

Édition 2.3  
Europe

# Équipements de soudure ferroviaire

**PANDROL**  
Partenaires dans l'excellence



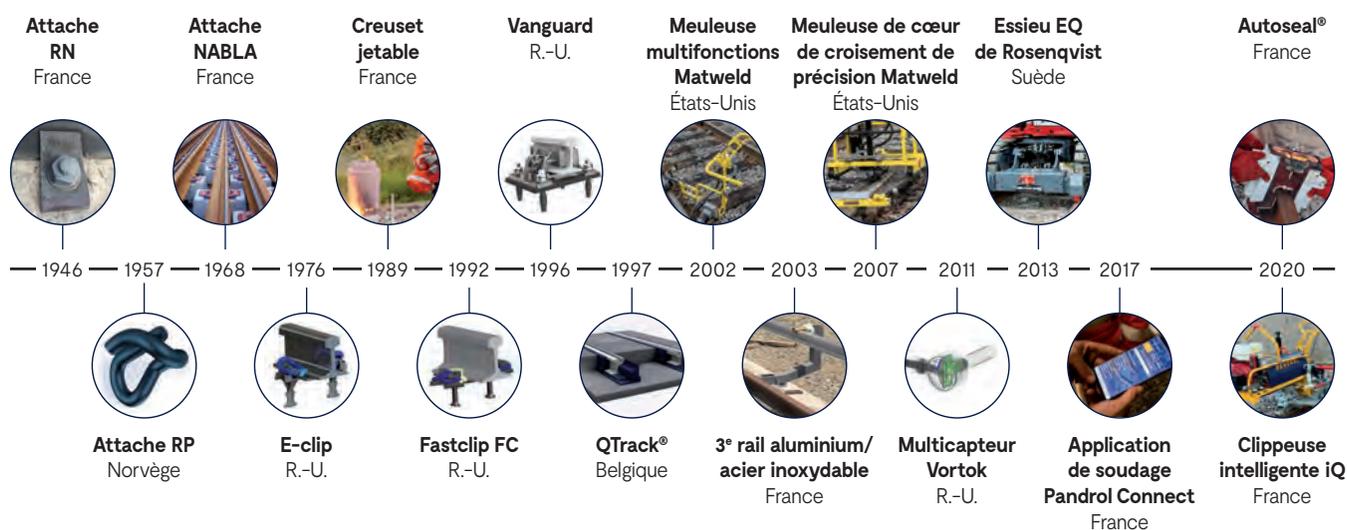
# Partenaires dans l'excellence

Pandrol définit les standards de l'industrie pour l'ensemble des systèmes de fixation des rails et le soudage aluminothermique. Nos produits et services contribuent au bon fonctionnement d'infrastructures ferroviaires dans plus de 100 pays, nous avons ainsi travaillé à la conception, au développement et à la fabrication d'équipements afin d'améliorer l'efficacité de la construction et de l'entretien des voies de chemin de fer. Cela signifie donc que nous avons déjà rencontré à peu près toutes les situations, toutes les problématiques et toutes les solutions.

## Notre histoire

Membre du Groupe Delachaux, Pandrol est une entreprise fondée sur la passion pour l'innovation, notre héritage unique restant encore et toujours au cœur de nos activités d'aujourd'hui. Plus de 100 ans de développement de produits, un savoir-faire technique, des acquisitions et la croissance nous ont permis de devenir le leader mondial du secteur ainsi qu'un employeur sans frontières avec plus de 1700 collaborateurs sur 40 sites.

En 2017, toutes les entreprises de la division rail du Groupe Delachaux ont été regroupées sous la marque unique de Pandrol, incluant Railtech (spécialiste des équipements de soudure et des solutions d'électrification), Vortok (spécialiste des équipements ferroviaires), Pandrol CDM Track, Rosenqvist Rail, Matweld, SRS et Pandrol, spécialisée dans les solutions de systèmes de fixation.



## Un service complet de bout en bout

Nous sommes des techniciens, des ingénieurs, des développeurs et des concepteurs, nous résolvons les problèmes complexes de nos clients grâce à notre histoire d'innovation unique et à la recherche permanente de nouvelles idées. Nous assistons nos clients à chaque étape du processus, de la conception à l'installation, en passant par l'exploitation, la surveillance et la maintenance.

# Sommaire

## 1 / Équipements de protection

Équipements de protection individuelle	5
Barrière de sécurité	5
Tente de protection pour soudure	5

## 2 / Clippeuses

Clippeuse sur batterie CD100 B	7
Clippeuse CD200 IQ	7

## 3 / Tronçonneuses

Tronçonneuse HC355 / HC406 / HC305	9
Disque à tronçonner Pandrol Alox Pandrol Zirconia	10

## 4 / Équipements d'ajustement de soudage

Bâti d'alignement BA240	13
Chevalet CR 57 / CR 61	13
Règle	14
Tendeur de rails TR75	15

## 5 / Équipements de préchauffage et consommables pour la soudure

Préchauffeur à batterie HFP	17
Préchauffeur GP40	17
Pandrol Connect	17
Système d'allumage Startwel®	18
Procédé de soudure PLA/ PLR	18
Procédé de soudure SRG / SRG-N	19
Procédé de soudure APR	19
Soudure HWR	19

## 6 / Ébavureuses

Ébavureuse légère à batterie Compact-Shear B-M-VIR	21
Ébavureuses bibloc EGH1 / EGH2 / EGH2 RAG	22
Ébavureuse électrique monobloc EME1	23
Ébavureuse à pompe manuelle EPM2	23
Couteaux	24
Accessoires d'ébavurage	24

## 7 / Meuleuses

Meuleuse Alpha	27
Meuleuse de profil légère RPLE	28
Décalamineuse de rail DR40	28
Meuleuse à arbre flexible MFB-MFR	29
Meuleuses portables filaires et à batterie	30
Disques et meules	30

## 8 / Chariots

Chariot PLO1 / PLO15	33
Transporteur à chenilles HP 500	33

## 9 / Groupes électrogènes

Groupe électrogène électrique GEE500 / GEE500 B	35
Accessoires pour batteries	35

## 10 / Entretien et maintenance

Solutions de contrôle des voies	37
Surveillance de l'état de la voie	37
Pandrol Training Academy	38
Après-vente	38

1

## Équipements de protection

Pandrol propose une gamme de produits de protection pour garantir la sécurité des équipes dans leur travail, même dans des conditions météorologiques défavorables.

## Équipements de protection individuelle

Des vêtements et accessoires de sécurité adaptés, essentiels pour intervenir en toute sécurité sur les voies.



Caractéristiques techniques					
Description	Structure métallique avec effet ressort, doublure intérieure en cuir, partie supérieure en cuir RHT double épaisseur, sangle sous la semelle	Gants de soudeur, 5 doigts en cuir pleine fleur, manche de 15 cm	Tablier de soudeur en cuir, une seule pièce, fixation et sangle rivetée, dimensions 90 x 70 cm	Lunettes de protection pour le soudage et le meulage, type masque, verres teintés (niveau 7) remplaçables par des verres blancs	Parasol blanc en PVC, carré, dimensions 1,83 x 1,83 m
Référence	<b>TSV00008</b>	<b>48801002</b>	<b>TSV00005</b>	<b>48802004</b>	<b>TSV00012</b>

## Barrière de sécurité

La barrière de sécurité Pandrol est conçue pour protéger les opérateurs et elle est largement utilisée dans de nombreux pays comme le Royaume-Uni, l'Allemagne, l'Australie, la Belgique, la Suède et la Norvège. La barrière délimite une zone de sécurité pour les équipes de travail et convient pour pratiquement tous types de rails.

AVANTAGES :

- **Économies**
- **Sécurité renforcée sur la voie**
- **Rapide et facile à installer**
- **Tous les composants sont entièrement réutilisables**



## Tente de protection pour soudure

Le soudage aluminothermique en voie peut souvent être compliqué avec des conditions météorologiques difficiles telles que la pluie et le vent. La tente RW25 offre une protection adaptée et garantit la mise en œuvre d'une soudure de haute qualité.

AVANTAGES :

- **Assure des soudures de haute qualité par vent, pluie et neige**
- **Approuvée par la SNCF, résiste à des vents jusqu'à 70 km/h**
- **Rapidement assemblable et démontable par un seul soudeur**
- **Réduit considérablement les temps d'immobilisation de la voie**

Caractéristiques techniques	
Description	Tente de protection pour soudure
Référence	<b>TSV00010</b>
Matériau	PVC
Dimensions	2600 x 2600 x 2100 (hauteur) mm
Poids	23 kg



# 2



## Clippeuses

Pandrol met au point et fabrique une large gamme de clippeuses modernes pour des travaux de construction et de maintenance de l'infrastructure ferroviaire plus efficaces.

Ces engins assurent différentes tâches allant du renouvellement et de l'installation des voies aux opérations de soudure et de remplacement de traverses.

## Clippeuses

## Clippeuse sur batterie CD100 B

Ce petit outil polyvalent est parfait pour insérer et retirer rapidement des Fastclips Pandrol. De conception ergonomique et fonctionnant sur batterie, la CD100 B, est idéale pour les petites opérations d'insertion et d'extraction des attaches.

