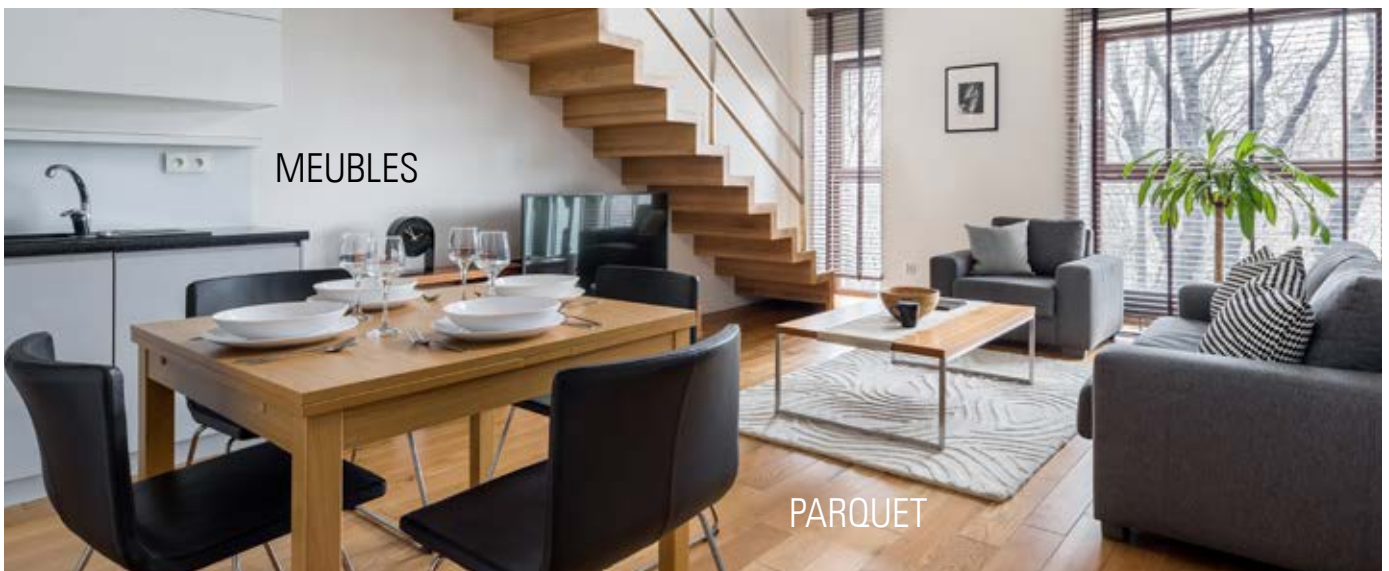
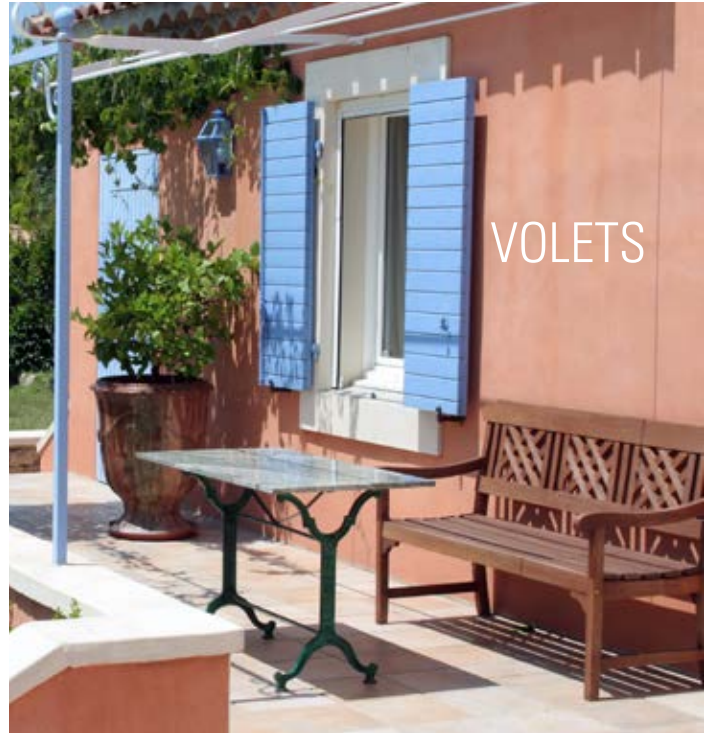




 **BERNER**

BROCHURE MENUISIERS-AGENCEURS

2021



1. MESURE ET TRAÇAGE

P. 4

2. COUPE DU BOIS

P. 5 à 14

3. PONÇAGE DU BOIS

P. 15 à 18

4. FINITION ET RÉPARATION DU BOIS

P. 19

5. ASSEMBLAGE DES ÉLÉMENTS

P. 20 à 28

6. NETTOYAGE, PROTECTION ET TRANSPORT

P. 29

7. ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

P. 30



Mesure et traçage



La première étape lors de la fabrication d'une menuiserie est de prendre des **mesures précises** afin d'assurer une **finition optimale** et d'éviter les retouches, sources de perte de temps.

Pour cela, Berner propose toute une gamme de **mètres, équerres, crayons et marqueurs** afin de vous accompagner dans vos projets professionnels et assurer la **satisfaction de vos clients**.

MESURE



Mètre magnétique 5 m double lecture

Code 370498

Mètre 5 m avec fonction marquage

Code 030545



Le +

Mètre magnétique 2 en 1 avec fonction marquage pratique et 3 positions de blocage.



Mètre pliant 2 m en bois

Code 217565



Équerre de menuisier 30 cm

Code 804064



Fausse équerre 30 cm

Code 108092

TRAÇAGE



Crayon de menuisier

Code 369021



Crayon de charpentier

Code 335080



Jeu de marqueurs multi-surface

Code 017343



Marqueur à sec pour trou profond

Code 335071



Marqueur pour trou profond

Code 200741



Duo marqueurs

Code 198668

La coupe du bois

Le bois est un matériau noble, utilisé depuis des millénaires pour la réalisation de nombreux ouvrages. Sa maîtrise est un art dont les artisans ont su au fil du temps, dompter la technicité. De la récolte, au tronçonnage, en passant par le sciage et le séchage, le menuisier choisira avec soin chez son distributeur la bonne essence afin de réaliser son projet.

