 2,25	0,7 - 2,4	1,75 - 3	1,75 - 4,4

d <sub>1</sub>	3,5	[3,9]	4,2	4,8
9,5	●			
13	●	●	●	●
16	●	●	●	●
19	●	●	●	●
22	●	●		
L 25	●	●	●	●
32		●	●	●
38			●	●
45				●
50				●
60				●

Vis autoperceuse à tête bombée ~form N avec huit pans creux pour embouts carrés

● **BN 20581** | INOX



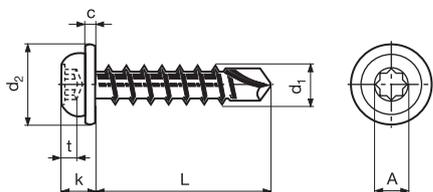
d <sub>1</sub>	ST 3,5	[ST 3,9]	ST 4,2	ST 4,8
d <sub>2</sub> max.	6,9	7,5	8,2	9,5
k max.	2,6	2,8	3,05	3,55
⊙	S1	S1	S2	S2
t max.	1,75	2	2,25	2,45
A ~	3,7	3,7	4,5	4,5
⊠ K	1,6 - 2,1	1,6 - 3	1,8 - 3,2	1,8 - 4

d <sub>1</sub>	ST 3,5	[ST 3,9]	ST 4,2	ST 4,8
9,5	●			
13	●	●	●	
16	●	●	●	●
19	●	●	●	●
L 25		●	●	●
32			●	●
38			●	●
45				●
50				●

Sous réserve de modifications sans préavis. Veuillez vous référer à votre E-Shop Bossard local pour connaître l'assortiment et les dimensions actuelles. Autres variantes sur demande.

## Vis autoperceuse à tête bombée avec huit pans creux pour embouts carrés

● **BN 1387** | INOX

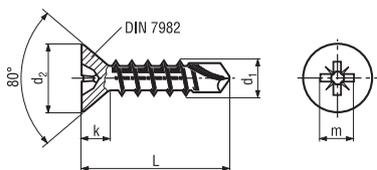


d <sub>1</sub>	ST 4,2	ST 4,8
d <sub>2</sub> max.	9,7	11,1
k max.	3,5	4
c	1,1	1,3
⊕	S2	S2
t max.	2,5	2,8
A ~	4,5	4,8
⊠ K	1,75 - 3	1,75 - 4,4

d <sub>1</sub>	ST 4,2	ST 4,8
13	●	●
16	●	●
19	●	●
25	●	●
32	●	●
35		●
38		●
50		●

## Vis autoperceuse à tête fraisée forme P avec empreinte cruciforme Pozidriv

● **BN 14728** | INOX



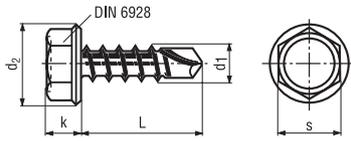
d <sub>1</sub>	ST 3,5	[ST 3,9]	ST 4,2	ST 4,8
d <sub>2</sub> max.	6,8	7,5	8,1	9,5
k ~	2,1	2,3	2,5	3
⊕	2	2	2	2
m ~	4	4,2	4,4	5
⊠ K	0,7 - 2,25	0,7 - 2,4	1,75 - 3	1,75 - 4,4

d <sub>1</sub>	ST 3,5	[ST 3,9]	ST 4,2	ST 4,8
13	●	●	●	
16	●	●	●	●
19	●	●	●	●
22	●	●	●	
25	●	●	●	●
32	●	●	●	●
38			●	●
45				●
50				●

Sous réserve de modifications sans préavis. Veuillez vous référer à votre E-Shop Bossard local pour connaître l'assortiment et les dimensions actuelles. Autres variantes sur demande.

## Vis autoperceuse hexagonale forme K

● **BN 14729** | INOX

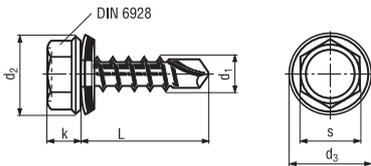


d <sub>1</sub>	ST 4,2	ST 4,8	ST 5,5	ST 6,3
d <sub>2</sub> max.	8,8	10,5	11	13,2
k max.	4,25	4,45	5,45	6,45
s	7	8	8	10
■ K	1,75 - 3	1,75 - 4,4	1,75 - 5,25	2 - 6

d <sub>1</sub>	ST 4,2	ST 4,8	ST 5,5	ST 6,3
13	●	●		
16	●	●	●	
19	●	●	●	●
22		●		
25	●	●	●	●
32	●	●	●	●
L				●
38		●	●	●
45			●	●
50			●	
55			●	
65			●	
75			●	