Elle possède sa propre alimentation et un rouleau pour éviter que les opérateurs s'abîment le dos. Conçue avec une interface de connexion rapide, la CD100 B se présente en trois modules : le bloc d'alimentation, l'outil d'insertion et l'outil d'extraction. Elle peut être couplée rapidement et facilement à d'autres outils et peut soulever des traverses de 10 mm si nécessaire.

**Version thermique disponible.**

AVANTAGES :

- Faciles d'utilisation
- Jusqu'à 10 traverses par minute
- Transportable en voiture ou en pick-up
- Petit outil portable bien adapté aux équipes de maintenance

3 modules :

Caractéristiques techniques			
Unité	Bloc d'alimentation	Outil d'insertion	Outil d'extraction
Capacité	-	10 traverses / min	
Poids	18,5 kg	23 kg	25 kg
Longueur	480 mm	580 mm	560 mm



## Clippeuses

## Clippeuse CD200 IQ

La clippeuse CD200 IQ est la première machine de notre nouvelle gamme IQ à utiliser des systèmes de contrôle intelligents pour simplifier leur fonctionnement tout en fournissant des informations sur les attaches en place et les heures de fonctionnement.

La CD200 IQ est de conception modulaire, ce qui lui permet d'être enlevée et remise sur les rails très facilement. Grâce aux connecteurs rapides mécaniques et hydrauliques, il est simple de changer les outils entre le Fastclip et e-Clip.

La CD200 IQ dispose également d'une fonction de levage de traverse intégrée brevetée qui permet à l'opérateur de lever des traverses basses de 50 mm. Frein de sécurité intégré disponible en option.

Caractéristiques techniques	
Capacité	Jusqu'à 20 traverses / min (Fastclips) Jusqu'à 10 traverses / min (e-clip)
Poids de la batterie	108 kg
Poids du chariot	50 kg
Poids de l'outil Fastclip	100 kg
Poids de l'outil e-clip	117 kg
Hauteur	1050 mm
Longueur	2100 mm
Largeur	1980 mm



# 3

## Tronçonneuses

Alors que la technologie ferroviaire ne cesse d'évoluer pour s'adapter à l'augmentation du poids des essieux et du tonnage, l'acier utilisé pour la construction des voies est désormais plus pur et plus résistant.

Ceci, combiné à des niveaux élevés de carbone, de manganèse et de silicium et au traitement thermique utilisé dans la fabrication, rend le tronçonnage de plus en plus difficile. Chez Pandrol, nous avons compris que les équipes de maintenance ferroviaire avaient besoin d'une solution puissante pour couper les voies en acier robustes.



[pandrol.com](https://pandrol.com)

## Tronçonneuse

## HC355 / HC406 / HC305

La tronçonneuse de rails Pandrol garantit une coupe rapide et précise des rails de tous profils et nuances. La conception ergonomique de son bras assure une coupe sans aucune contrainte physique pour l'utilisateur.

La machine est équipée d'un dispositif de sécurité qui empêche le tronçonnage lorsqu'elle n'est plus sur son bras de support. Le dispositif de fixation, réversible, permet de positionner la tronçonneuse à l'intérieur ou l'extérieur de la voie sans avoir à démonter la mâchoire de serrage. Le guide de coupe garantit un positionnement précis de la mâchoire du bras de support pour le tronçonnage.



## AVANTAGES :

- Grande qualité de coupe grâce au bras de support
- Des fonctionnalités de sécurité pour protéger les opérateurs
- Puissant moteur et taux de transmission de puissance élevé pour plus de rapidité et d'efficacité
- Mise en place de la tronçonneuse rapide et facile
- La tronçonneuse Pandrol est Disponible dans différentes versions selon le type de rail et la taille de coupe désirée

## Caractéristiques techniques

Description	HC355 Vignole Bras 3 positions - Thermique	HC355 Universel Bras 3 positions - Thermique	HC406 Universel Bras 3 positions - Thermique	HC305 Universel Bras 3 positions - Thermique
Référence	<b>14221031</b>	<b>14221032</b>	<b>14221034</b>	<b>14221030</b>
Moteur de la tronçonneuse	Husqvarna K1270	Husqvarna K1270	Husqvarna K1270	Husqvarna K1270
Énergie	Moteur thermique 2 temps	Moteur thermique 2 temps	Moteur thermique 2 temps	Moteur thermique 2 temps
Puissance	5,8 kW à 10 000 tr/min	5,8 kW à 10 000 tr/min	5,8 kW à 10 000 tr/min	5,8 kW à 10 000 tr/min
Bras de support	Vignole	Universel	Vignole	Universel
Dimension du disque	355 mm / 14" / <b>alésage 25,4 mm</b>	355 mm / 14" / <b>alésage 25,4 mm</b>	406 mm / 16" / <b>alésage 25,4 mm</b>	305 mm / 12" / <b>alésage 22,2 mm</b>
Poids total de la tronçonneuse (+ bras)	21 (+8) kg	21 (+10) kg	21 (+10) kg	21 (+10) kg
<b>Type de rail</b>				
Vignole	Oui	Oui	Oui	Oui
Rail à gorge	-	Jusqu'à 150 mm (largeur totale)	Jusqu'à 150 mm (largeur totale)	Jusqu'à 150 mm (largeur totale)
Rail de tramway	-	Jusqu'à 150 mm (largeur totale)	Jusqu'à 150 mm (largeur totale)	Jusqu'à 150 mm (largeur totale)
HEB 140/160	-	Oui	Oui	Oui

## Bras de support rail (non vendu séparément - à accoupler avec les moteurs HC355 ou HC406)

Description	Bras de support 2,5 Vignole	Bras de support 2,5 pour rail de voie	Bras de support 2,5 pour rail de guidage	Bras de support 2,5 Universel	Bras de support 2,5 pour MRS	Bras de support 2,5 pour rail Burbach
Référence	<b>24221002</b>	<b>24221040</b>	<b>24221041</b>	<b>24221044</b>	<b>24221087</b>	<b>24221090</b>
Poids	8 kg	10 kg	10 kg	10 kg	10 kg	10 kg
<b>Type de rail</b>						
Vignole	Oui	-	-	Oui	-	-
Rail à gorge	-	-	-	Jusqu'à 150 mm (largeur totale)	-	-
Rail de tramway	-	-	-	Jusqu'à 150 mm (largeur totale)	-	-
Rail de guidage	-	-	Oui	-	-	-
Rail de voie "I"	-	Oui	-	-	-	-
Rail de pont roulant	-	-	-	-	-	Oui
MRS	-	-	-	-	Oui	-
HEB 140/160	-	-	-	Oui	-	-



## Disques à tronçonner

# Pandrol Alox Pandrol Zirconia

Le disque à tronçonner Pandrol Alox est un produit largement utilisé et éprouvé qui convient pour toutes les applications.

Le disque Pandrol Zirconia permet plus de coupes et est à la fois facile et confortable à utiliser.



### AVANTAGES :

#### Alox :

- Confort d'utilisation
- Permet aux opérateurs d'effectuer une à deux coupes avant de changer le disque

#### Zirconia :

- Longue durée de vie, réduit les déchets et l'impact environnemental
- Plus efficace, car les changements de disque sont moins fréquents

### Caractéristiques techniques

Description	Pandrol Alox	Pandrol Zirconia	Pandrol 305	Pandrol Alox
Spécifications	A24Q	ZA24Q	A24Q	A24Q
Matériau	Oxyde d'aluminium	Zirconia	Oxyde d'aluminium	Oxyde d'aluminium
Conditionnement	10	10	10	10
Confort de coupe	***	****	***	***
Durée de vie du disque	***	****	***	***
Dimensions	356 x 4 x 25,4 mm	356 x 4 x 25,4 mm	305 x 4 x 22,2 mm	406 x 4 x 25,4 mm
Référence	<b>47901041</b>	<b>47901044</b>	<b>47901028</b>	<b>47901042</b>
Tronçonneuse compatible	HC355 VIGNOLE Bras 3 positions - Thermique ( <b>14221031</b> ) HC355 UNIVERSEL Bras 3 positions - Thermique ( <b>14221032</b> ) HC355 VIGNOLE Bras à ressort - Thermique ( <b>14221035</b> )	HC355 VIGNOLE Bras 3 positions - Thermique ( <b>14221031</b> ) HC355 UNIVERSEL Bras 3 positions - Thermique ( <b>14221032</b> ) HC355 VIGNOLE Bras à ressort - Thermique ( <b>14221035</b> )	HC305 UNIVERSEL Bras 3 positions - Thermique ( <b>14221030</b> )	HC406 UNIVERSEL Bras 3 positions - Thermique ( <b>14221034</b> )



Pour en savoir plus, consultez le site [www.pandrol.com](http://www.pandrol.com)

# 4

## Équipements d'ajustement de soudage

Notre gamme d'équipements d'ajustement de soudage a été conçue dans un souci d'efficacité. Elle contribue à réduire les temps d'immobilisation de la voie et le temps d'apprentissage.

## Bâti d'alignement

## BA240

Les bâtis d'alignement de Pandrol garantissent la précision de l'alignement des rails libres avant le soudage aluminothermique.