Désignation	Aggloméré	OSB (Oriented Strand Board)	Mélaminé (ou stratifié)	Medium (MDF)	Contreplaqué	Bois massif
Description	Particules de bois collées entre elles.	Lamelles de bois, collées entre elles.	Panneaux le plus souvent en aggloméré recouverts d'une couche décorative.	Fibres de bois compressées et collées entre elles.	Plaques de bois superposées en croisant le sens du fil et collées sous pression.	Bois naturel qui nécessite de l'entretien.
Prix	+	+	+	+	++	+++
Poids	Léger	Lourd	Léger	Lourd	Léger	Variable
Esthétique	+	+	++	++	+++	+++
Solidité	+	++	+	++	+++	+++
USP	Économique.	Facile à scier.	Facile à entretenir.	Sciage net. Peut être peint et verni.	Facile à travailler.	Durable.

Les lames de scie circulaire

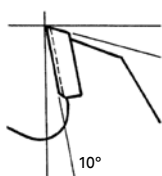
Une fois la sélection faite, le travail débute à l'atelier avec le débit du bois.

Pour ce faire, Berner propose de nombreuses solutions, comme **les lames de scie circulaire**, idéales pour les coupes rapides de grandes sections, à choisir en fonction de certains critères.

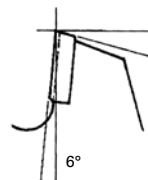
Le nombre de dents

- 18 à 24 dents : lame de débit.
- 48 dents : coupe fine.
- Plus de 48 dents : coupe très fine et sans éclats.

L'angle des dents



Positif : plus le matériau à découper est épais et dur, plus l'angle sera important.



Négatif : dents inclinées en arrière. La coupe est plus sûre pour l'utilisateur car la pièce découpée est plaquée sur la table de travail avec un risque de rejet réduit. Idéal pour les scies à onglet.



Coupe du bois

Gamme de lames de scie circulaire **WOODline**

Désignation	Standard	Top	Lamelle Top	Inciseur Top	Premium
Ø (mm)	85 à 315	303	100	120	350
Alésage	20 et 30	30	22	20 et 22	30
Angle des dents	Positif et négatif	Positif et négatif	Positif	Positif	Positif
Dents	WZ (alternée) carbure 18 à 72	DZ(pointue)/HZ (creuse) carbure 60	FZ (plate) carbure 6	FZ (plate) carbure 12	WZ (alternée) carbure 108
Application	Coupe de bois massif, panneau lamellé collé...	Contreplaqué, stratifié, aggloméré.	Pour les rainures lors de pose de lamelles (se monte sur une rainureuse).	Panneaux mélaminés, stratifiés en combinaison avec une 2 ^{ème} lame.	Panneaux légers, bois reconstitué.
	Économique.	Bruit réduit : fentes de dilatation. Coupe fine et sans éclats grâce aux dents creuses et pointues.	-	Finition sans éclats lors des coupes de mélaminé.	Coupe très fine et précise.

Scie circulaire plongeante 1300 W

Code 094227

Idéale pour la coupe de panneaux en bois, portes, revêtements de sol, plans de travail... jusqu'à 59 mm d'épaisseur :

- Intervention au ras du sol et des murs : à peine 13 mm.
- Plongée en toute sécurité avec une position constante de la main.
- Vitesse de coupe variable qui s'adapte au matériau à découper.
- Moteur haute performance à couple élevé.
- Dépoussiérage efficace avec le raccordement à un aspirateur.



Lubrifiant bois 5 L

Code 043117

Facilite la glisse du bois sur la table de coupe :

- Neutralise les résines.
- Réduit les frottements et l'échauffement.
- Aucun encrassement, ne colle pas et n'adhère pas aux copeaux de bois.
- Facilite l'entretien des tables de coupe.



Les lames de scie sauteuse **WOODline**

Afin de réaliser des coupes précises de différents types de bois, Berner propose une **large gamme de lames de scie sauteuse** qui saura répondre à tous les cas de figure : débit, coupe fine, courbe, nette...

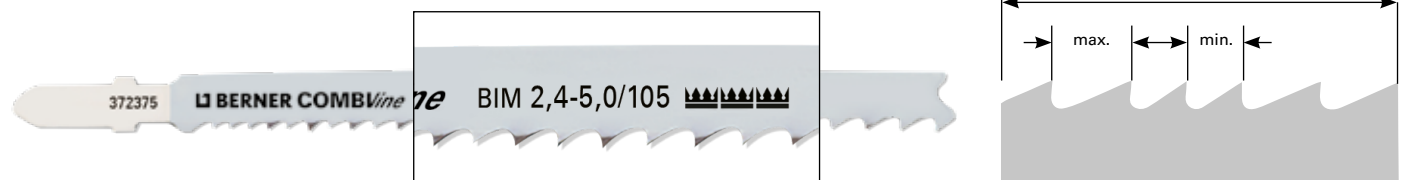
Le choix d'une lame se fait selon plusieurs critères : le type de matériau à découper, le type de coupe, l'intensité et le volume du travail à effectuer. Ces derniers sont déterminés par les caractéristiques des lames comme leur composition ou leur denture :

- Une **denture à pas large** assure une coupe rapide avec des éclats.
- Une **denture à pas fin** coupe finement, sans éclat mais plus lentement.
- Les lames à **pas progressif ou variable** offrent une rapidité de coupe et une réduction des vibrations. Le pas progressif est recommandé lors de variations d'épaisseurs ou de matériaux pendant la coupe.

→ Pas constant



→ Pas variable



- Une **denture inversée** permet une coupe sans éclats de la surface supérieure des panneaux.



Coupe du bois

WOODline		LAMES DE SCIE SAUTEUSE							
Matériaux	Qualité								
	Matériau	HCS	Bi-métal	HCS	HCS	HCS	HCS	HCS	Bi-métal
	Pas et longueur	4,0/75	4,0/75	4,0/155	2,0-3,0/90	4,0/100	2,5/75	2,5/75	2,5/75
	Conditionnement	5/25	5/25	5	5/25	5/25	5/25/100	5/20	5/25
	Code art.	409000-5 409000-25	372361-5 372361-25	372363-5	372352-5 372352-25	372356-5 372356-25	372354-5 372354-25 372354-100	372357-5 372357-20	372362-5 372362-25
Bois dur/tendre		•	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••
Contre-plaqué		•	•	•	•••	•	••	•	••
Panneaux stratifiés			•	•	•	•	••	•	••
Panneaux de particules		•	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••
Planche de bois		•	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••
Bois enduit		•	•	•	••	•	••	••	••
Arbres									
PVC		•	•	•	••	•	•••	••	•••
Coupe fine					•		•	•	•
Coupe nette sur les deux faces du matériau									
Coupe grossière		•	•	•		•			
Dents progressives					•				
Coupe descendante									
Coupe droite								•	•
Coupe courbe									
Coupe précise									
Coupes droites et courbes									
Coupe plongeante			•			•	•	•	•
Coupe rapide		•	•	•	•	•	•	•	•
Longue durée de vie			•			•			•

