



La pose de béton rentable dans toute sa diversité.

# **L'univers des machines à coffrage glissant Wirtgen**







# Les innovations WIRTGEN, garantes d'une pose de béton efficace.



LES CLIENTS ONT DES EXIGENCES CROISSANTES DE PERFORMANCE, DE RENTABILITÉ ET DE FLEXIBILITÉ POUR LEURS MACHINES À COFFRAGE GLISSANT. C'EST POURQUOI WIRTGEN A MIS AU POINT DES INNOVATIONS DÉTERMINANTES CONCERNANT L'ENSEMBLE DES PROCÉDÉS TECHNIQUES, QUI ONT PERMIS AUX MACHINES À COFFRAGE GLISSANT D'ACQUÉRIR UNE RÉPUTATION EXCEPTIONNELLE AU NIVEAU MONDIAL. MAIS C'EST AUSSI AUX CLIENTS DU MONDE ENTIER QUE NOUS DEVONS NOTRE POSITION DE LEADER. LEUR CONFIANCE EST NOTRE PRINCIPALE MOTIVATION. ELLE NOUS POUSSE À DÉVELOPPER NOTRE POSITION DE LEADER ET À TOUJOURS ALLER DE L'AVANT.



## SOMMAIRE

MACHINES OFFSET : LA POSE DE BÉTON POLYVALENTE	6 - 7
MACHINES INSET : LES FABRIQUES À CHAUSSÉES MOBILES	8 - 9
WIRTGEN, ACTEUR MAJEUR GRÂCE À DE NOMBREUSES INNOVATIONS	10 - 11
LES MACHINES À COFFRAGE GLISSANT OFFSET DANS LE DÉTAIL	12 - 13
LES MACHINES À COFFRAGE GLISSANT INSET DANS LE DÉTAIL	14 - 15
LA POSE DE BÉTON BICOUCHE DANS LE DÉTAIL	16 - 17
UNE ALIMENTATION EN BÉTON EXEMPLAIRE	18 - 19
L'INSERTION D'ARMATURES	20 - 21
DES SURFACES PARFAITEMENT LISSES	22 - 23
UN TRAITEMENT DE SURFACE EFFICACE	24 - 25
UN SYSTÈME DE GUIDAGE INTELLIGENT	26 - 27
UN SAVOIR-FAIRE PROFESSIONNEL POUR LA POSE DE BÉTON COMPLEXE	28 - 29
UNE ÉQUIPE DE POSE COMPÉTENTE SUR TOUTES LES LARGEURS	30 - 31
DES MACHINES DURABLES GRÂCE À UNE PRODUCTION MODERNE	32 - 33
UN SERVICE CLIENT INTERNATIONAL QUI FAIT LA DIFFÉRENCE	34 - 35
LES MACHINES À COFFRAGE GLISSANT WIRTGEN À LA CONQUÊTE DU GLOBE	36 - 37
NOUS RELEVONS LE DÉFI DE L'ENVIRONNEMENT	38 - 39









# Machines Offset : la pose de béton polyvalente

## À CHAQUE PROFIL SON COFFRAGE GLISSANT

La réalisation de profils monolithiques en béton requiert des solutions à la fois flexibles et adaptées à la pratique. Qu'ils soient de fabrication normée ou spécialement conçus à la demande du client – pour barrières de sécurité en béton, caniveaux, bordures ou chemins étroits –, les coffrages glissants WIRTGEN sont parfaitement adaptés à chaque application et assurent un déroulement des chantiers dans les délais et en toute rentabilité. Les corps en béton compacts et continus réalisés en un bloc, avec ou sans armature, se distinguent par leur grande stabilité, leur forme optimale et leur facilité d'entretien.

*D'une grande rigidité, les barrières de sécurité en béton sont extrêmement résistantes au franchissement.*

En outre, les coffrages glissants Offset de WIRTGEN peuvent être montés à droite ou à gauche de la machine. Cela permet une logistique de chantier beaucoup plus simple et bien plus efficace, le camion malaxeur pouvant en effet à tout moment sortir et se réinsérer dans la circulation sans aucun problème.







1 | Des profils monolithiques complexes sont réalisés en un seul passage - comme ici un profil de bordure-caniveau.

2 | On utilise toutes sortes de coffrage glissant, même en dessous du niveau de la chaussée.

3 | Réalisation efficace de chemins étroits selon le procédé de pose Offset.







*Les chaussées en béton sont extrêmement durables : leur durée de vie est d'au moins 30 à 40 ans.*

## Machines Inset : les fabriques à chaussées mobiles

### LA RÉALISATION RAPIDE ET RENTABLE DES REVÊTEMENTS EN BÉTON

Les revêtements en béton sont utilisés pour différentes applications, telles que la construction d'autoroutes, de grands axes routiers, de pistes d'aéroports, d'aires de stockage de conteneurs ou de tracés ferroviaires. Ces ouvrages sont extrêmement sollicités par le poids des marchandises ou la forte circulation. Les revêtements en béton sont parfaits pour résister à de telles sollicitations à long terme. En raison du trafic routier croissant dans le monde entier, les revêtements en béton doivent satisfaire à des exigences de plus en

plus élevées. Les maîtres d'ouvrage accordent de plus en plus d'importance aux critères de planéité, de longévité et de rapidité du déroulement des chantiers.