## AVANTAGES :

- Facile d'utilisation
- Pour tous types de rails
- Conception robuste
- Pour un ajustement indépendant
- Positionnement précis garanti

## ACCESSOIRES :

- Système de dévissage
- Pied de support
- Paire de crics
- Cadre en aluminium avec 4 fixations

## Caractéristiques techniques

Description	BA240
Référence	11131009
Poids	60 kg
Dimensions	2 630 x 800 x 270 mm



## Chevalet de réglage

## CR 57 / CR 61

Le chevalet de réglage aide à positionner les rails avec précision avant le soudage aluminothermique. Le chevalet de réglage de Pandrol est conçu pour être facile à lever, transporter et utiliser. Ses mâchoires peuvent être remplacées pour s'adapter à une grande variété de rails.

## AVANTAGES :

- Convient à tous les types de rails
- Conception robuste
- Alliage léger
- Précision de l'alignement garantie
- Géométrie de soudure correcte garantie

## Caractéristiques techniques

Description	CR61 Universel	CR57 Rail à gorge	CR57 Rail de pont roulant	CR57 Fastclip®
Référence	11111002	11111003	11111004	11111006
Type de rail	Rails Vignole	Rails à gorge et de tramway	Rails de pont roulant	Rails Vignole
Écartement (distance entre les pieds)	570 mm	570 mm	570 mm	570 mm
Largeur	160 mm	160 mm	160 mm	160 mm
Hauteur	600 mm	600 mm	600 mm	600 mm
Poids	18 kg	18 kg	18 kg	18 kg



## Alignement

### Règles

Nos règles permettent au soudeur d'ajuster facilement les abouts de rail à la hauteur désirée. Plats ou réglables, elles sont des outils indispensables avant de pouvoir réaliser les soudures aluminothermiques.



#### AVANTAGES :

##### Règles

- Graduations gravées au laser
- Acier traité
- Poignée ergonomique

##### Règle aimantée

- Légère
- Stabilité maximale
- Boutons pour réglage de la hauteur

#### Caractéristiques techniques

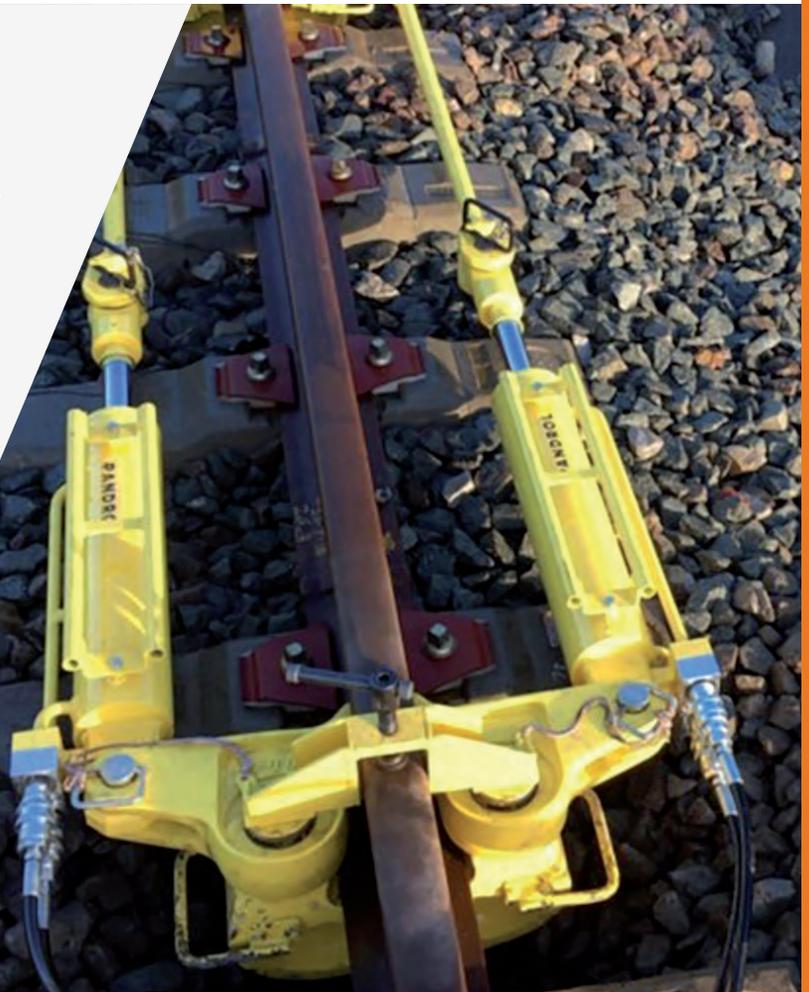
Description	Règle aimantée 1,0 m avec supports réglables calibrés - RAP1000	Règle en acier 1,0 m, calibrée - RP1000	Règle biseautée 1,0 m poignée large calibrée - Bevelled-Edge 1000	Règle biseautée 1,0 m, calibrée - RB1000	Règle biseautée 0,5 m, calibrée - RB500	Règle biseautée 0,7 m, calibrée - RB700
Référence	<b>19123022</b>	<b>19123024</b>	<b>19123014</b>	<b>19123020</b>	<b>19123021</b>	<b>19123023</b>
Étui	Inclus	Inclus	Inclus	Inclus	Inclus	Inclus
Longueur	1,00 m	1,00 m	1,00 m	1,00 m	0,50 m	0,70 m
Étui	Étui PEHD ( <b>42005001</b> )	Étui souple ( <b>29123012</b> )	-	-	-	-

## Tendeur de rails

## TR75

Le tendeur de rails TR75 a été conçu pour détendre les contraintes exercées sur les longs rails soudés ou lors de leur remplacement. Pendant le travail de maintenance, il sert à tendre les longs rails soudés avant le soudage aluminothermique et pour maintenir le rail en place pendant le tronçonnage. Il permet de maintenir un écart constant entre les deux aboûts de rails.

Doté d'un groupe électrogène hydraulique et d'une pompe manuelle intégrée, le tendeur TR75 est suffisamment flexible pour être utilisé sur n'importe quelle configuration de rails, y compris dans des tunnels et dans des zones urbaines. Il a été homologué par la SNCF.



## AVANTAGES :

- Montage sous le rail possible sans obstruer la surface de roulement
- Installation plus rapide du tendeur hydraulique
- Conçu pour une facilité d'utilisation
- Seulement deux personnes sont nécessaires pour son installation et son utilisation

Caractéristiques techniques	
Description	Tendeur de rails TR75 avec coupleurs à billes
Référence	<b>21121021</b>
Force de traction	700 kN
Force de poussée	400 kN
Course du vérin hydraulique	380 mm
Poids total	270 kg
Accessoires	
Pompe manuelle hydraulique	<b>21121062</b>
Unité essence hydraulique 580 bars	<b>21121020</b>
Jeu de tuyaux	<b>21121043</b>
Outil de relâchement de la pression	<b>11121010</b>
Jeu de tirants - longueur 1,20 m	<b>11121003</b>
Jeu de tirants - longueur 1,80 m	<b>11121002</b>
Jeu de tirants réglables - longueur 1,20 m	<b>11121004</b>
Jeu de tirants réglables - longueur 1,80 m	<b>11121005</b>

# 5



## Équipements de préchauffage et consommables pour la soudure

Pandrol fournit des solutions de soudage aluminothermique de haute qualité à ses clients du monde entier. En plus de proposer des procédés de soudage pour tous les profils de rail standard, nous collaborons également avec les clients pour concevoir des solutions sur mesure pour les types de rails spéciaux qui sont moins couramment utilisés, tels que les nuances spéciales, les profils spéciaux utilisés sur les lignes de métro, y compris les rails de circulation sur pneu, les barres de guidage et les rails de crémaillère. Nous pouvons proposer des charges, moules et creusets conçus selon votre cahier des charges.



[pandrol.com](https://pandrol.com)

## Préchauffeur HFP sur Batterie

### HFP

Le préchauffeur HFP a été conçu pour remplacer l'ensemble des systèmes de préchauffage. Il offre le meilleur compromis entre chaque technologie et a été automatisé pour rendre le préchauffage plus simple et plus fiable.

AVANTAGES :

- Compact et léger
- Réduit le nombre de soudures défectueuses
- Permet de réaliser des économies substantielles
- Allumage et arrêt du préchauffage automatique

Caractéristiques techniques				
Description	HFP 36V pour rail Vignole	HFP 36V pour rail à gorge	HFP 36V pour rail Vignole	HFP 36V pour rail à gorge
Référence	<b>S000A473</b>	<b>S000B473</b>	<b>SC00A473</b>	<b>SC00B473</b>
Batterie	2 x 18 Volts			
Chargeur inclus	Non	Non	Oui	Oui
Poids	19 kg			
Dimensions	750 x 305 x 295 mm			



## Groupe de préchauffage à turbine

### GP40

Doté d'un moteur à combustion ou électrique qui alimente le compresseur d'air, le préchauffeur GP40 garantit un bon mélange air-carburant pour le préchauffage de l'about du rail.