••• Parfait

•• Idéal

• Utilisable

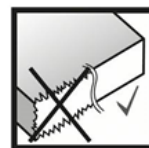
WOODline								
Matériaux	Qualité							
	Matériau	Bi-métal	HCS	HCS	Bi-métal	Bi-métal	HCS	HCS
	Pas et longueur	1,6/75	4,0/75	2,5/75 R	1,9/60 R	2,2 XC/92	1,2-4,0/75 C	1,3/50
	Conditionnement	5	5/20	5/25	5	5/25	5/25	5
	Code art.	372379-5	372359-5 372359-20	372355-5 372355-25	372360-5	372365-5 372365-25	372353-5 372353-25	372364-5
Bois dur/tendre		•••	•••	•••	••	•••	•••	•• (tendre uniquement)
Contre-plaqué		•••	•	•	••	•••	•	•
Panneaux stratifiés		•••	•	•	•••	•••	•	
Panneaux de particules		•	•••	•••	•	•••	•••	
Planche de bois		•••	•••	•••	•	•••	•••	
Bois enduit		••	••	••	•••	••	•	
Arbres								
PVC		•••	••	••	••	•	•	•
Coupe fine		•	•	•	•	•		
Coupe nette sur les deux faces du matériau						•		
Coupe grossière							•	•
Dents progressives								
Coupe descendante				•	•			
Coupe droite		•	•					
Coupe courbe		•			•		•	•
Coupe précise		•						
Coupes droites et courbes								
Coupe plongeante		•	•	•	•	•	•	
Coupe rapide			•				•	
Longue durée de vie		•			•	•		

••• Parfait •• Idéal • Utilisable

Coupe du bois

Lame Extra clean cut **WOODline**

Code 372365



- Coupe extrêmement nette des 2 côtés d'un panneau en bois, même mélaminé, grâce à la double denture inversée.
- Lame bimétal pour une longue durée de vie.
- Lame adaptée à tous les bois même durs.

SANS LAME EXTRA CLEAN CUT

Très mauvaise finition sur le verso du panneau coupé.



AVEC LAME EXTRA CLEAN CUT

Finition impeccable des 2 côtés des panneaux même mélaminés.

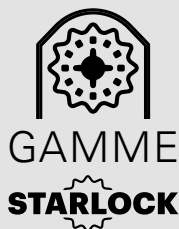


Scie sauteuse 800 W

Code 201171



- Faible cintrage de la lame de scie : coupe précise.
- Moteur puissant même dans des matériaux durs.
- Système de changement de lame sans outil.
- Protection contre le redémarrage.
- Vibrations très réduites grâce à un système d'équilibrage de masse.
- Dispositif d'échappement des poussières afin d'éviter les maladies respiratoires.



**Lame Starlock®
WOODline
HCS 1,8 32x50**
Code 329071



**Lame Starlock®
METALline
BIM 32x50**
Code 329060



**Lame Starlock®
COMBILine
BIM 32x50**
Code 329068



Couteau multifonction Starlock® 400 W

Code 334822



- Machine polyvalente permettant le ponçage, sciage, déjointoyage...
- Changement d'accessoire rapide et sans outil en moins de 3 secondes.
- Variateur de vitesse.
- Coupe sans danger à l'inverse d'une meuleuse ou d'une scie circulaire.

Les scies à main

Désignation		Long. total	Long. de la lame	Dents par pouce	Manche	Coupe	Application	
Scie à guichet		450 mm	300 mm	8	Bi-matière	Moyenne	Chantournage.	Coupe dans les endroits difficiles.
Scie à dos réversible		382 mm	250 mm	14	Bois	Fine	Coupe de finition avec angle dans une boîte à onglet.	Coupe nette.
Scie à dos		415 mm	350 mm	12	Bi-matière	Fine		Coupe nette et poignée ergonomique.
Scie à panneau		412 mm	320 mm	12	Bi-matière	Fine	Dents sur le dessus : sciage de fentes.	Coupe de précision.
Scie coupe rapide		469 mm	400 mm	12	Bi-matière	Fine	Tout type de bois.	Coupe rapide.
Scie de charpentier		672 mm	600 mm	3,5	Bi-matière	Grossière	Coupe de grands volumes.	Évacuation de la sciure optimisée.
Scie universelle		580 mm	500 mm	7	Bi-matière	Moyenne	Tout type de bois.	Grande durée de vie.
Scie Protec		665 mm	550 mm	7	Bi-matière	Moyenne	Tout type de bois.	Revêtement antiblocage.
Scie japonaise Ryoba		602 mm	240 mm	14	Bois	Très fine et grossière	Coupe de précision et dans les endroits difficiles d'accès.	Coupe rapide, fine et très nette.
Scie japonaise Kataba		604 mm	270 mm	14	Bois	Très fine		
Scie japonaise Speed Cut		350 mm	300 mm	14	PVC	Très fine		
Scie à bûche		614 et 842 mm	530 et 760 mm	-	Acier	Grossière	Coupe de bûche, branches...	Coupe stable et rapide.



Set de 5 lames de scies interchangeables



Code 004813

Set pratique composé d'une poignée ergonomique et de 5 lames pour bois et métal. Changement rapide des lames via un bouton.



Pratique et polyvalent.

Les scies japonaises

Dotée d'une lame mince avec une denture spécifique à très faible voie*.

*Largeur du trait qu'une lame laisse dans le bois.

La scie japonaise s'utilise en tirant. Ainsi, la lame est en tension ce qui permet une coupe précise sans dévier de la trajectoire.

La denture très agressive permet un sciage sans effort avec un trait de scie extrêmement fin. Berner recommande l'utilisation de scie japonaise pour les coupes fines et précises de bois dur, contre-plaqué, aggloméré (parquet, plinthes, baguettes, détalonnage de porte, tenons...) et dans des endroits difficiles d'accès grâce à la souplesse de la lame.



Coupe du bois



Un **ciseau à bois** permet d'entailler le bois lors de la réalisation d'assemblages de type tenon/mortaise ou queue d'aronde par exemple. Il permet également de rectifier certaines pièces ou de retirer des bavures de colle.



Il s'utilise avec la paume de la main ou avec un maillet. Les manches bois sont en charme ce qui leur confèrent une réelle résistance. En ce qui concerne les modèles bi-matières, leur manche anti-glissement s'accompagne d'une tête de frappe pour un travail intensif.

