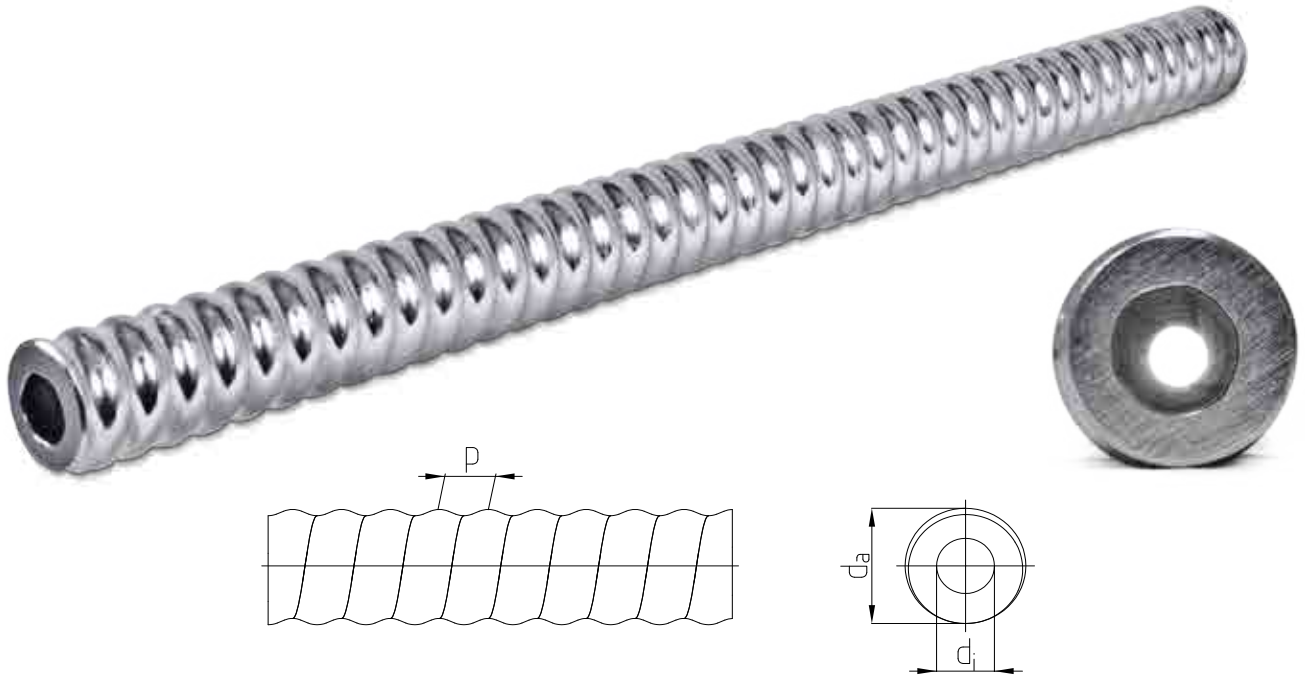


**SYSTEME DE BARRE AUTOFORANTE**  
*SELFDRILLING HOLLOW BAR SYSTEM*



# SYSTEME DE BARRE AUTOFORANTE SELFDRILLING HOLLOW BAR SYSTEM



**Filetage rond R 32 - 51 mm**  
**roulé à froid - filetage à gauche**

**round thread R Ø 32 - 51 mm**  
**cold rolled - left hand thread**

type Ø	[mm]	R32	R32	R32	R32	R32	R38	R38	R51	R51
Référence / reference		R32-210	R32-250	R32-280	R32-360	R32-400	R38-420	R38-500	R51-630	R51-800
$d_a$	[mm]	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	38	38	51	51
$d_i$	[mm]	20	19	17,5	14,5	11	22	18,5	33	29
Pas / pitch (p)	[mm]	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
Section / area	[mm <sup>2</sup> ]	330	370	435	510	565	640	740	930	1150
Poids / weight	[kg/m]	2,6	2,9	3,4	4,0	4,4	5,0	5,8	7,3	9,0
Limite élastique / yield load $F_{yk}$ ( $F_{0,2k}$ )	[kN]	170	190	230	280	330	350	400	530	630
Rupture / ultimate load $F_{tk}$	[kN]	210	250	280	360	400	420	500	630	800

Filetages R 32 et R 38 selon norme ISO 10208 / R-thread Ø 32 - 38 mm according to ISO 10208

Filetage R 51 selon spécification usine / R-thread Ø 51 mm according to factory standard