AVANTAGES :

- Puissance suffisante pour un préchauffage rapide
- Réglage simple de la combustion pour une efficacité maximale
- Compact et léger

Caractéristiques techniques		
Description	GP 40 TE	GP 40 TP
Référence	<b>11211020</b>	<b>11211019</b>
Moteur	Essence	Propane
Puissance électrique	2,94 kW (4 ch) à 3600 tr/min.	2,94 kW (4 ch) à 3600 tr/min.
Réservoir à essence	2,0 litres	2,0 litres
Poids	50 kg	45 kg
Dimensions	675 x 380 x 490 mm	675 x 380 x 490 mm

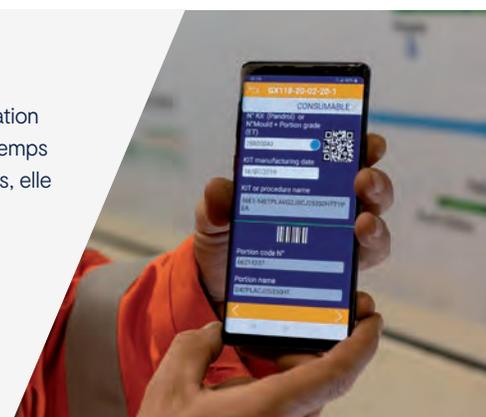


## Pandrol Connect

Pandrol Connect est une application mobile conçue pour aider les soudeurs tout au long de l'opération de soudage aluminothermique. Elle permet d'enregistrer les données en temps réel, de gagner du temps et d'améliorer la traçabilité de la soudure afin d'aider les entreprises et les réseau ferroviaire. De plus, elle donne accès aux informations sur site, même sans connexion Internet.

AVANTAGES :

- Traçabilité complète des soudures
- Gain de temps pour tous les utilisateurs et réduction drastique des formalités administratives
- Intégration d'un code QR
- Instructions de soudage incluses
- Actuellement Disponible en version Android et IOS



## Système d'allumage

### Startwel®

Le système Startwel® permet au soudeur d'allumer facilement la charge de soudure aluminothermique Pandrol, remplaçant ainsi la méthode d'allumage traditionnelle avec un tison.

AVANTAGES :

- **Produit classé Non dangereux pour le transport**
- **Point d'allumage de la charge aluminothermique**
- **Batterie lithium-ion longue durée**

KIT D'ALLUMAGE STARTWEL® : **82632508**

Inclus dans le kit	
82632506	1 mallette Startwel® vide
82632509	1 pistolet d'allumage
82632504	1 batterie 14,4 V
82632505	1 chargeur de batteries
82632502	1 boîte de 100 allumeurs.



## Soudure de rail Vignole

### PLA / PLR

Leader dans le soudage aluminothermique des rails Vignole, Pandrol fournit des solutions dans le monde entier. Ce rail est couramment utilisé sur les voies principales, à grande vitesse et de transport lourd en Europe. Nos procédés de soudage de rails Vignole permettent à l'utilisateur d'effectuer des soudures à intercalaire large, ainsi que des réparations.

#### PLA

Le procédé PLA de Pandrol constitue l'une des approches de la soudure aluminothermique la plus en pointe au monde. Optimisé sur tous les aspects techniques, il réduit le temps requis et le nombre de soudures défectueuses tout en donnant toujours d'excellents résultats.

#### PLR

Le procédé PLR a la réputation d'apporter une solution hautement performante, sûre et simple pour le soudage. Il est notamment utilisé pour souder toutes les lignes de TGV en France ainsi que la voie sur laquelle le record de vitesse mondial a été enregistré (574,8 km/h).



AVANTAGES :

#### PLA :

- **Temps d'immobilisation de la voie réduit grâce à un procédé plus rapide**
- **Soudures de haute qualité avec moins de 0,5% de soudures défectueuses**

#### PLR :

- **Faible risque des défauts à réparer, d'où un temps d'immobilisation de la voie réduit**
- **Résultats toujours de haute qualité et faciles à obtenir**
- **L'utilisation d'un préchauffage à air induit est très pratique et fiable, éliminant tout besoin de réglage et de bouteille d'oxygène**

## Soudure de rail à gorge

### SRG / SRG-N

Procédé de soudage standard de Pandrol pour les rails à gorge, SRG a été optimisé pour toujours donner d'excellents résultats. Également disponible, le procédé SRG-N en est une version perfectionnée.

AVANTAGES :

#### SRG

- Temps d'immobilisation de la voie réduit grâce à un procédé plus rapide
- Soudures toujours de haute qualité avec moins de 0,5% de soudures défectueuses

#### SRG-N

- Réductions de coûts grâce à la standardisation des outils et au dispositif de préchauffage entre les procédés PLR et SRG-N
  - Nouvelle géométrie de bossage afin d'améliorer la tenue à la flexion et éviter l'apparition de fissures lors du refroidissement.
- Il facilite l'application de mousses de revêtement, ce qui améliore l'installation de la voie



## Soudure de rails de pont roulant

### APR

Le procédé APR de Pandrol établit la norme pour le soudage aluminothermique sur les rails de pont roulant. Donnant d'excellents résultats, le procédé a été spécifiquement conçu pour des environnements tels que des ports, docks et entrepôts.

AVANTAGES :

- Procédé adapté à de nombreux rails de pont roulant
- Étapes de travail standardisées, procédé ergonomique, produits compatibles, soudures de haute qualité obtenues sans longue formation
- La nouvelle conception du matériel facilite la mise en place des moules
- Plusieurs options de préchauffage disponibles selon la configuration du site



## Soudure de réparation HWR

### HWR

Pandrol est le leader mondial dans le domaine du soudage HWR (Head Wash Repair), qui est une solution économique et efficace pour réparer les défauts localisés sur le champignon du rail et réduire considérablement le coût de maintenance des réseaux ferroviaires modernes. Elle peut également être utilisée pour réparer des soudures par étincelage, qui souffrent souvent de défauts type Squats.

AVANTAGES :

- Très efficace par rapport à l'utilisation d'un rail d'enfichage
- Nombre de soudures réduit de deux à une
- Disponible pour toutes les nuances de rails



# 6

## Ébavureuses

Pandrol propose une gamme d'ébavureuses adaptées aux différents procédés existants pour réaliser efficacement des soudures de haute qualité. La gamme d'ébavureuses est conçue pour une utilisation avec tous les procédés de soudage aluminothermique.

## Ébavureuse à batterie monobloc

## Compact-Shear B-M-VIR

L'ébavureuse légère à batterie Compact-Shear B-M-VIR Pandrol est la solution pour éliminer l'excédent de métal avec zéro émission. Rapide d'exécution, elle offre des résultats toujours excellents. Le fonctionnement est simple et efficace. La machine est conçue pour fonctionner avec la perceuse sans percussion à batterie fournie.

## AVANTAGES :

- Rend l'environnement en voie moins polluant avec zéro émission
- Résultats toujours de haute qualité
- La Conception légère qui permet à l'opérateur un parfait positionnement et guidage



## Caractéristiques techniques

Description	Compact-Shear B-M-VIR
Référence	<b>11334018</b>
Application	Pour une utilisation sur rails Vignole, y compris les appareils de voie - Distance intérieure entre cylindres = 328 mm
Force d'ébavurage	88 kN (8,8 tonnes)
Puissance hydraulique maximale	140 bars
Ouverture entre couteaux	154 mm
Énergie	Batterie
Puissance	12,0 Ah
Dimensions	800 x 520 x 400 mm
Poids	45,3 kg
<b>Couteaux</b>	
Vignole	Type 32 ( <b>11335018</b> ) / Type 36 ( <b>11335019</b> ) / Type 40 ( <b>11335024</b> ) / Type 45 ( <b>11335022</b> ) / Type 48 ( <b>11335023</b> )

Remarque : couteaux fournis séparément

## Accessoires

La puissante perceuse Milwaukee® est fournie avec l'ébavureuse. Utilisable seule pour le perçage, elle se fixe facilement à l'ébavureuse.

La mallette d'accessoires protège la perceuse pendant le transport et comprend deux batteries avec un chargeur.



## Ébavureuse bi-bloc

# EGH1, EGH2, EGH2 RAG

Les ébavureuses bibloc EGH1/EGH2 sont des ébavureuses à rail hydraulique conçue pour éliminer l'excédent de métal après une soudure aluminothermique sur tous les types de rails Vignole. L'ébavureuse EGH2 RAG est la version pour les rails à gorge.

Elle est alimentée par un groupe hydraulique distinct, avec un moteur soit électrique ou thermique, ce qui la rend plus légère que les autres ébavureuses avec unité hydraulique intégrée.