Coffret de ciseaux manche bois

Code 924563



Pierre à aiguiser

Code 366833



Coffret de ciseaux manche bi-matière

Code 366830



Maillet bois

Code 244638



Rabot 850 W 82 mm

Code 102519



Fer carbure

82 x 5,5 x 1,1 mm

Code 200884



Rabot à main 44 mm

Code 026411



BERA® CLIC+ de scies trépan

Speed BIM 13 accessoires

Code 410327



- Système de changement innovant offrant davantage de robustesse et de précision que les scies standards.
- Découpe fluide de divers matériaux : bois, cloisons sèches, plastique, métal, métaux non ferreux, acier inoxydable.
- Système de changement d'accessoires rapide.
- 8 % d'alliage de cobalt pour un risque de rupture des dents réduit et une résistance thermique supérieure.
- Dents progressives pour des coupes rapides.

Les mèches à façonner

Les mèches à façonner permettent le perçage sans éclats de trous aveugles plats, de grands diamètres, pour raccords de plan de travail (chapelle), le perçage oblique et aussi celui des avant-trous, (pour la fixation de charnières, le chevillage et la suppression de trous de nœud...).









Désignation	1/4"	Cylindrique	Carbure	Ø 35 mm avec méplats	Turbo
Diamètre (mm)	15 à 35	15 à 60	15 à 60	35	25 à 68
Longueur totale (mm)	80	90	90	-	152
Ø x Long. empreinte	6,35 x 25	8 x 30 à 10 x 30	10 x 30	-	-
Application	Bois durs et tendres, panneaux stratifiés, etc.		Bois durs, tendres et exotiques, panneaux de particules revêtus, etc.		Poutres en bois, panneaux larges, plaques de plâtres.
	Emmanchement rapide.	Grande précision.	Grande durée de vie.	Spéciale pour boitier de charnières.	Rapidité et profondeur.

Coupe du bois

Les fraises pour le travail du bois

Lorsque l'on souhaite travailler le bois et soigner la finition, il est important d'utiliser le bon accessoire. Pour ce faire, Berner propose toute une gamme de fraises en carbure qui permettent d'obtenir différentes formes et ce avec une grande durée de vie.

Les fraises

				
Désignation	Fraise à rainurer	Fraise à affleurer	Fraise à arrondir	Fraise à chanfreiner
Longueur (mm)	55 à 65	65	52 à 56,5	47,8
Diamètre (mm)	6 à 20	12,7	22,7 à 31,7	26
Application	Réalisation de saignées dans du bois durs, tendres et revêtus.	Affleurage de bois et de plastique.	Réalisation d'arrondis sur des bois durs, tendres et revêtus.	Réalisation de chanfreins sur des bois durs, tendres et revêtus.
Roulement à bille	Non	Oui	Oui	Oui
Schémas				



Ponçage du bois

Après avoir débité le bois aux formes et dimensions souhaitées, l'artisan s'occupe du ponçage afin d'obtenir une surface esthétique lisse qui pourra être peinte ou vernie.

Pour obtenir le meilleur résultat, le choix de l'abrasif est important et certains critères doivent être pris en compte.

Le type de grain

On retrouve sur le marché 2 grands types de grains : le corindon et la céramique. Le corindon, très polyvalent, peut être utilisé sur de nombreux matériaux, les grains céramiques sont quant à eux préconisés pour le ponçage intensif. Ils sont également auto-affûtant ce qui permet de prolonger la durée de vie des disques.

Les tailles du grain

Un abrasif avec des grains de petite taille permettra un ponçage fin. On choisira donc ce type de référence pour de la finition. A l'inverse, si l'on souhaite faire du décapage, on choisira un disque avec une taille de grain peu élevée.

Ponçage du bois

Taille du grain	Grain	Usage
Très gros	24 30 36	Ébauche
Gros	40 50 60	Décapage de surfaces encrassées ou comportant de gros défauts.
Moyen	80	Travail du bois nu
Assez fin	100 120	Approche finition
Fin	150 180 220	Finition
Très fin	240 400 320 500 360 600	Finition poussée
Ultra fin	800 1000 1200	Laques et peintures

Les types de support

La majorité des disques abrasifs ont des supports en papier avec un revêtement auto-fixant. Ces derniers sont percés ce qui permet l'évacuation des poussières sur une petite surface. En revanche, les modèles avec support grillagé permettent l'évacuation des poussières sur toute la surface du disque et offrent une plus grande résistance.



Disque abrasif **NETline** Premium

- Enlèvement de matière important grâce au grain céramique auto-affûtant.
- Extraction des poussières sur toute la surface du disque pour une durée de vie plus élevée.
- Pas d'encrassement du disque ni du bois.
- Haute résistance à la déchirure.
- Compatible avec tous les types de plateaux de ponçage du marché.
- Disque lavable.



Youtube

Les disques abrasifs Ø 150 mm **WOODline**

Description	Redox		Autoclean	FINISHline		NETline	
Modèle	6 et 8 trous intérieurs	8 trous intérieurs	6 et 8 trous	14 trous	Multihole	Top	Premium
Grain	P40 à P180	P40 à P220	P40 à P400	P80 à P1200	P80 à P1500	P80 à P400	P80 à P400
Support	Papier	Papier extra-fort	Papier			Grillage	
Type de grain	Oxyde d'aluminium						Céramique
Durée de vie	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲▲
Vitesse d'enlèvement de la matière	▲▲▲	▲▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲▲	▲▲
Finition	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲▲	▲▲
Matériaux							
Bois	▲▲	▲▲	▲▲	▲	▲	▲	▲
Bois dur	▲▲	▲▲	-	-	-	▲	▲
Vernis pour bois	-	-	▲	▲▲	▲▲	-	-
Laque pour bois	▲	▲	▲▲	▲▲	▲▲	-	-
Revêtement pour bois	-	-	▲	▲▲	▲▲	-	-
Matériaux composites	▲	▲	▲▲	▲▲	▲▲	-	▲
Plastique	-	-	▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲
Métal	▲▲	▲▲	▲	▲	▲	-	-
Aluminium	-	-	▲	▲	▲	-	▲▲

▲ Adapté ▲▲ Recommandé ▲▲▲ Idéal

Cale de ponçage ronde

Code 109981



Ponçeuse orbitale 400 W 150 mm en BERA® CLIC+

Code 410542



Ponçage du bois

Les rouleaux abrasifs pour le bois

					
Désignation	Rouleau d'atelier toile tissée	Rouleau tampon abrasif	Rouleau toilé rouge	Rouleau de papier abrasif sec WOODline	Abrasive mousse bois
Support	Toile	Tissu	Toile	Papier	Mousse
Grains	40 à 320	180 à 1500	80 à 220	40 à 240	100 à 500
Longueur (m)	25	10	25	50	10
Largeur (mm)	38 et 50	115	115	115	115
Matériaux	Corindon	Corindon et carbure de silicium	Corindon	Corindon	Corindon
Application	Décapage, ponçage et polissage à sec.	Finition à sec ou avec de l'eau.	Ponçage dédié au bois.		Ponçage de bois et de métaux.
	Flexible pour un travail précis.	Résiste à l'eau.	Ultra résistant pour un travail intensif.	Très grande durée de vie.	Grande flexibilité avec une excellente finition.