## Vis autoperceuse hexagonale forme K avec rondelle d'étanchéité

● **BN 10319** | INOX



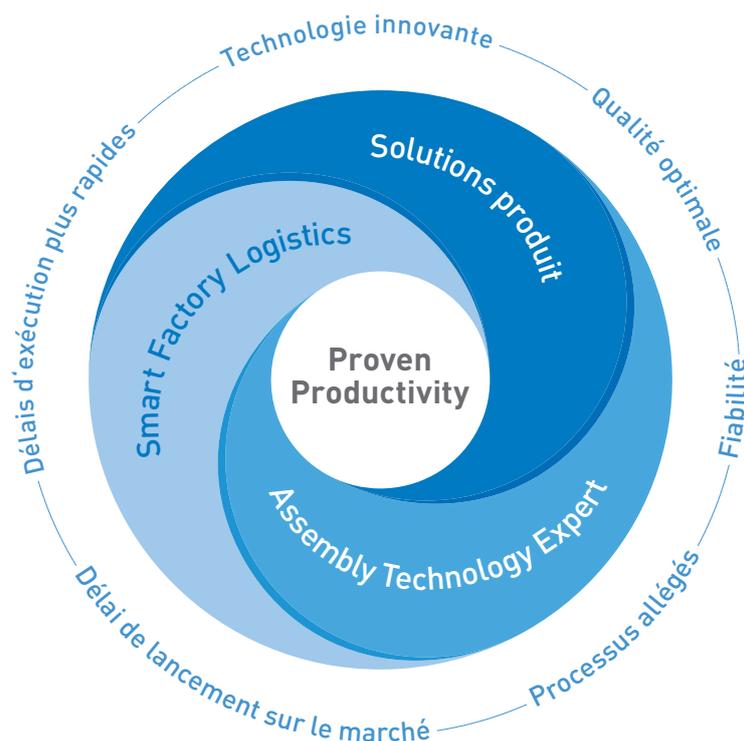
d <sub>1</sub>	ST 4,8	ST 5,5	ST 6,3
d <sub>2</sub> max.	10,5	11	13,2
k max.	4,45	5,45	6,45
s	8	8	10
d <sub>3</sub> ~	12,7	14,3	16
■ K	1,75 - 4,4	1,75 - 5,25	2 - 6

d <sub>1</sub>	ST 4,8	ST 5,5	ST 6,3
13	●		
16	●	●	
19	●	●	●
L			●
25	●	●	●
32		●	●
38			●

Sous réserve de modifications sans préavis. Veuillez vous référer à votre E-Shop Bossard local pour connaître l'assortiment et les dimensions actuelles. Autres variantes sur demande.

## PROVEN PRODUCTIVITY – NOTRE ENGAGEMENT VIS-À-VIS DES CLIENTS

# La stratégie de la réussite



Sur la base d'une coopération sur le long terme avec nos clients, nous savons comment atteindre des objectifs, et ce de manière éprouvée et durable. Nous avons déterminé ce qui est nécessaire pour renforcer la compétitivité de nos clients. Pour ce faire, nous aidons nos clients dans trois domaines stratégiques principaux.

Premièrement, en trouvant des **solutions produit** optimales, c'est-à-dire en évaluant et en utilisant la meilleure pièce d'assemblage pour chaque application envisagée au sein des produits de nos clients.

Deuxièmement, nos services de **Assembly Technology Expert** offrent des solutions « intelligentes » pour tous les défis de fixation possibles. Ces services couvrent l'ensemble de la phase de développement d'un nouveau produit, l'optimisation du

processus d'assemblage ainsi que l'enseignement sur la technologie de fixation pour nos clients.

Et troisièmement, pour optimiser les productions de nos clients de façon « smart » et « lean » avec **Smart Factory Logistics**, notre méthodologie, avec des systèmes logistiques intelligents et des solutions sur mesure.

En tant qu'engagement vis-à-vis de nos clients, la « Proven Productivity » repose sur deux éléments : premièrement, il doit être manifeste que cela fonctionne. Deuxièmement, il doit être possible d'améliorer la productivité et la compétitivité de nos clients de manière durable et mesurable.

Il s'agit là de la philosophie qui nous motive au quotidien : toujours avoir une longueur d'avance.

---

[www.bossard.com](http://www.bossard.com)