### AVANTAGES :

- **Aucun risque d'endommager le rail avec l'ébavureuse**
- **Couteaux réglables et galets de guidage pour une précision accrue**
- **Puissante unité hydraulique réduit considérablement le temps de meulage, réduit les coûts et limite les temps d'immobilisation**

Caractéristiques techniques						
Description	EGH1 Ébavureuse hydraulique étroite Vignole		EGH2 Ébavureuse hydraulique large Vignole		EGH2 RAG Ébavureuse hydraulique large Rail à gorge	
Référence	<b>11332001</b>		<b>11332002</b>		<b>11332006</b>	
Application	Utilisables sur les appareils de voie (avec couteaux en "L")		Conçue pour les procédés ATW à intercalaire large comme PLA68, WG68, HWR (Head Wash Repair)... Hors appareils de voie		Hors appareils de voie Utilisation sur rails de tramway avec une largeur de champignon (gorge comprise) < 121 mm	
Force d'ébavurage	212 kN (21,5 tonnes)		212 kN (21,5 tonnes)		212 kN (21,5 tonnes)	
Puissance hydraulique maximale	250 bars		250 bars		250 bars	
Ouverture entre couteaux	175 mm		175 mm		175 mm	
Énergie	Hydraulique		Hydraulique		Hydraulique	
Dimensions	1020 x 315 x 270 mm		1000 x 450 x 480 mm		1000 x 450 x 480 mm	
Poids	43 kg		49 kg		49 kg	
Groupe électrogène						
Énergie	Essence	Électrique	Essence	Électrique	Essence	Électrique
Référence	<b>19511007</b>	<b>19511014</b>	<b>19511007</b>	<b>19511014</b>	<b>19511007</b>	<b>19511014</b>
Moteur	Honda	Bosch	Honda	Bosch	Honda	Bosch
Puissance	4 kW à 3600 tr/min.	2600 W	4 kW à 3600 tr/min.	2600 W	4 kW à 3600 tr/min.	2600 W
Poids	39 kg	20 kg	39 kg	20 kg	39 kg	20 kg
Énergie	740 x 440 x 420 mm	472 x 230 x 555 mm	740 x 440 x 420 mm	472 x 230 x 555 mm	740 x 440 x 420 mm	472 x 230 x 555 mm
Couteaux						
Vignole	Type 32 ( <b>11335018</b> ) Type 36 ( <b>11335019</b> ) Type 40 ( <b>11335024</b> ) Type 45 ( <b>11335022</b> ) Type 48 ( <b>11335023</b> )				-	
Rail à gorge					<b>11335030</b>	
Rail de tramway					<b>11335030</b>	

Remarque : couteaux fournis séparément

## Ébavureuse électrique monobloc

### EME1

L'ébavureuse électrique monobloc EME1 est conçue pour ébavurer le métal chauffé au rouge qui reste autour du champignon de rail après le soudage aluminothermique de rails Vignole dans les zones étroites.

AVANTAGES :

- **Compact**
- **Couteaux réglables et galets de guidage pour une précision accrue**
- **Unité hydraulique puissante pour une plus grande efficacité**



## Pompe manuelle pour ébavureuse

### EPM2

L'ébavureuse manuelle avec pompe hydraulique intégrée EPM2 sert à couper le métal chauffé à rouge suite au soudage aluminothermique.

AVANTAGE :

- **La gamme d'ébavureuses hydrauliques à pompe manuelle de Pandrol permet d'éliminer l'excédent de métal de manière sûre et précise**



Caractéristiques techniques		
Description	Ébavureuse électrique Unité complète étroite EME1	Ébavureuse hydraulique large EPM2
Référence	<b>11334010</b>	<b>11334004</b>
Application	Pour une utilisation sur rails Vignole, y compris les appareils de voie Distance intérieure entre cylindres = 210 mm	Conçue pour les procédés ATW à intercalaire large comme PLA68, WG68, HWR (Head Wash Repair)... Hors appareils de voie
Force d'ébavurage	212 kN (21,5 tonnes)	212 kN (21,5 tonnes)
Puissance hydraulique maximale	250 bars	250 bars
Ouverture entre couteaux	175 mm	175 mm
Énergie	Électrique	Manuel
Puissance	2600 W (50 Hz)	-
Dimensions	1200 x 470 x 450 mm	1200 x 490 x 500 mm
Poids	55 kg	63 kg
Couteaux		
Vignole	Type 32 ( <b>11335018</b> ) / Type 36 ( <b>11335019</b> ) / Type 40 ( <b>11335024</b> ) / Type 45 ( <b>11335022</b> ) / Type 48 ( <b>11335023</b> )	

Remarque : couteaux fournis séparément

## Couteaux

# Couteaux

Notre gamme de couteaux robustes et durables garantit un ébavurage optimal de vos soudures.



Caractéristiques techniques						
Description	Type 32 pour rail Vignole	Type 36 pour Vignole	Type 40 pour Vignole	Type 45 pour Vignole	Type 48 pour rail Vignole	Rails à gorge
Référence	<b>11335018</b>	<b>11335019</b>	<b>11335024</b>	<b>11335022</b>	<b>11335023</b>	<b>11335030</b>
Ébavureuse compatible	EME1 (11334010) / EPM2 (11334004) / EGH1 (11332001) / EGH2 (11332002) / Compact-Shear B-M-VIR (11334018)					EGH2 RAG (11332006)
Largeur du champignon de rail	58 mm < l	59 mm < l < 62 mm	63 mm < l < 66 mm	67 mm < l < 71 mm	72 < l < 76 mm	
Profil de rail						
Vignole	30 E1 36 E1 36 E2	46 E2 ou 33 E1 55 E1	45 E3 46 E1 46 E4 JIS50 50 U6 50 E5 52 E1 50 E6A2 JIS60 50 E6A1	50 E4 54 E2 54 E3 54 E1	50 E2 60 E1 R65 60 E1 50 E2T1 A74	-
Rail à gorge / Rail de tramway	-	-	-	-	-	60R1 / 35G / 55G1 / NP4A / 55G2

## Accessoires d'ébavurage

Pandrol propose une gamme complète d'accessoires pour vos opérations de soudure.

Caractéristiques techniques				
Description	Chalumeau sans poignée	Tranche d'évent nue	Manche bois pour tranche	Maillet avec manche en fibre
Référence	<b>33910001</b>	<b>33910002</b>	<b>39980001</b>	<b>48401109</b>





# 7



## Meuleuses

En plus de son ergonomie pour une utilisation en toute sécurité, la gamme de meuleuses de Pandrol a été mise au point pour prolonger la durée de vie des voies, quels que soient les types de champignons et de profils de rail.

## Meuleuse mobile

## Meuleuse Alpha

Avec sa conception ergonomique et son niveau de précision qui ont fait la réputation de Pandrol, la meuleuse Alpha est conçue pour prolonger la durée de vie de la voie en rectifiant le profil complet en une seule opération.



## AVANTAGES :

- Correction plus rapide des anomalies de la voie
- Le moteur économique à 4 temps est respectueux de l'environnement
- Léger et fonctionnement sans à-coups
- Peut servir à éliminer les cannelures

Caractéristiques techniques	
Description	Meuleuse Alpha
Référence	<b>AGRIN001</b>
Étapes	Reprofilage du champignon
Diamètre de meule (fournie séparément)	Ø150
Dimensions	1620 x 670 x 910 mm
Énergie	Essence
Puissance	5,1 kW à 3600 tr/min.
Poids	97 kg
Meule (fournie séparément)	
Référence	<b>47901011</b>
Type de rail	
Vignole	Oui

Remarque : meule fournie séparément

## Meuleuse de profil légère

### RPLE

La meuleuse de profil légère est un outil de précision utilisé pour parachever le meulage du profil du champignon de rail après le soudage aluminothermique ou par étincelage. Elle a été spécialement conçue pour des réglages très précis, afin de parfaitement rectifier le champignon de rail en une seule opération.

AVANTAGES :

- **Légère et compacte pour faciliter la manipulation et l'utilisation**
- **Un bouton rouge permet d'arrêter la machine en cas d'urgence**
- **Écologique avec son moteur électrique**

Caractéristiques techniques	
Description	Meuleuse de profil légère RPLE
Référence	<b>14352007</b>
Étapes	Reprofilage du champignon
Diamètre de meule (fournie séparément)	Ø115
Dimensions	1360 x 455 x 800 mm
Énergie	Électrique
Puissance	2600 W (50 Hz)
Poids	35 kg
Meule (fournie séparément)	
Référence	<b>47901006</b>
Type de rail	
Vignole	Oui

Remarque : meule fournie séparément



## Décalamineuse de rail

### DR40

La décalamineuse de rail DR40 sert à assurer l'absence d'oxydation sur le rail après son remplacement et assure une bonne transmission des signaux. Elle brosse le niveau supérieur du champignon de rail, éliminant efficacement l'oxydation et assurant un bon contact de frottement entre les roues du matériel roulant et la table de roulement.

AVANTAGES :

- **Légère, réduit le nombre d'opérateurs nécessaires**
- **Moteur puissant et brosses efficaces**

Caractéristiques techniques	
Description	Décalamineuse de rail DR40
Référence	<b>14391003</b>
Étapes	Élimination de l'oxydation du dessus du rail après son remplacement
Diamètre de brosse (fournie séparément)	Ø120
Dimensions	1020 x 430 x 600 mm
Énergie	Essence
Puissance	4,1 kW à 3600 tr/min.
Poids	41 kg
Brosse (fournie séparément)	
Référence	<b>47902003</b>
Type de rail	
Vignole	Oui

Remarque : brosse fournie séparément



## Meuleuse à arbre flexible

## MFB-MFR

La meuleuse à arbre flexible sur châssis brouette MFB ou la meuleuse à arbre flexible MFR sur lorry permet de réaliser efficacement tous types d'opérations de meulage. En plus de son ergonomie pour une utilisation en toute sécurité, elle a été conçue pour prolonger la durée de vie des voies, quels que soient les types de champignons et de profils de rail.