Les rouleaux abrasifs, utilisés manuellement, sont une solution idéale pour le ponçage de petites surfaces et de surfaces en relief. La coupe sur mesure permet également une flexibilité de consommation.

Abrasive triangulaire grain 80

Code 156185



Bande abrasive 100 x 610mm gr 80

Code 050799



Finition et réparation du bois

Finition et réparation du bois

Une fois le bois débité et poncé, il est parfois nécessaire d'effectuer des retouches pour combler des irrégularités par exemple.



Colle Timber Fillfix
Cartouche double, 25 ml
Code 411522

- ▶ Comble les fissures et fixe les éléments désolidarisés en moins de 2 minutes.
- ▶ Finition simple et rapide : peut être peint et poncé.



RÉPARATIONS RAPIDES DU BOIS

En ce sens, Berner propose différentes solutions adaptées aux différentes teintes de bois afin d'obtenir un résultat esthétique parfait.



Mastic polyester avec durcisseur 1 L

	Code 209214 blanc
	Code 209212 chêne-clair
	Code 209219 chêne
	Code 209213 chêne-moyen
	Code 209220 Sapin



Durcisseur pour mastic polyester 40 g
Code 100015 (couleur rouge)



Pâte à bois 400 ml

	Code 209215 beige
	Code 209216 cristal clair
	Code 209218 blanc

	Code 210409 chêne-foncé
	Code 210410 chêne-clair
	Code 210411 pin

Bâton de cire souple 30 g



Assemblage des éléments



Assemblage des éléments

Pour assembler différentes pièces de bois, 2 solutions sont possibles : on peut opter pour un assemblage mécanique par emboîtement ou vissage par exemple, ou bien réaliser un assemblage chimique avec des colles.

L'assemblage mécanique

Quand on réalise un assemblage mécanique, les vis sont la solution la plus courante. Le choix de la bonne référence est important afin d'obtenir un résultat optimal. Outre l'empreinte, il faut prendre en compte certains aspects techniques qui ont une incidence sur la finition.

- **Le filetage : total ou partiel.** Si l'on cherche un effet serrant avec une réduction des tensions, on optera pour une version avec filetage partiel. De plus, les efforts de vissage sont réduits si la vis comporte un aléueur qui facilitera le passage de la partie non filetée de cette dernière.
- **La tête :** on utilisera le plus souvent une tête fraisée lorsque l'on réalise un assemblage de bois. De par sa forme, elle se noiera dans le support afin d'obtenir une finition esthétique. Une tête avec crans sous tête permettra de fraiser le bois et ainsi assurer une finition affleurante sans bavures. Le principe est le même avec des poches de fraisage sauf qu'ici, on peut associer la vis avec des ferrures.
- **La pointe :** elle détermine l'amorce dans le bois et la finition de la fixation. Ainsi, une pointe avec un cutting permettra un vissage sans fissure même près des bords. Plus la pointe sera acérée et le filet proche de celle-ci, plus l'amorce sera rapide et efficace. Une pointe auto-perceuse permettra quant à elle un vissage sans pré-perçage même dans des bois durs.
- **Le revêtement :** en fonction de son revêtement, la vis ne sera pas utilisée au même endroit. Par exemple, une vis zinguée sera préconisée pour une utilisation en intérieur. Une vis martensitique sera quant à elle utilisée en intérieur ou extérieur abrité. Son avantage est qu'elle est magnétisable et qu'elle a une résistance à la rupture 60% supérieure à celle de l'inox A2. Une vis en inox A2 pourra être utilisée en extérieur sans problème de corrosion et une vis en inox A4 sera préconisée pour une utilisation en bord de mer, milieu salin ou chloré.

Assemblage des éléments

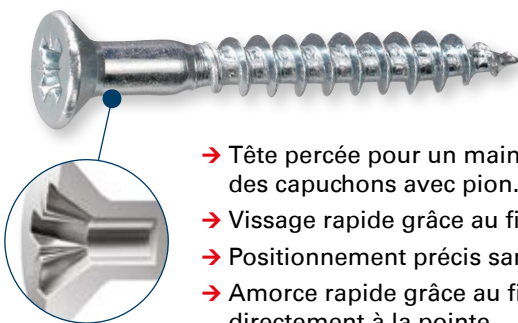
Vis bois **EASY**classic

Désignation	Vis EASYclassic tête fraisée filetage partiel					
Applications	Assemblage d'éléments sur support bois ou autre avec une cheville. Les versions avec crans sous tête permettent le fraisage du bois et donc une finition affleurante esthétique.					Tête percée pour un maintien optimal des capuchons.
Finition	Zinc	Zinc	Zinc	Zinc	Inox A2	Zinc
Empreinte	PZD	PZD	Tx	Tx	Tx	PZD
Ø (mm)	3,5 à 6 mm	3,5 à 6 mm	3,5 à 6 mm	3,5 à 6 mm	3,5 à 6 mm	4,5 mm
Longueur	25 à 260 mm	20 à 140 mm	25 à 260 mm	20 à 90 mm	25 à 140 mm	35 à 60 mm
Crans de tête	Non	Oui	Non	Oui	Non	Non

Désignation	Vis EASYclassic tête fraisée filetage total				Vis EASYclassic tête ronde filetage total			
Applications	Vissage d'éléments sur support bois ou autre avec une cheville.		Vissage d'éléments en extérieur.		Vissage d'éléments sur support bois ou autre avec une cheville. La tête bombée permet une finition esthétique et un meilleur placage.		Vissage d'éléments en extérieur. La tête bombée permet une finition esthétique et un meilleur placage.	
Finition	Zinc	Zinc	Inox A2	Inox A2	Zinc	Zinc	Inox A2	Inox A2
Empreinte	PZD	Tx	PZD	Tx	PZD	Tx	PZD	Tx
Ø (mm)	3 à 6 mm	3 à 6 mm	3 à 6 mm	4 à 6 mm	3 à 6 mm	3,5 à 5 mm	4 mm	5 mm
Longueur	13 à 60 mm	13 à 60 mm	20 à 100 mm	20 à 100 mm	12 à 80 mm	16 à 60 mm	30 et 40 mm	30 à 50 mm
Crans de tête	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non

Vis bois **EASY**classic TF percée, filetage partiel, PZD

Code 086937, Ø 4,5 mm PZD 2



- Tête percée pour un maintien optimal des capuchons avec pion.
- Vissage rapide grâce au filetage lubrifié.
- Positionnement précis sans glissement.
- Amorce rapide grâce au filetage situé directement à la pointe.
- Tenue stable grâce aux filets profonds.