## SYSTEME DE BARRE AUTOFORANTE SELFDRILLING HOLLOW BAR SYSTEM



**Filetage trapezoïdal RR Ø 64 - 108 mm**  
roulé à froid - filetage à droite

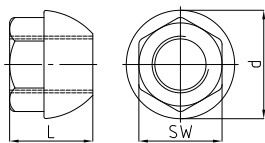
*trapezoidal thread RR Ø 64 - 108 mm*  
*cold rolled - right hand thread*

type Ø	[mm]	RR64	RR64	RR76	RR76	RR76	RR108
Référence / reference	[mm]	R64-1000	R64-1200	R76-1400	R76-1600	R76-1800	R108-2400
$d_a$	[mm]	64	64	77	77	77	108
$d_i$	[mm]	42	38,5	54	51,5	47,5	82,5
Pas / pitch (p)	[mm]	8,15	8,15	8,15	8,15	8,15	8,15
Section / area	[mm <sup>2</sup> ]	1470	1720	2020	2270	2510	3550
Poids / weight	[kg/m]	11,5	13,5	15,8	17,8	19,7	27,8
Limite élastique / yield load $F_{yk}$ ( $F_{0,2k}$ )	[kN]	800	950	1080	1200	1400	1780
Rupture / ultimate load $F_{tk}$	[kN]	1000	1200	1400	1600	1800	2400

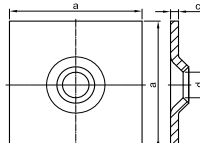
Filetages RR 64 - 108 selon spécification usine / RR-thread Ø 64 - 108 mm according to factory standard

# Accessoires / accessories

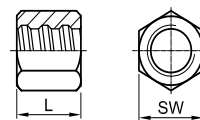
**écrou sphérique**  
dome nut



**Plaque bombée**  
domed plate

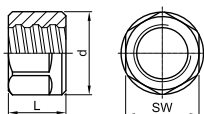


**Écrou hexagonal**  
hex nut flat bull nose

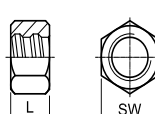


type Ø [mm]	Barre / bar	R 2001		2132		R 2002 / R 2963	
		SW x d x L [mm]	[kg]	a x c x d [mm]	[kg]	SW x L [mm]	[kg]
32	R32-210	46 x 60 x 46	0,45	150 x 8 x 31	1,40	-	-
32	R32-250	46 x 60 x 46	0,45	150 x 8 x 31	1,40	-	-
32	R32-280	46 x 60 x 46	0,45	200 x 10 x 35	3,10	-	-
32	R32-360	46 x 60 x 46	0,45	200 x 12 x 35	3,70	-	-
32	R32-400	-	-	200 x 12 x 35	3,70	-	-
38	R38-420	55 x 70 x 55	0,60	200 x 12 x 41	3,60	55 x 55	0,70
38	R38-500	55 x 70 x 55	0,60	200 x 12 x 41	3,60	55 x 55	0,70
51	R51-630	75 x 90 x 70	1,60	200 x 15 x 53	4,50	75 x 70	1,60
51	R51-800	75 x 90 x 70	1,60	200 x 20 x 53	5,90	75 x 70	1,60
64	R64-1000	-	-	-	-	85 x 70	1,90
64	R64-1200	-	-	-	-	85 x 70	1,90
76	R76-1400	-	-	-	-	100 x 80	2,95
76	R76-1600	-	-	-	-	100 x 80	2,95
76	R76-1800	-	-	-	-	100 x 80	2,95
108	R108-2400	-	-	-	-	130 x 100	6,15

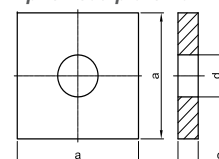
**Écrou droit**  
hexnut



**Contre écrou**  
lock nut



**Plaque**  
pile head plate flat



type Ø [mm]	Barre / bar	R 2163		R 2040		PL	
		SW x d x L [mm]	[kg]	SW x L [mm]	[kg]	a x s x d [mm]	[kg]
32	R32-210	-	-	-	-	200 x 10 x 34	3,08
32	R32-250	-	-	-	-	200 x 10 x 34	3,08
32	R32-280	-	-	-	-	200 x 10 x 34	3,08
32	R32-360	-	-	-	-	200 x 20 x 34	6,14
32	R32-400	-	-	-	-	200 x 20 x 34	6,14
38	R38-420	55 x 76 x 50	0,90	55 x 35	0,54	200 x 10 x 41	2,90
38	R38-500	55 x 76 x 50	0,90	55 x 35	0,54	200 x 20 x 41	6,07
51	R51-630	75 x 99 x 70	1,50	75 x 45	1,30	200 x 20 x 58	5,87
51	R51-800	75 x 99 x 70	1,50	75 x 45	1,30	200 x 30 x 58	8,80
64	R64-1000	85 x 109 x 70	1,40	85 x 45	1,40	200 x 30 x 67	8,70
64	R64-1200	85 x 109 x 70	1,40	85 x 45	1,40	200 x 30 x 67	8,70
76	R76-1400	100 x 126 x 80	2,05	100 x 50	2,05	250 x 40 x 80	22,30
76	R76-1600	100 x 126 x 80	2,05	100 x 50	2,05	250 x 40 x 80	22,30
76	R76-1800	100 x 126 x 80	2,05	100 x 50	2,05	250 x 40 x 80	22,30
108	R108-2400	130 x 148 x 100	3,10	130 x 60	3,10	300 x 50 x 109	27,30