## AVANTAGES :

- Moteur puissant, idéal pour un meulage intensif
- Adapté à tout type de travail de maintenance avec son outil de fixation rapide
- Embrayage intégré pour prévenir les pannes de moteur

## Caractéristiques techniques

Description	Meuleuse à arbre flexible MFB sur châssis brouette avec commande à distance / Châssis rail piste MFR avec commande à distance						
Référence	<b>14321013 / 14321108</b>						
Énergie	Essence						
Vitesse de rotation	4800 tr/min						
Dimensions	950 x 600 x 740 mm						
Poids	57 kg						

## Tête

Étapes	Resurfaçage et reprofilage du champignon de rail			Meulage de la gorge	Ébavurage	Tranchage de la masselotte	Polissage
Tête	Montage pour meulage du profil Ø90	Montage pour meulage du profil Ø115	Montage pour meulage du profil Ø150	Montage de base Ø203	Montage de base Ø230	Montage de base Ø230	Montage de base Ø165
Référence tête	<b>14343014</b>	<b>14343015</b>	<b>14343016</b>	<b>14344001</b>	<b>14344004</b>	<b>14344004</b>	<b>14344007</b>
Roue / Disque	Roue Ø90 x 40 x 50	Roue Ø115 x 50 x 50	Roue Ø150 x 40 x 50	Roue Ø203 x 20 x 18	Roue Ø230 x 10 x 22,2	Roue Ø230 x 3,2 x 22,2	Disque à lamelles Ø165 x 50
Référence roue / disque	<b>47901005</b>	<b>47901006</b>	<b>47901009</b>	<b>47901032</b>	<b>47901021</b>	<b>47901025</b>	<b>47902004</b>

## Type de rail

Vignole	Oui
Rails à gorge - de tramway	Oui
Rail de voie "I"	Oui
Rail de pont roulant - Burbach	Oui
MRS	Oui

## Meuleuses portables

# Meuleuses portables filaires ou à batterie

La large gamme de meuleuses portables filaires et à batterie de Pandrol est conçue pour aider le soudeur dans les travaux de meulage et de finition de la voie.



Caractéristiques techniques						
Description	Meuleuse droite tangentielle Ø175	Meuleuse d'angle conique Ø90	Meuleuse d'angle conique Ø108	Meuleuse d'angle conique Ø115	Meuleuse d'angle Ø230	Meuleuse droite de gorge Ø203
Référence	<b>14312028</b>	<b>14312005</b>	<b>14312004</b>	<b>14312003</b>	<b>48402030</b>	<b>14312023</b>
Étapes	Meulage de dégrossissage et de finition	Meulage de dégrossissage et de finition du profil du champignon			Tranchage de la masselotte du soudage aluminothermique et ébavurage	Nettoyage de la gorge
Dimension du disque	Ø175	Ø90	Ø108	Ø115	Ø230	Ø203
Dimensions	900 x 323 x 311 mm	580 x 150 x 140 mm			510 x 190 x 140 mm	900 x 323 x 311 mm
Énergie	Électrique	Électrique			Électrique	Électrique
Puissance	2600 W (50 Hz)	2600 W (50 Hz)			2600 W (50 Hz)	2600 W (50 Hz)
Poids	10 kg	7 kg			5,6 kg	10,5 kg
Disques et meules (fournis séparément)						
Référence	<b>47901037</b>	<b>47901005</b>	-	<b>47901006</b>	<b>47901018 / 47901021</b>	<b>47901032</b>
Type de rail						
Vignole	Oui	Oui			Oui	-
Rail à gorge	-	Sauf gorge			Sauf gorge	Uniquement la gorge
Rail de tramway	-	Sauf gorge			Sauf gorge	Uniquement la gorge
Rail de guidage	-	Oui			Oui	-
Rail de piste "I"	-	Oui			Oui	-
Rail de pont roulant	-	Oui			Oui	-
MRS	-	Oui			Oui	-

## Disques et meules



Caractéristiques techniques						
Description	Disque d'ébarbage moyen déporté	Disque moyen déporté	Disque plat	Disque à lamelles	Brosse métallique	Meule tangentielle
Référence	<b>47901021</b>	<b>47901018</b>	<b>47901025</b>	<b>47902004</b>	<b>47902003</b>	<b>47901037</b>
Dimensions (diam ext/épais)	Ø 230 x 10 mm	Ø 230 x 4 mm	Ø 230 x 3 mm	Ø 165 x 50 mm	Ø 120 mm	Ø 175 x 25 mm
Écrou	Alésage 22,2 mm	Alésage 22,2 mm	Alésage 22,2 mm	Alésage 15,85 mm	Alésage 22,2 mm	Alésage 20 mm
Quantité	1	1	1	1	1	1
Machine	Meuleuse d'angle Ø 230 (meulage) ( <b>48402030</b> )	Meuleuse d'angle Ø 230 (découpe) ( <b>48402030</b> )	MFB / MFR (tête <b>14344004</b> )	MFB / MFR (tête <b>14344007</b> ) / MFB / MFR (tête <b>14344004</b> )	DR40 ( <b>14391003</b> )	Meuleuse tangentielle Ø 175 ( <b>14312028</b> )

Caractéristiques techniques					
Description	Meule	Meule	Meule	Meule	Meule à bord rond
Référence	<b>47901005</b>	<b>47901006</b>	<b>47901009</b>	<b>47901011</b>	<b>47901032</b>
Dimensions (diam ext/int/épais)	Ø 90 x 40 x 50 mm	Ø 115 x 50 x 50 mm	Ø 150 x 40 x 50 mm	Ø 150 x 72 x 55,2 mm	Ø 203 x 20 x 18 mm
Écrou	Alésage 15,85 mm	Alésage 15,85 mm	Alésage 15,85 mm	4 x M8	-
Quantité	1	1	1	1	1
Machine	Meuleuse de profil Ø 90 ( <b>14312019</b> )	Meuleuse de profil Ø 115 ( <b>14312018</b> ) / RPLE ( <b>14352007</b> ) / Meuleuse de profil avec batterie ( <b>14312024</b> )	MFB / MFR (configuration <b>14343016</b> )	Meuleuse Alpha ( <b>AGRIN001</b> )	Meuleuse droite Ø 203 ( <b>14312023</b> )



# 8

## Chariots

Pandrol propose une gamme de chariots dotés d'un dispositif de sécurité et conçus pour faciliter le transport des outils et équipements sur la voie, notamment sur les chantiers de maintenance ferroviaire.

## Chariot pour les soudeurs

### PLO1 / PLO1.5

Chariot simple et léger de charge utile 1 tonne avec frein positif. Celui avec charge utile de 1,5 tonne est spécialement adapté aux travaux de soudure sur voie.

AVANTAGES :

**PLO1 :**

- Très pratique pour transporter tout type de matériel sur la voie, notamment sur les chantiers du soudage aluminothermique
- Dispositif de freinage manuel de sécurité
- Poignée de poussée réversible

**PLO1.5 :**

- Gros lorry de chargement pour faciliter le transport des équipements de soudure et des consommables
- Cadre en acier robuste
- Résistant aux températures élevées
- Dispositif de freinage manuel de sécurité

#### Caractéristiques techniques

Description	PLO1	PLO1.5
Référence	<b>12111014</b>	<b>12111020</b>
Charge maximale	1000 kg	1500 kg
Écartement de voie	1435 mm	1435 mm
Dimensions	1670 x 850 x 320 mm	1910 x 1090 x 360 mm
Poids	43 kg	70 kg



## Transporteurs à chenilles

### HP 500

La gamme HP de transporteurs à chenilles de Pandrol permet de gagner du temps et de réduire le nombre d'opérateurs nécessaires sur les voies et les chantiers.