Capuchons pour vis tête percée PZD 2







- Code 241792, Ø 11 mm RAL 9010, blanc pur
- Code 250960, Ø 12 mm RAL 7016, gris anthracite
- Code 911652, Ø 12 mm RAL 1001, beige
- Code 911654, Ø 12 mm RAL 9005, noir foncé

Assemblage des éléments

Vis bois **EASY^{top}** auto-perceuses : spéciale bois dur

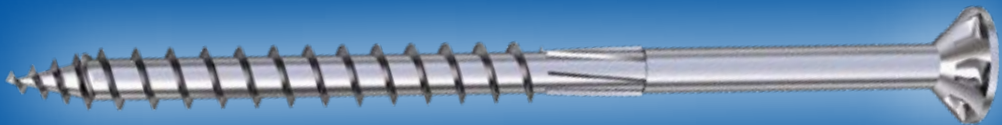
					
Désignation	Vis EasyTop II	Vis EasyTop FT	Vis EasyTop martensitique	Vis EasyTop tête déco	
Applications	Assemblage de panneaux de particules ou de pièces en bois de forte densité.	Vissage dans du bois de forte densité.	Habillage de façade, clôture, balcon avec résistance à la corrosion.	Vissage avec finition esthétique de parquets, moulures, plinthes...	Vissage avec finition esthétique et résistance à la corrosion.
Finition	Zinc	Zinc	Martensitique	Zinc	Martensitique
Filetage	Partiel	Total	Partiel	Partiel	Partiel
Empreinte	Tx 15/20/25	Tx 15	Tx 15/20/25/30	Tx 10	Tx 10 à 20
Ø (mm)	3,5 à 5	4	4 à 6	3,2	3,2 à 5
Longueur (mm)	30 à 100	30 à 40	30 à 160	20 à 60	30 à 100
Crans sous tête	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
ETA	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Informations	Filetage partiel permettant un effet serrant. Aléseeur pour un vissage rapide et une réduction des efforts.	Double cône pour une meilleure résistance à la rupture.	Inox martensitique : magnétisable. Résistance à la rupture supérieur de 60 % par rapport aux vis inox A2.	Tête décorative 60° : aspect esthétique.	Vis magnétisable esthétique avec une résistance à la rupture et à la corrosion.

Vis bois **EASY^{fast} WAVE**

			
Désignation	Vis EASYfast Wave + filetage total	Vis EASYfast Wave + filetage partiel	Vis EASYfast Wave Cutting
Applications	Assemblage de panneaux de particules ou de pièces en bois de forte densité. Vissage dans du bois de forte densité. Habillage de façade, clôture, balcon avec résistance à la corrosion.		
Finition	Zinc	Zinc	Zinc
Filetage	Total	Partiel	Partiel
Empreinte	Tx	Tx	Tx
Ø (mm)	3 à 6 mm	3 à 6 mm	4 à 6 mm
Longueur	12 à 120 mm	20 à 260 mm	40 à 200 mm
Aléseeur	Non	Oui	Oui
Cutting	Non	Non	Oui
Poches de fraisage	Oui	Oui	Oui
ETA	Oui	Oui	Oui
	Pointe anti-fendage, aléseeur pour un vissage rapide sans tension, filetage profond avec un angle spécial pour une meilleure résistance à l'arrachement et un vissage rapide. Poches de fraisage pour une finition affleurante et esthétique même dans les ferrures.		Pointe cutting anti-fissuration du bois, double filet asymétrique pour un vissage rapide. Poches de fraisage pour une finition affleurante et esthétique même dans les ferrures.

EASYfast WAVE plus

POUR UN VISSAGE FACILE ET RAPIDE



Pointe anti-fendage optimisée pour **une finition impeccable** même près des bords

BREVETÉ



Poches de fraisage pour **une finition esthétique affleurante** même dans les ferrures



Aléseur pour un **vissage rapide et sans tensions**

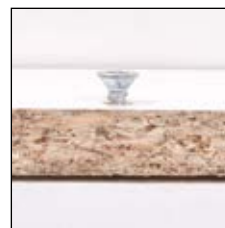
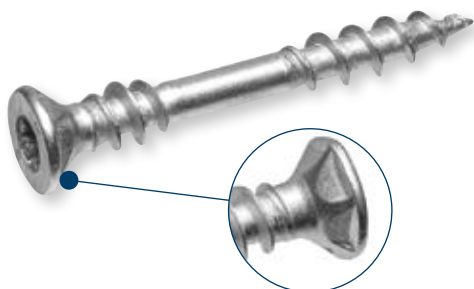


Empreinte Toko : **transmission du couple optimale et sans ripage** avec l'embout dédié



Filet au bout de la pointe permettant une **amorce rapide**

Vis effet serrant TX20
4 X 35 ZI
Code 332297



- Tête avec poches de fraisage pour un résultat esthétique affleurant.
- Finition nette et sans éclats même avec des panneaux mélaminés.
- Le filetage sous la tête permet un serrage optimal de 2 panneaux.

Capuchons blancs 12 mm
Code 817805



Assemblage des éléments

▶ Visseuse multifonction 12 V 2 Ah en BERA® CLIC+

Code 344063



→ **5 options** : porte-embout, porte-embout verrouillable, mandrin de perçage, renvoi d'angle et adaptateur excentrique.

→ **Parfaite pour les endroits difficiles** à atteindre grâce à sa conception très compacte.