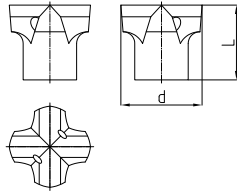
# Accessoires / accessories

type Ø [mm]	Barre / bar	Manchon coupler		Centreur PE spacer PE		Centreur acier Spacer steel	
		d x L [mm]	[kg]	L x d [mm]	[kg]	L x d [in]	[kg]
		R 3003		CEN		R 5086	
32	R32-210	42 x 125	0,70	25 x 70	0,03	-	-
32	R32-250	42 x 125	0,70	25 x 70	0,03	-	-
32	R32-280	42 x 125	0,70	25 x 70	0,03	-	-
32	R32-360	42 x 125	0,70	25 x 70	0,03	-	-
32	R32-400	42 x 150	0,81	25 x 70	0,03	-	-
38	R38-420	51 x 163	1,30	25 x 90	0,04	35 x 70	0,60
38	R38-500	51 x 163	1,30	25 x 90	0,04	35 x 70	0,60
51	R51-630	64 x 180	1,80	25 x 110	0,05	40 x 85	1,60
51	R51-800	64 x 180	1,80	25 x 110	0,05	40 x 85	1,60
64	R64-1000	76 x 160	1,90	-	-	40 x 125	1,90
64	R64-1200	76 x 160	1,90	-	-	40 x 125	1,90
76	R76-1400	95 x 180	3,50	50 x 140	0,10	50 x 140	2,95
76	R76-1600	95 x 180	3,50	50 x 140	0,10	50 x 140	2,95
76	R76-1800	95 x 180	3,50	50 x 140	0,10	50 x 140	2,95
108	R108-2400	127 x 220	6,70	-	-	60 x 170	6,15

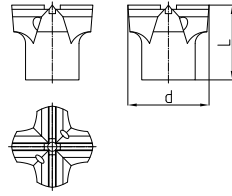
type Ø [mm]	Taillant boutons acier ES hardened button bit ES		Taillant boutons carbure ESS button bit with TC inserts ESS		Adaptateur drill bit adapter	
	d [mm]	[kg]	d [mm]	[kg]	d [mm]	[kg]
		ES	ESS	AD		
32	51	0,50	51	0,50	40	0,10
38	76	1,20	76	1,20	45	0,30
38	90	1,70	90	1,70	45	0,30
51	90	1,45	90	1,80	-	-
51	100	1,80	100	3,00	-	-
51	115	2,00	115	3,60	-	-
51	-	-	130	4,50	-	-
64	-	-	115	3,25	-	-
64	-	-	130	3,90	-	-
76	130	4,00	130	4,35	-	-
76	170	7,22	175	8,60	-	-
108	-	-	150	8,15	-	-
108	-	-	200	11,20	-	-

# Accessoires / accessories

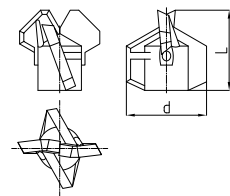
**Taillant croix acier EX**  
*cross bit EX*



**Taillant croix carbure EXX**  
*cross bit with TC inserts EXX*



**Taillant rétro-flush RF**  
*clay bit RF*

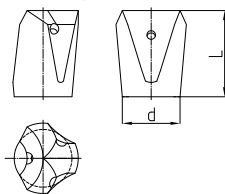


type Ø [mm]	d [mm]	[kg]	d [mm]	[kg]	d [mm]	[kg]
	EX		EXX		RF	
32	51	0,40	51	0,84	76	0,70
32	76	0,75	76	0,75	100	1,00
38	76	1,20	76	1,30	90	0,85
38	-	-	90	1,20	100	1,10
38	-	-	-	-	115	1,20
51	-	-	76	1,40	130	2,10
51	90	1,10	90	1,20	150	2,40
51	-	-	115	1,35	175	2,70
64	115	2,10	115	2,10	130	2,15
64	130	2,45	130	2,45	150	2,50
76	-	-	115	3,00	175	2,95
76	130	3,00	130	3,00	210	3,60
76	175	5,36	175	5,36	-	-
108	150	4,50	150	4,50	210	4,90
108	200	6,70	200	6,70	250	6,00