AVANTAGES :

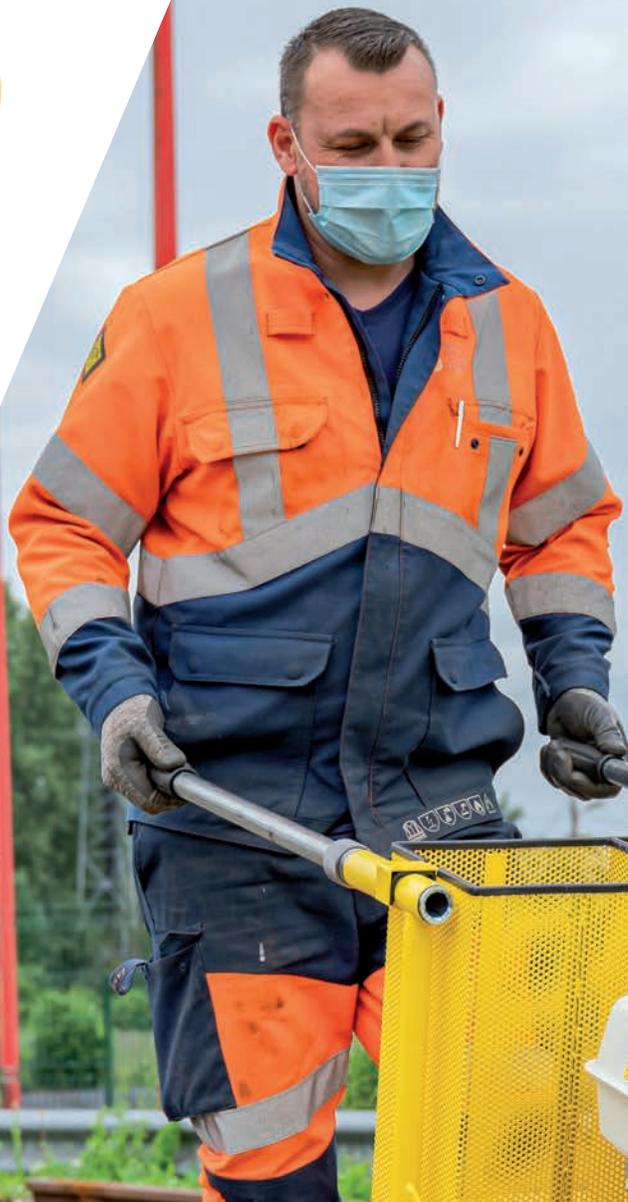
- Fonctionnement sûr et facile
- Idéal pour déplacer de lourdes charges
- Réduction des accidents de travail
- Robuste et efficace

#### Caractéristiques techniques

Description	HP 500
Référence	<b>TME00005</b>
Moteur	HONDA GX160 - 4 temps un cylindre refroidissement à air - OHV
Puissance maximale	4 kW à 3.600 tr/min.
Mécanisme de basculement	Manuel
Vitesse	0 à 4,3 Km/h
Vitesse en marche arrière	0 à 3,6 Km/h
Capacité du réservoir d'essence	3,6 l
Capacité du réservoir d'huile	0,6 l
Temps de fonctionnement en continu	2,4 h sur un plein



9



## Groupes électrogènes

Pandrol possède une gamme de groupes électrogènes robustes conçus pour alimenter les outils électriques portables et l'éclairage portatif. Par ailleurs, des batteries de rechange et des chargeurs sont également disponibles pour les équipements à batterie.

## Groupe électrogène électrique

# GEE500 / GEE500 B

Le groupe électrogène électrique GEE500 de Pandrol est une unité portable qui convient pour tous types de machines et outils électriques pour les travaux sur voie.

AVANTAGES :

- Dispositif de sécurité
- Moteur OHV
- Facile à déplacer

Caractéristiques techniques		
Description	GEE 500	GEE 500 B
Référence	<b>29411003</b>	<b>19411002</b>
Support	Châssis	Brouette
Dimensions	720 x 560 x 490 mm	1110 x 650 x 750 mm
Poids	56 kg	80 kg
Moteur		
Moteur	Essence 4 temps	
Puissance	6,6 kW à 3600 tr/min.	
Consommation	313 g/kW.h	
Alternateur		
Tension	230 Volts – 50 Hz monophasé	
Puissance	4 kW – 5 kVA	
Autonomie	3,2 heures	



## Accessoires pour batteries



Caractéristiques techniques		
Description	Batterie LiHD 18V 8,0 Ah	Chargeur haute capacité ASC Ultra
Référence	<b>48402027</b>	<b>48402033</b>
Tension de la batterie	18 V	-
Capacité de la batterie	8 Ah	-
Tension de la batterie	-	14,4 – 36 V
Fréquence du secteur	-	50 – 60 Hz
Courant de charge max.	-	6,5 A
Temps de recharge pour 18 V/4,0 Ah	-	37 min
Temps de recharge pour 18 V/8,0 Ah	-	74 min
Poids	980 g	1150 g
Compatible avec	EMB1 (11334014) / EMB2 (11334015) / HFP 36V / Meuleuse d'angle conique Ø115 (14312024)	



AVANTAGES :

### Batterie LiHD 18V 8,0 Ah

- Batteries LiHD pour une performance optimale et une utilisation longue durée avec une faible génération de chaleur
- Technologie Ultra M : Gestion intelligente longue durée de la batterie
- Technologie de recharge brevetée « AIR COOLED »
- Surveillance électronique individuelle des cellules (ESCP) permanente pendant la recharge pour une durée de vie prolongée
- Recharge contrôlée par un processeur et gestion de la décharge
- Affichage de la capacité avec pratiquement pas de décharge spontanée

### Chargeur haute capacité ASC Ultra

- Technologie de recharge brevetée « AIR COOLED » : refroidissement de la batterie pendant la recharge pour un temps de recharge considérablement réduit
- Courant de recharge élevé pour un chargement rapide des batteries
- Alimentation d'entrée de veille très basse
- Gestion de la recharge commandée par processeur pour une recharge qui préserve la batterie et un nombre maximal de cycles de recharge

# 10

## Entretien et maintenance

Pandrol contribue à augmenter la longévité de vos équipements et de vos rails. Avec des formations spécifiques au soudage pour vos équipes, l'entretien des équipements et des solutions de maintenance optimisées, nous garantissons une durée de vie des rails prolongée et la sécurité renforcée du trafic.



[pandrol.com](https://pandrol.com)

## Solutions de contrôle des voies

Avec l'évolution du trafic ferroviaire, des délais de maintenance de plus en plus courts et la priorité donnée à la sécurité, la maintenance prédictive est devenue aujourd'hui indispensable !

Spécialiste des solutions de contrôle des voies pour les infrastructures ferroviaires, Pandrol accompagne ses clients depuis plus de 30 ans. Nous proposons une gamme complète de solutions et d'outils numériques - des équipements manuels aux équipements motorisés pour des essais par ultrasons, la géométrie de la voie, les caténaires, le dégagement de la structure, etc.



## Surveillance de l'état de la voie

Pandrol a créé une gamme de technologies de détection pour, rapidement et à moindre coût, surveiller à distance l'état et les défauts des principaux équipements ferroviaires.

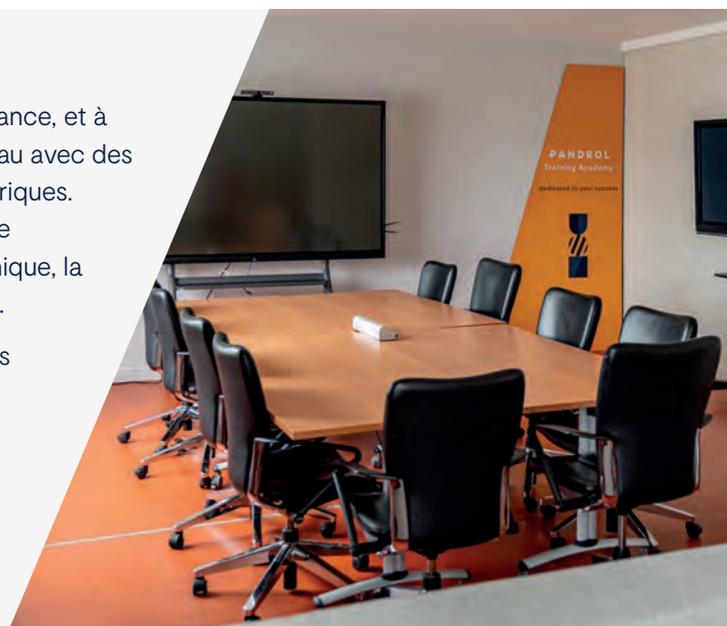
S'appuyant sur le produit innovant Multi-Sensor, le système Measure and Detect peut être utilisé pour surveiller de nombreux paramètres de l'état de l'infrastructure ferroviaire, notamment les défauts de roues, le mouvement de lacet, la température sans contrainte, la température profonde du rail, la déformation des rails et des ponts, et les perturbations du sol.



## Pandrol Training Academy

Nos centres de formation au soudage, situés à Raismes, en France, et à Worskop, au Royaume-Uni, offrent une expertise de haut niveau avec des espaces de formation dédiés et des outils de formation numériques. Nous soutenons les spécialistes avec un ensemble complet de formules de formation comprenant : le soudage aluminothermique, la réparation par soudage à l'arc et la formation à la sécurité JIC.

Les Pandrol Training Academies collaborent étroitement avec les gestionnaires de réseaux pour offrir une formation entièrement homologuée pour chaque pays. Le centre de Raismes est homologué par la SNCF, certifié EN 14730-2 et certifié Qualiopi. Il a en outre récemment été reconnu par la Deutsche Bahn et les Chemins de fer fédéraux suisses (CFF), et le centre du Royaume-Uni est homologué par Network Rail.



## Service après-vente

Le service après-vente Pandrol vous accompagne tout au long de la durée de vie de vos produits afin de maximiser leur efficacité et leur longévité sur le terrain.

Nous fournissons des services en atelier et sur voie lorsque nécessaire, ainsi que la livraison de pièces de rechange pour la réparation de vos équipements.

De plus, notre service après-vente comprend le diagnostic, la remise en état et l'étalonnage par des techniciens formés et certifiés pour que vos équipements durent plus longtemps.