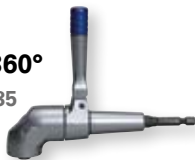
**Set de
31 embouts
25 mm**

Code 219188



**Renvoi
d'angle 360°**

Code 215035



**Tournevis 2K Premium
6 en 1 PH - PZD**

Code 218424



**Coffret fraisoirs
et mèches**

Code 122201



**Fraise tampon
12 mm**

Code 209429



**Tourillon hêtre
rayé 8 x 30**

Code 007039



**Embout 1/4"
Toko TX20 25 mm**

Code 405139



**Mini cliquet 1/4"
pour embouts**

Code 033423



**Idéal pour visser
dans les endroits exigus.**

**Jeu de 9 clés coudées XL
tête boule**

Code 200453



Fraiseir à main

Code 107825



**Pointe B-IV ZI lisse
1,27 x 30 mm**

Code 250747



**Équerre de chaise
30 x 30 x 14 mm**

Code 188889



**Porte-embout magnétique
1/4" 60 mm**

Code 051730



**Tournevis Megapro® court
6 embouts**

Code 188125

- Idéal pour les espaces restreints.
- Manche rétractable refermant 6 embouts.
- Tête rotative pour une réduction des efforts de vissage.
- Porte embout magnétique.



**Lamelle n° 20
60 x 23 x 4 mm**

Code 897507



**Taquet blanc
24 x 22 x 22 mm**

Code 175669



Assemblage des éléments

L'assemblage chimique

Plus esthétique, le collage nécessite un réel savoir-faire afin d'obtenir un résultat solide et attractif. Pour ce faire, Berner propose plusieurs types de colles aux propriétés et utilisations diverses.

Vocabulaire des colles :

Temps ouvert : temps maximum entre l'application de la colle sur son support et celui où elle devient trop sèche pour être apte à un collage convenable, un réajustement.

Temps de formation de peau : temps de séchage en surface pour être sec au toucher.

Temps de pressage : temps de serrage de 2 pièces l'une contre l'autre pour un séchage minimum avant la phase suivante de fabrication.

Temps de prise finale : temps pour que l'intégralité de la colle soit sèche.



Type de colle	Application	Mise en œuvre	Séchage	Avantages
Vinylique (blanche)	Collage de bois : meuble, porte, fenêtre...	Poncer pour ouvrir les fibres du bois, simple ou double encollage (bois exotique) avec pressage.	Par évaporation de l'eau.	<ul style="list-style-type: none"> - Compatible avec tous les bois. - Transparence du joint. - Non toxique. - Repositionnable.
Néoprène	Collage de bois et dérivés, stratifiés, mélaminés, PVC rigide, alu, panneaux de particules, métal.	Double encollage.	Par évaporation des solvants.	<ul style="list-style-type: none"> - Forte adhérence immédiate. - Temps ouvert long. - Haute tenue thermique.
PU (polyuréthane)	Collage de menuiseries en bois (porte, fenêtre...), mousses durs, fibrociment, plâtre (effet ventouse)	Simple encollage avec pressage.	Par contact avec l'humidité de l'air et la chaleur.	<ul style="list-style-type: none"> - Grande résistance de collage. - Utilisable en extérieur et dans les endroits humides. - Légère expansion qui comble les irrégularités.
PU 40+	Collage de crédence, baguette de finition, marches d'escalier, plinthe, plan de travail.	Simple encollage.	Par contact avec l'humidité de l'air.	<ul style="list-style-type: none"> - Adhérence sur la plupart des supports. - Peut être peint. - Résiste à l'eau, aux détergents, graisses...
MS polymère (Bernerfix)	Collage polyvalent (bois, pierre, béton, plâtre, PVC, email, métaux...).	Simple encollage.	Par contact avec l'humidité de l'air.	<ul style="list-style-type: none"> - Applicable sur des surfaces humides. - Sans retrait. - Reste élastique. - Idéal pour les fortes contraintes.

Assemblage des éléments

	Colle vinylique (D2/D3)	Colle néoprène	Colle PU	Colle PU40+	Colle polymère
Cuisine (crédence, baguettes, finitions)		▲▲	▲	▲▲	▲▲
Salle de bains		▲▲	▲	▲▲	▲▲
Plinthes		▲▲	▲	▲	▲▲
Panneaux stratifiés et mélaminés	▲	▲▲	▲	▲	▲▲
Chants		▲▲			
Bois massif	▲▲	▲▲	▲▲	▲	▲▲
Marches d'escalier		▲	▲	▲▲	▲▲
Plancher et parquet	▲	▲	▲	▲	▲▲
Tablette de fenêtre		▲	▲	▲▲	▲▲

▲ Adapté ▲▲ Recommandé

Classification D1, D2, D3 et D4 pour les colles bois

Classification	D1	D2	D3	D4
Utilisation	Collage intérieur;	Collage intérieur;	Convient pour un collage extérieur qui doit être protégé des intempéries.	
Spécificité	La température peut être supérieure à 50°C pour un laps de temps très court.	Peut être en contact avec de la condensation occasionnelle durant un délais très court. L'humidité ambiante doit être peu élevée.	Peut être en contact avec de la condensation fréquente ou de l'eau pendant un temps très court.	Peut être en contact avec de la condensation importante, de l'eau pendant un temps plus élevé.
Teneur en humidité du bois	≤ 15%	≤ 20%	Élevée pendant une longue période.	Plus importante que la colle D3 durant une période plus longue.

Les colles blanches à bois D2, D3 et D4

	Colle à bois D2				Colle à bois D2 rapide				Colle à bois D3/D4				Durcisseur* express D4	Colle à bois D4	
Type d'emballage	Bouteille		Seau		Bouteille		Seau		Bouteille		Seau		Bouteille	Seau	
Contenance	0,5 kg	4,5 kg	10 kg	20 kg	0,5 kg	4,5 kg	10 kg	20 kg	0,5 kg			4,5 kg	10 kg		
Application	Collage en intérieur.				Collage en intérieur ou extérieur abrité.				Mélangé à une colle D3, le durcisseur D4 transforme cette dernière en colle D4 pour réaliser un collage en extérieur.				Collage en extérieur.		
Temps pressage	≈ 20 min		≈ 30 min		≈ 15 min				15 min				15 min		
Temps ouvert	20 à 25 min		5 min		20 à 25 min				6 à 10 min				6 à 10 min		
Prise définitive	24 h		24 h		24 h				7 jours				7 jours		

*Il faut 50 g de durcisseur pour 1 kg de colle D3.

Assemblage des éléments

Les colles néoprènes

	Colle néoprène liquide			Colle néoprène gel		Colle néoprène pulvérisable	
Application	Collage de caoutchouc, plastique, carton, panneaux en bois, métal, etc.			Collage de contreplaqué, liège, panneaux stratifiés, etc.		Collage de bois, carton, contreplaqué, etc.	
Type d'emballage	Tube	Pot	Bidon	Bouteille	Bidon	Seau	
Contenance	100 ml	750 ml	5 L	750 ml	5 L	24 kg	
Couleur	Ambre			-		Beige	Rouge
Temps ouvert	45 min			25 min		5 à 10 min	
	Facile à étaler.			Idéal pour les surfaces verticales et les plafonds. Capacité de remplissage.		Idéal pour une utilisation à grande échelle.	