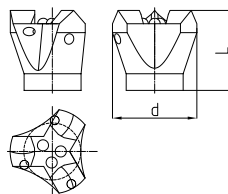


# Accessoires / accessories

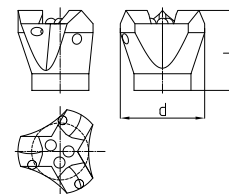
**Taillant arcs acier EC**  
arc-shaped drill bit EC



**Taillant arcs boutons acier EY**  
hardened cross drill bit EY

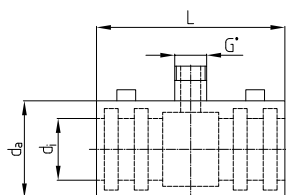


**Taillant arcs boutons carbure EYY**  
cross drill bit with TC inserts EY

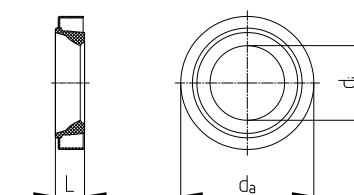


type Ø [mm]	d [mm]	[kg]	d [mm]	[kg]	d [mm]	[kg]
	EC		EY		EYY	
32	51	0,40	76	1,00	-	-
38	-	-	76	0,90	76	0,90
38	-	-	90	1,10	-	-
51	115	2,30	90	1,80	-	-

**Boite d'injection**  
grouting and flushing head

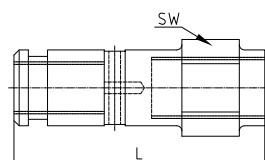


**Joint (4 pièces par touret)**  
sealing (4 pieces per head)

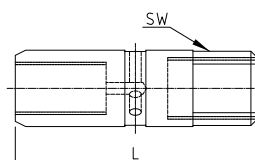


type Ø [mm]	pour axe for flushing shaft	di x da x L [mm]	[kg]	di x da x L [mm]	[kg]
-	Φ 61	62 x 69 x 114	2,40	61 x 69 x 7	0,01
-	Φ 75	76 x 108 x 180	4,10	75 x 90 x 10	0,01
-	Φ 100	101 x 135 x 180	6,20	100 x 120 x 12	0,04

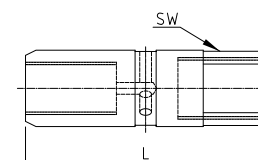
**Axe Φ 61**  
flushing shaft 61



**Axe Φ 75**  
flushing shaft 75



**Axe Φ 100**  
flushing shaft 100



type Ø [mm]	A x L x SW [mm]	[kg]	A x L x SW [mm]	[kg]	A x L x SW [mm]	[kg]
	Filetage		Filetage		Filetage	
32	R 32 x 233 x 60	4,20	T 45 x 320 x 65	7,20	-	-
32	R 38 x 233 x 60	4,20	H 55 x 300 x 65	7,20	-	-
38	-	-	T 45 x 360 x 65	6,00	-	-
38	-	-	H 55 x 300 x 65	7,00	-	-
38	-	-	R 38 x 300 x 65	9,70	-	-
51	-	-	T 45 x 300 x 65	7,40	H 55 x 305 x 80	13,80

\* Raccord d'injection 1", 1.5" ou 2" selon les boites d'injection / thread joint available for 1", 1.5" or 2"

# Liste des taillants / *delivery program drill bits*

	R 32	R 38	R 51	RR 64	RR 76	RR 108
EC Ø 51	X					
EC Ø 115			X			
EY Ø 76	X	X				
EY Ø 90		X	X			
EYY Ø 76	X	X				
EYY Ø 90		X				
EX Ø 51	X					
EX Ø 76	X	X				
EX Ø 90			X			
EX Ø 115				X		
EX Ø 130				X	X	
EX Ø 150						X
EX Ø 175					X	
EX Ø 200						X
EXX Ø 51	X					
EXX Ø 76	X	X	X			
EXX Ø 90		X	X			
EXX Ø 115			X	X	X	
EXX Ø 130				X	X	
EXX Ø 150						X
EXX Ø 175					X	
EXX Ø 200						X
ES Ø 51	X					
ES Ø 76		X				
ES Ø 90		X	X			
ES Ø 100			X			
ES Ø 115			X			
ES Ø 130					X	
ES Ø 170					X	
ESS Ø 51	X					
ESS Ø 76		X				
ESS Ø 90		X	X			
ESS Ø 100			X			
ESS Ø 115			X	X		
ESS Ø 130			X	X	X	
ESS Ø 150						X
ESS Ø 175					X	
ESS Ø 200						X
RF Ø 76	X					
RF Ø 90		X				
RF Ø 100	X	X				
RF Ø 115		X				
RF Ø 130			X	X		
RF Ø 150			X	X		
RF Ø 175			X		X	
RF Ø 210					X	X
RF Ø 250						X