Contact : [contact.sav@pandrol.com](mailto:contact.sav@pandrol.com)



# Index

<b>Sur demande</b>	Barrière de sécurité	5	<b>14312023</b>	Meuleuse droite de gorge Ø 203	30
<b>11131009</b>	Bâti d'alignement BA240	13	<b>14312028</b>	Meuleuse droite tangentielle Ø 175	30
<b>48402027</b>	Batterie LiHD 18V 8,0 Ah	35	<b>NA</b>	Pandrol Connect	17
<b>47902003</b>	Brosse métallique Ø 120 mm	30	<b>TSV00012</b>	Parasol	5
<b>33910001</b>	Chalumeau sans poignée	24	<b>39980001</b>	Poignée pour chalumeau et tranche masselotte	24
<b>48402033</b>	Chargeur de batterie LiHD 18V 8,0 Ah	35	<b>11211020</b>	Préchauffeur - GP 40 TE Essence	17
<b>12111014</b>	Chariot PLO1 1000 kg	33	<b>11211019</b>	Préchauffeur - GP 40 TP Propane	17
<b>12111020</b>	Chariot PLO1.5 1500 kg	33	<b>SC00A473</b>	Préchauffeur - HFP 36 V pour rail Vignole avec chargeur	17
<b>11111006</b>	Chevalet CR57 Fastclip®	13	<b>SC00B473</b>	Préchauffeur - HFP 36V pour rail à gorge avec chargeur	17
<b>11111003</b>	Chevalet CR57 Rail à gorge	13	<b>S000B473</b>	Préchauffeur - HFP 36V pour rail à gorge sans chargeur	17
<b>11111004</b>	Chevalet CR57 Rail de pont roulant	13	<b>S000A473</b>	Préchauffeur - HFP 36V pour rail Vignole sans chargeur	17
<b>11111002</b>	Chevalet CR61 Universel	13	<b>19123021</b>	Règle 0,5 m biseautée RB500	14
<b>Sur demande</b>	Clippeuse CD100	7	<b>19123023</b>	Règle 0,7 m biseautée RB700	14
<b>Sur demande</b>	Clippeuse CD200 IQ	7	<b>19123022</b>	Règle 1,0 m aimantée à plot RAP1000	14
<b>11335030</b>	Couteaux - Rail à gorge	24	<b>19123014</b>	Règle 1,0 m biseautée poignée large Bevelled-Edge 1000	14
<b>11335018</b>	Couteaux - Type 32 pour rail Vignole	24	<b>19123020</b>	Règle 1,0 m biseautée RB1000	14
<b>11335019</b>	Couteaux - Type 36 pour rail Vignole	24	<b>19123024</b>	Règle 1,0m	14
<b>11335024</b>	Couteaux - Type 40 pour rail Vignole	24	<b>Sur demande</b>	Soudure de rails à gorge - SRG	19
<b>11335022</b>	Couteaux - Type 45 pour rail Vignole	24	<b>Sur demande</b>	Soudure de rails à gorge - SRG-N	19
<b>11335023</b>	Couteaux - Type 48 pour rail Vignole	24	<b>Sur demande</b>	Soudure de rails de pont roulant - APR	19
<b>47902004</b>	Disque à lamelles Ø 165 x 50 mm	30	<b>Sur demande</b>	Soudure de rails de pont roulant - APR	19
<b>11335018</b>	Disque de coupe oblique Ø 230 x 10 mm	30	<b>Sur demande</b>	Soudure de rails Vignole - PLA	18
<b>47901021</b>	Disque de coupe oblique Ø 230 x 4 mm	30	<b>Sur demande</b>	Soudure de rails Vignole - PLR	18
<b>47901025</b>	Disque plat Ø 230 x 3 mm	30	<b>Sur demande</b>	Soudure de réparation HWR	19
<b>47901037</b>	Disque tangentiel Ø 175 x 25 mm	30	<b>TSV00005</b>	Tablier de soudeur	5
<b>11334018</b>	Ébavureuse - Compact-Shear B-M-VIR	21	<b>21121043</b>	Tendeur de rails - jeu de flexibles	15
<b>11332001</b>	Ébavureuse - EGH1 Hydraulique étroite pour rail Vignole	22	<b>11121003</b>	Tendeur de rails - jeu de tirants - longueur 1,20 m	15
<b>11332002</b>	Ébavureuse - EGH2 Hydraulique étroite pour rail Vignole	22	<b>11121002</b>	Tendeur de rails - jeu de tirants - longueur 1,80 m	15
<b>11332006</b>	Ébavureuse - EGH2 Hydraulique large pour rail à gorge	22	<b>11121004</b>	Tendeur de rails - jeu de tirants réglables - longueur 1,20 m	15
<b>11334010</b>	Ébavureuse - EME1 Électrique étroite	21	<b>11121005</b>	Tendeur de rails - jeu de tirants réglables - longueur 1,80 m	15
<b>11334004</b>	Ébavureuse - EPM2 Hydraulique large	21	<b>11121010</b>	Tendeur de rails - Outil de relâchement de la pression	15
<b>48801002</b>	Gants de soudure	5	<b>21121062</b>	Tendeur de rails - Pompe manuelle hydraulique	15
<b>29411003</b>	Groupe électrogène électrique - GEE500 avec châssis	35	<b>21121020</b>	Tendeur de rails - Unité hydraulique 580 bars	15
<b>19411002</b>	Groupe électrogène électrique GEE500 B sur châssis brouette	35	<b>21121021</b>	Tendeur de rails avec coupleurs à billes TR75	15
<b>TSV00008</b>	Guêtres de soudeur	5	<b>TSV00010</b>	Tente de protection pour soudure	5
<b>82632504</b>	Kit d'allumage - batterie 14,4 V	18	<b>33910002</b>	Tranche masselotte sans poignée	24
<b>82632502</b>	Kit d'allumage - Boîte de 10 allumeurs	18	<b>TME00005</b>	Transporteur à chenilles HP500	33
<b>82632505</b>	Kit d'allumage - Chargeur de batterie	18	<b>24221090</b>	Tronçonneuse - bras de support 2,5 Burbach	9
<b>82632506</b>	Kit d'allumage - Mallette Startwel®	18	<b>24221087</b>	Tronçonneuse - bras de support 2,5 MRS	9
<b>82632509</b>	Kit d'allumage - Poignée	18	<b>24221041</b>	Tronçonneuse - bras de support 2,5 Rail de guidage	9
<b>48802004</b>	Lunettes de soudure	5	<b>24221040</b>	Tronçonneuse - bras de support 2,5 Rail de voie	9
<b>48401109</b>	Maillet avec manche en fibre	24	<b>24221044</b>	Tronçonneuse - bras de support 2,5 Universel	9
<b>47901032</b>	Meule à bord rond Ø 203 x 20 x 18 mm	30	<b>24221002</b>	Tronçonneuse - bras de support 2,5 Vignole	9
<b>47901006</b>	Meule Ø 115 x 50 x 50 mm	30	<b>47901041</b>	Tronçonneuse - disque à tronçonner Alox 356 mm	9
<b>47901009</b>	Meule Ø 150 x 40 x 50 mm	30	<b>47901034</b>	Tronçonneuse - disque à tronçonner Alox 356 mm alésage 22,2 mm	10
<b>47901005</b>	Meule Ø 90 x 40 x 50 mm	30	<b>47901045</b>	Tronçonneuse - disque à tronçonner Céramique 356 mm alésage 25,4 mm	10
<b>14391003</b>	Meuleuse - Décalamineuse de rail DR40	28	<b>47901028</b>	Tronçonneuse - disque à tronçonner Zircone 305 mm alésage 22,2 mm	10
<b>14321108</b>	Meuleuse - Lorry à arbre flexible MFR	29	<b>47901044</b>	Tronçonneuse - disque à tronçonner Zircone 356 mm alésage 25,4 mm	10
<b>14321013</b>	Meuleuse - Meuleuse de rail à flexible sur châssis brouette MFB	29	<b>47901042</b>	Tronçonneuse - disque à tronçonner Zircone 406 mm alésage 25,4 mm	10
<b>AGRIN001</b>	Meuleuse - Meuleuse mobile Alpha	27	<b>14221038</b>	Tronçonneuse - H355 Universel alésage 22,2 mm	9
<b>14352007</b>	Meuleuse - Profil léger RPLE	28	<b>14221032</b>	Tronçonneuse - H355 Universel alésage 25,4 mm	9
<b>14312004</b>	Meuleuse d'angle conique Ø 108	30	<b>14221037</b>	Tronçonneuse - H355 Vignole alésage 22,2 mm	9
<b>14312003</b>	Meuleuse d'angle conique Ø 115	30	<b>14221031</b>	Tronçonneuse - H355 Vignole alésage 25,4 mm	9
<b>14312005</b>	Meuleuse d'angle conique Ø 90	30			
<b>48402030</b>	Meuleuse d'angle Ø 230	30			

# Partners in excellence

Contactez votre équipe locale pour parler de vos besoins

[pandrol.com/contact](https://pandrol.com/contact)



*Descriptions, caractéristiques, applications et photos non contractuelles, uniquement fournies à titre d'information.*

*PLDB création - 14564 - 01/2023*