Spatule pour colle

Code 061780



Les colles PU

	Colle PU rapide D4	Colle PU Speed D4	Colle PU Speed D4 transparente
Application	Collage de bois, de mousses isolantes, même sur des surfaces inégales.		
Nombre de conditionnements	2	1	1
Couleur	Brun / jaune	Blanc laiteux	Transparente
Temps de formation peau	20 à 25 min	5 à 10 min	5 à 10 min
Temps pressage	60 min	60 min	15 min
Temps de prise finale	24 h	24 h	24 h
Temps ouvert	20 à 25 min	10 min	5 min
Consommation	100 à 200 g/m ²	150 à 250 g/m ²	180 à 220 g/m ²
Intérieur	Oui	Oui	Oui
Extérieur	Oui	Oui	Oui

Assemblage des éléments

Les mastics colle PU et Bernerfix (Mastic MS polymère)

	Mastic Colle PU		Mastic MS Polymère		
	Mastic PU 40+		Bernerfix	Bernerfix Clear	Bernerfix Speed
Application	Pour le collage et l'étanchéité des différents matériaux du bâtiment.		Pour le collage et l'étanchéité d'une grande variété de matériaux même par temps froid.	Collage universel transparent pour application en intérieur uniquement.	Collage rapide d'un grand nombre de matériaux de construction. Idéal pour les surfaces verticales. Prise initiale élevée.
Type d'emballage	Cartouche	Poche	Cartouche	Cartouche	Cartouche Poche
Nombre de couleurs	5		5	1	3
Temps de séchage	24 h		Moyen	Moyen	Rapide
Élasticité	Permanente		Permanente	Permanente	Permanente
Adhérence	Excellente		Excellente	Excellente	Excellente
Résistance UV	Oui		Oui	Non	Oui
Résistance aux intempéries	Oui		Oui	Non	Oui
Odeur	Oui		Non	Non	Non
Peut être peint	Oui		Oui	Oui	Oui
Corrosif pour les métaux	Non		Non	Non	Non
Risque pour la santé	Oui		Non	Non	Non
Contact alimentaire	Non		Oui	Oui	Non
Intérieur	Oui		Oui	Oui	Oui
Extérieur	Oui		Oui	Non	Oui

Pistolet à cartouche Premium 18:1

Code 343034

- Système **anti-goutte** innovant.
- **Extrusion facile** même de produits denses grâce au ratio d'extrusion élevé 18:1.
- **Double détente** permettant l'extrusion et le changement rapide des cartouches.



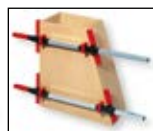
Bande de chant mélaminée pré encollée

Code 056589, blanc 23 mm x 50 m
Code 056597, chêne 23 mm x 40 m



Canne de serrage 100

Code 776548



Presse à chant 1 main

Code 147175



Araseur de chant

Code 053578



Serre joint rapide 1 main 600 mm

Code 198695





MOUSSE NETTOYANTE 3D

- ▶ Polyvalente : un nettoyant ultra performant pour le bois, PVC, aluminium, verre.
- ▶ Mousse stable qui reste en place même à la verticale et réagit avec la saleté.

500 ml
Code 399448



Nettoyant universel 1 L
Code 022508



Seau de 72 lingettes Profi Clean
Code 142454



Lot de 2 bobines d'essuyage Ecolabel
Code 142214



Sacs poubelle 120 L 35 µ
Code 368992



Aspirateur classe L
Code 213733



Soufflette Blue Star 100 mm
Code 244882



Coin de protection
Code 248610



Rouleau de feutrine 50 x 1 m
Code 241042



Sangle d'arrimage à cliquet 25 mm x 6 m
Code 371248



Film étirable
Code 200064



Cutter Premium trapézoïdal 3 fonctions
Code 405738



Équipements de protection individuelle

Se protéger



**Casque anti bruit
top 30 db**
Code 199821



Lunettes Confort
Code 332973



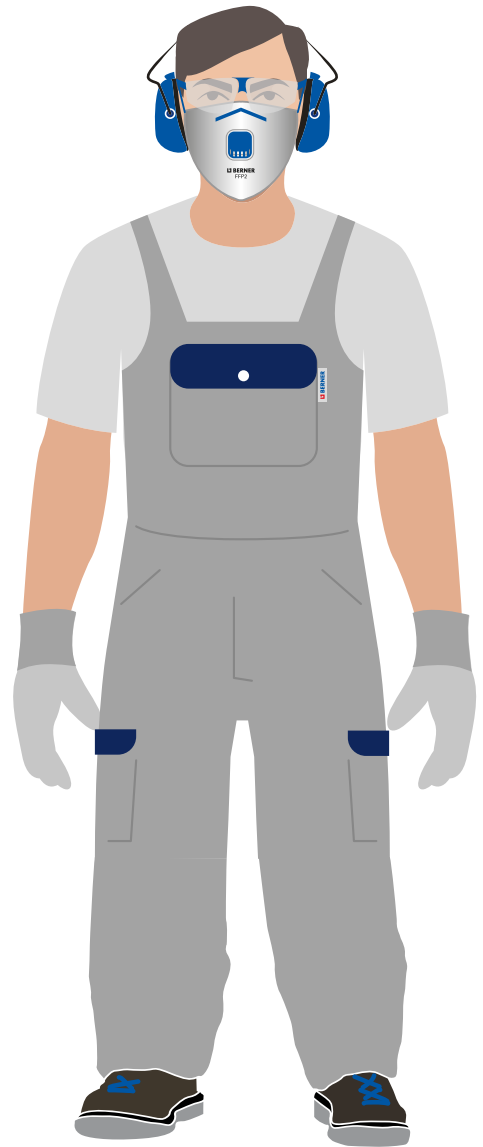
**Gants Super-Grip
Premium T10**
Code 040877



**Masque de protection
FFP2 avec valve**
Code 519397



**Chaussures de sécurité
Move T 42**
Code 339240



**BERA® CLIC+
1^{er} secours**
Code 102873



Rince œil
Code 198903



BERNER
M. 99821
CE 013520-1

BERNER
RECHTENWINKEL
BERNER
3,0

BERNER
BACC5 BL 18 V

Berner SARL
Z.I. Les Manteaux
14, rue Albert Berner
F-89331 Saint-Julien-du-Sault Cedex

Service Client
T 09 74 19 59 59
service.client@berner.fr



www.berner.fr



Tous les papiers
se trient et se recyclent.