# Taillants / *drill bits*



## TAILLANT ARCS BOUTONS ACIER EY

- en acier traité, à 3 arêtes et boutons centraux
- améliore la stabilité directionnelle
- taillant universel pour sol meuble, remblai, roches sédimentaires tendres, marnes, calcaire

## TRI CRESCENT DRILL BIT EY

- hardened, triple edged with drop center
- improved directional stability
- universal drill bit for cohesive soils, mixed soils, weak sedimentary rock, medium limestone



## TAILLANT ARCS BOUTONS CARBURE EYY

- taillant avec arêtes et boutons carbure centraux
- améliore la stabilité directionnelle
- taillant universel pour sol dur, gravier, calcaire

## TRI CRESCENT DRILL BIT EYY

- drill bit with TC-inserts and drop center
- improved directional stability
- universal drill bit for hard rock, loose gravel, sedimentary rock



## TAILLANT CROIX ACIER EX

- en acier traité
- taillant universel pour gravier, roches sédimentaires tendres, marnes, craie

## CROSS BIT EX

- hardened drill bit
- universal drill bit for loose gravel, weak sedimentary rock, medium limestone

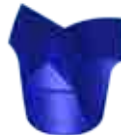


## TAILLANT CROIX CARBURE EXX

- taillant avec 4 arêtes carbures
- pour sol dur et béton

## CROSS BIT EXX

- drill bit with 4 TC-inserts
- for hard rock and concrete obstacles



## TAILLANT ARCS ACIER EC

- en acier traité, à 3 arêtes
- taillant universel pour sol meuble, remblai, roches sédimentaires tendres, marnes, craie

## ARC-SHAPED DRILL BIT EC

- hardened, triple edged drill bit
- universal drill bit for cohesive soils, mixed soils, weak sedimentary rock, medium limestone



## TAILLANT BOUTONS ACIER ES

- en acier traité, à boutons
- pour roche tendre fracturée, mudstone tendre et sec

## BUTTON BIT ES

- hardened button bit
- for fractured and weak rock, soft and dry mudstone

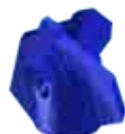


## TAILLANT BOUTONS CARBURE ESS

- avec boutons carbure
- pour roche dure, fracturée

## BUTTON BIT ESS

- button bit with TC-buttons
- for fractured, hard rock



## TAILLANT RETRO FLUSH RF

- 4 arêtes en acier traité
- injection arrière et latéral
- pour sols cohésifs, argiles

## CLAY BIT RF

- four hardened cross-blades
- Retroflush and sideflush
- for soft cohesive soils

# CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES CLOUS EN BARRES CREUSES

## TECHNICAL FEATURES HOLLOW BAR NAILS

Un clou en barres creuses est composé de 3 éléments : la tête d'ancrage, le tirant métallique – incluant les manchons et le taillant perdu – et le coulis d'injection. Le tirant métallique est composé d'une barre creuse acier présentant un filetage rond roulé à froid et peut donc être recoupé ou rallongé en tout point.

*Hollow-bar nails consist of three main components: the nail head, the steel tendon – including coupler and lost drill bit – and the grout body. The steel tendon is a hollow steel bar with coldrolled round thread and can therefore be cut or joined at any desired point.*

### CARACTERISTIQUES :

- Conditions de transport et d'assemblage bien adaptées dû à des fournitures en longueurs demandées et manchons
- Grande variété de taillants permettant de s'adapter à tout type de sol
- Adaptable facilement en longueur sur chantier, selon les conditions géologiques du terrain, grâce à l'utilisation de manchons
- Excellente adhérence de la barre dans son coulis de scellement grâce à son filetage continu
- Large gamme de barres de différentes résistances permettant de choisir la barre la plus adaptée à la charge demandée
- Facilité et rapidité de mise en oeuvre, du fait de la réalisation simultanée des opérations de forage, d'installation et d'injection

### FEATURES:

- Well suited to transport and assembly conditions thanks to delivery in parts with couplers
- A wide selection of drill bits allows use in a wide range of soil types
- Simple to adapt to required length on site, e.g. with varying geological conditions by using partial sections with couplers
- Excellent bond between SHS-bar and cement mortar thanks to threaded ribs
- Can be closely matched to the required loads thanks to wide range of cross-sections
- Facilitates rapid construction progress since drilling, installation and injection of the nail are carried out in a single operation

### TYPES DISPONIBLE :

Clous temporaires

- Clous temporaires (utilisation jusqu'à 2 ans)

Clous permanents

- Clous permanents, sans traitement, en tenant compte d'une épaisseur sacrifiée à la corrosion selon l'agressivité du sol (utilisation jusqu'à 50 ans)
- Clous permanents, galvanisés à chaud, en tenant compte d'une épaisseur sacrifiée à la corrosion selon l'agressivité du sol (utilisation jusqu'à 50 ans)

### TYPES AVAILABLE:

Temporary nails

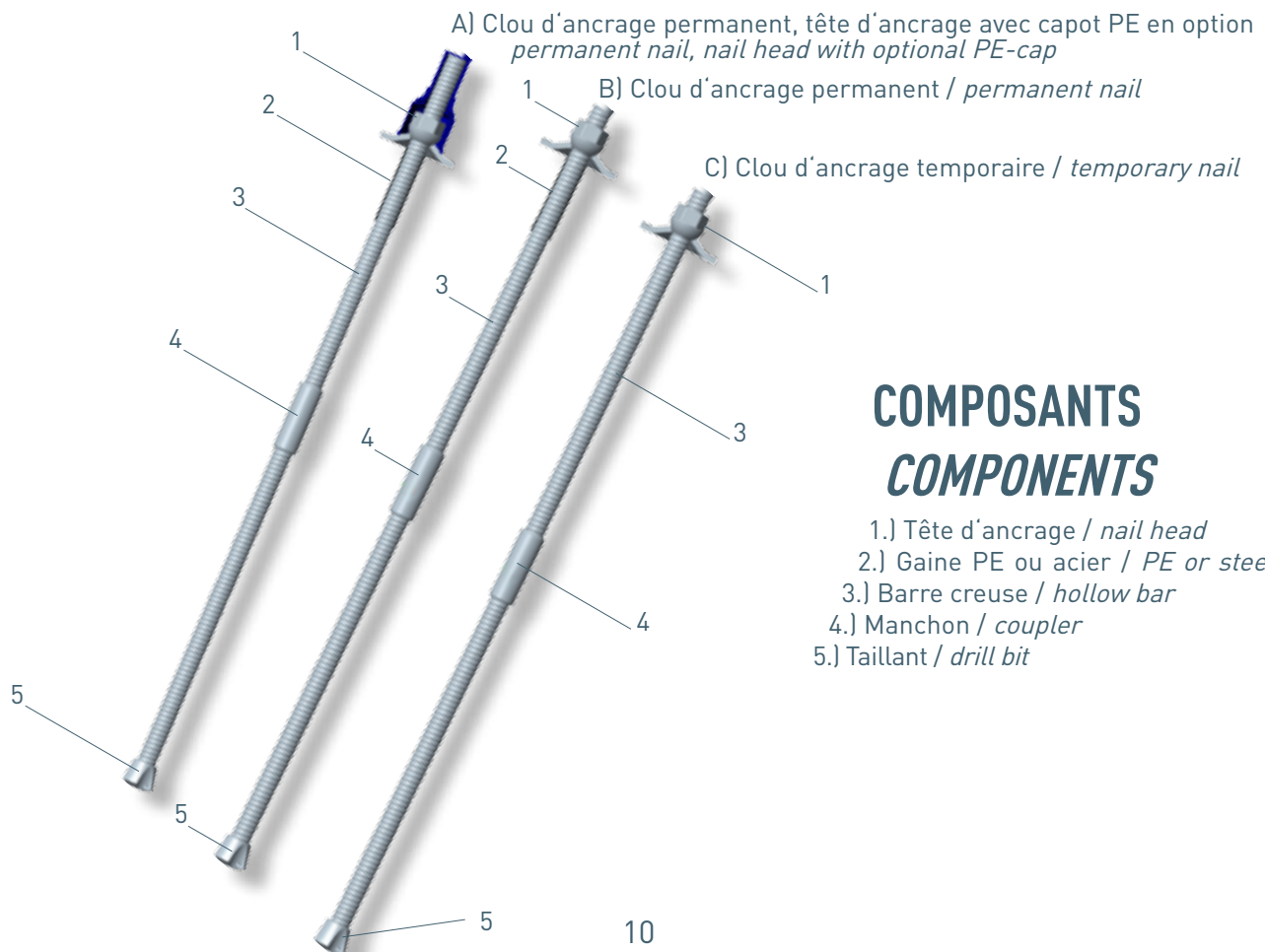
- Temporary nails (service life up to 2 years)

Permanent nails

- Permanent nails, untreated, allowing for a soil-dependent corrosion rate (service life up to 50 years)
- Permanent nails, hot-dip galvanised, allowing for a soil-dependent corrosion rate (service life up to 50 years)

# COMPOSANTS DES CLOUS EN BARRES CREUSES

## COMPONENTS OF HOLLOW BAR NAILS



## COMPOSANTS COMPONENTS

# CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES MICROPIEUX EN BARRES CREUSES

## TECHNICAL FEATURES HOLLOW BAR PILES

Un micropieux en barres creuses est composé de 3 éléments : la tête d'ancrage, le tirant métallique – incluant les manchons et le taillant perdu – et le coulis d'injection. Le tirant métallique ou élément de compression est composé d'une barre creuse acier présentant un filetage rond roulé à froid et peut donc être recoupée ou rallongée en tout point.

### CARACTERISTIQUES :

- Conditions de transport et d'assemblage bien adaptées dû à des fournitures en longueurs demandées et manchons
- Grande variété de taillants permettant de s'adapter à tout type de sol
- Adaptable facilement en longueur sur chantier, selon les conditions géologiques du terrain, grâce à l'utilisation de manchons
- Excellente adhérence de la barre dans son coulis de scellement grâce à son filetage continu
- Large gamme de barres de différentes résistances permettant de choisir la barre la plus adaptée à la charge demandée
- Facilité et rapidité de mise en oeuvre, du fait de la réalisation simultanée des opérations de forage, d'installation et d'injection

### TYPES DISPONIBLE :

Micropieux temporaires

- Micropieux temporaires (utilisation jusqu'à 2 ans)

Micropieux permanents

- Micropieux permanents, sans traitement, en tenant compte d'une épaisseur sacrifiée à la corrosion selon l'agressivité du sol (utilisation jusqu'à 50 ans)
- Micropieux permanents, galvanisés à chaud, en tenant compte d'une épaisseur sacrifiée à la corrosion selon l'agressivité du sol (utilisation jusqu'à 50 ans)

*Hollow-bar piles consist of three main components: the pile head, the steel tendon or compression member - including coupler and lost drill bit - and the grout body. The steel tendon or compression member is a hollow steel bar with a coarse, cold rolled round thread and can therefore be cut or joined at any desired point.*

### FEATURES :

- Well suited to transport and assembly conditions as delivered in parts with couplers
- A wide selection of drill bits allows use in a wide range of soil types
- Simple to adapt to required length on site, e.g. with varying geological conditions by using partial sections with couplers
- Excellent bond between SHS-bar and cement mortar thanks to threaded ribs
- Can be closely matched to the required loads thanks to wide range of cross-sections
- Facilitates rapid construction progress since drilling, installation and injection of the pile are carried out in a single operation

### TYPES AVAILABLE:

Temporary piles

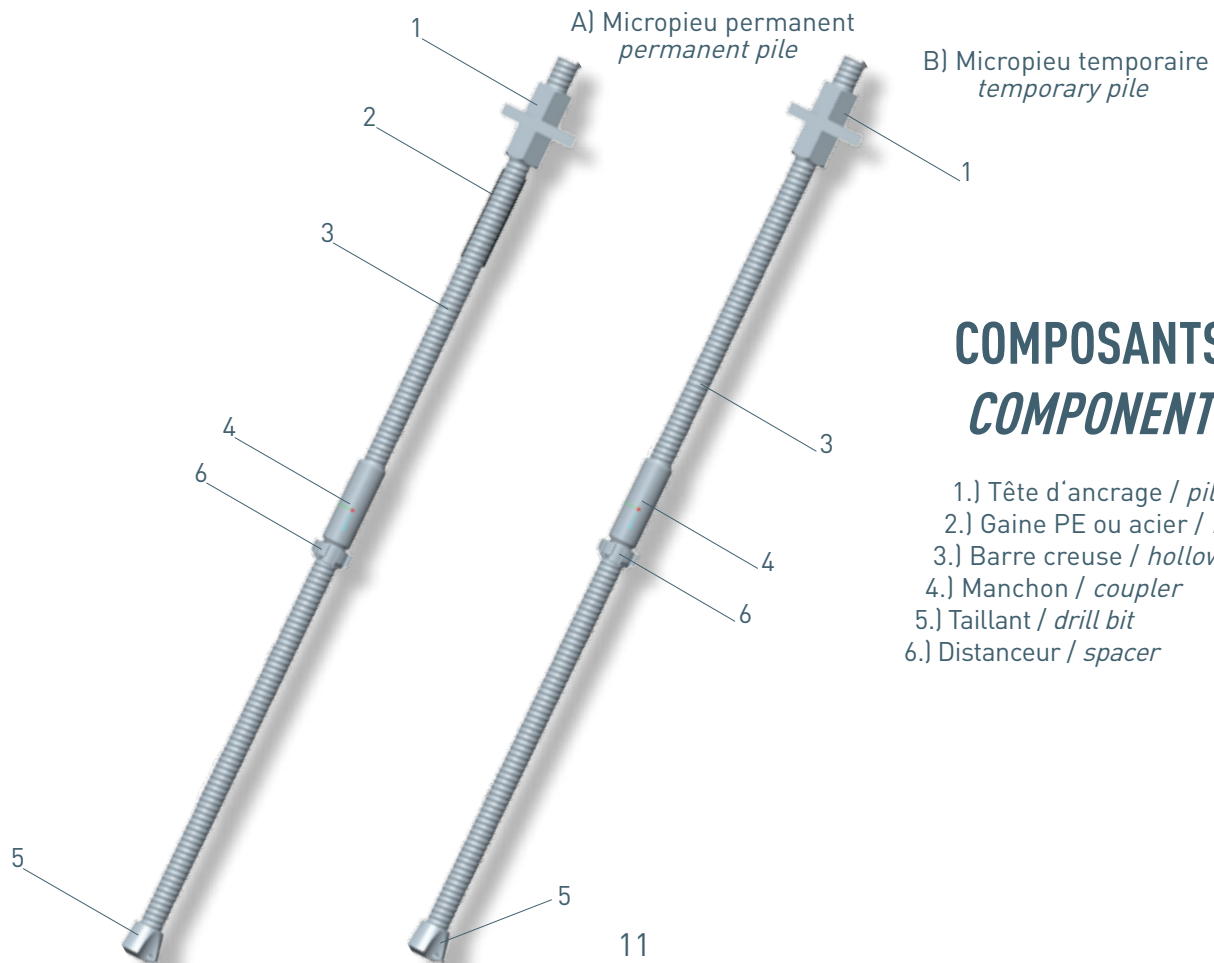
- Temporary piles (service life up to 2 years)

Permanent piles

- Permanent piles, untreated, allowing for a soil-dependent corrosion rate (service life up to 50 years)
- Permanent piles, hot-dip galvanised, allowing for a soil-dependent corrosion rate (service life up to 50 years)

# COMPOSANTS DES MICROPIEUX EN BARRES CREUSES

## COMPONENTS OF HOLLOW BAR PILES



## COMPOSANTS COMPONENTS

- 1.) Tête d'ancrage / pile head
- 2.) Gaine PE ou acier / PE or steel pipe
- 3.) Barre creuse / hollow bar
- 4.) Manchon / coupler
- 5.) Taillant / drill bit
- 6.) Distanceur / spacer

# Barre creuse / hollow bar

Contrainte Elastique / Rupture yield stress / ultimate stress	Type- $\phi$	limite élastique	Rupture	Section	Poids	Allongement
Application areas of application		yield load	ultimate load	cross section area	weight	elongation
		[kN]	[kN]	[mm <sup>2</sup> ]	[kg/m]	Agt [%]

## Barre creuse / hollow bar

### Géotechnique / Geotechnics



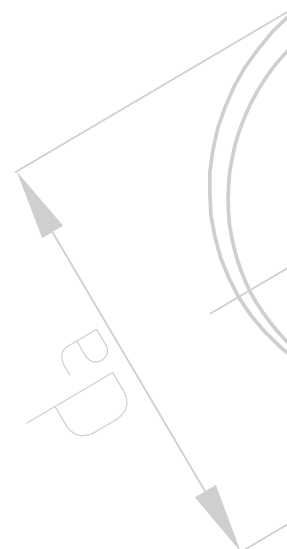
R32-210	170	210	330	2,6
R32-250	190	250	370	2,9
R32-280	230	280	435	3,4
R32-360	280	360	510	4,0
R32-400	330	400	565	4,4
R38-420	350	420	650	5,0
R38-500	400	500	740	5,8

### Tunnels et mines / tunneling and mining



R51-630	530	630	930	7,3
R51-800	630	800	1145	9,0
R64-1000	800	1000	1520	11,3
R64-1200	950	1200	1805	13,5
R76-1400	1080	1400	2090	15,8
R76-1600	1200	1600	2390	17,8
R76-1800	1400	1800	2525	19,7
R108-2400	1780	2400	3650	27,8

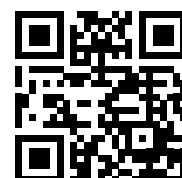
5,0



Accessoires disponibles pour tous les diamètres et applications,  
pouvant être sujet à modifications techniques  
*accessories for all dimensions and applications available,  
subject to technical changes*

#### AdC - Accessoires de Construction

32 rue Maurice Berteaux • 95500 LE THILLAY • France  
Tel. +33 1 39 33 18 60 • Fax +33 1 39 88 14 42  
adc@adc-sas.com • www.adc-sas.com



# AdC Accessoires de Construction