Couvrant des largeurs de travail de 1,0 m à 16,0 m, les machines à coffrage glissant Inset de WIRTGEN se prêtent parfaitement à la réalisation rentable de revêtements en béton. Ces machines sont conçues afin de satisfaire aussi bien les normes internationales que les exigences individuelles des clients.





**1 |** Montée sur quatre trains de chenilles directionnels et pivotants, la SP 94i pose des revêtements en béton avec précision sur 3,5 m à 9,5 m de largeur.

**2 |** Le béton est un matériau idéal pour les couches de roulement des grands axes routiers ou des aéroports.

**3 |** Les grandes machines à coffrage glissant WIRTGEN maîtrisent également parfaitement la pose de béton bicouche.



# WIRTGEN, acteur majeur grâce à de nombreuses innovations

1989

Après avoir racheté un fabricant, WIRTGEN commence à vendre et à développer des machines à coffrage glissant.



1990

La SP 500, premier développement de WIRTGEN, est lancée sur le marché.



1991

La SP 1600 est la première machine à coffrage glissant au monde à poser des revêtements en béton directement en deux couches.



1994

Lancement de la SP 250, machine à coffrage glissant polyvalente conçue essentiellement pour la pose en déporté.



1999

L'atelier SP 1500 L pour la pose bicouche est constitué de machines montées uniquement sur deux trains de chenilles chacune.



2000

La SP 1500 pour autoroutes et aéroports peut être équipée d'une goujonneuse, d'un inserteur de barres de liaison, ainsi que de dispositifs lisseurs.



2006

La SP 1200 se distingue par une goujonneuse, un inserteur de barres de liaison, une poutre correctrice et une taloché à chargement automatique.



2010

Les SP 15 et SP 25 multifonctionnelles augmentent la rentabilité de la pose Inset et Offset.





## 1990

La SP 850 offre une largeur de travail variable allant de 2,5 m à 9,0 m.



## 1997

La machine de traitement de surface TCM 850 optimise la finition des revêtements en béton fraîchement posés.



## 2006

La SP 150 compacte s'ajoute à la SP 250 pour la pose de petits profils Offset.



## 2013

AutoPilot et Field Rover rendent possible la pose automatique et précise de tous types de profil sans fil de guidage.



### WIRTGEN POSE LES JALONS DÉCISIFS

Les étapes franchies par la division des machines à coffrage glissant de WIRTGEN montrent qu'il est tout à fait possible de reprendre des technologies existantes pour les perfectionner en faisant preuve de suffisamment d'esprit pionnier et de créativité.

Après avoir repris une entreprise renommée de la branche, WIRTGEN a posé, pas à pas, les jalons qui ont permis à cette technologie d'aller de sommet en sommet. Le niveau élevé d'automatisation des processus, le développement des machines Offset ainsi que la pose de béton bicouche ne sont que quelques unes de nos innovations hors pair.

En 1989, WIRTGEN se lance dans la pose de béton en reprenant SGME, constructeur belge de machines à coffrage glissant, avec l'ensemble de ses technologies. Aujourd'hui, les machines à coffrage glissant de WIRTGEN jouissent d'un grand prestige sur le marché et se sont imposées comme engins de premier choix pour une pose de béton exemplaire.



# Les machines à coffrage glissant Offset dans le détail

12  
13

## 1 | GROUPE DE POSE DE BÉTON INSET ENTIÈREMENT MODULAIRE

La conception modulaire assure une configuration de machine correspondant aux conditions du chantier. Possibilité d'adaptation à différentes largeurs de travail. Possibilité d'utilisation de sections de profils spécifiques.

## 9 | MONTAGE MODULAIRE

Disposition variable du coffrage glissant et des trains de chenilles pour un taux d'utilisation maximum de la machine.

## 10 | SIMPLICITÉ D'UTILISATION

Poste de conduite ergonomique et système de conduite intuitif pour un travail productif.

## 11 | TRANSPORT INGÉNIEUX

Machines aux dimensions compactes pour un transport facile.

## 2 | GROUPE DE POSE DE BÉTON OFFSET EXTRÊMEMENT FLEXIBLE

Diverses possibilités de réglage de l'alimentation en béton. Agencement flexible du coffrage glissant Offset, à gauche ou à droite, près ou loin du châssis de la machine. Profils monolithiques Offset les plus divers pour un large champ d'applications.





## PASSAGE DIRECT DU CAMION MALAXEUR AU COFFRAGE

Dans les applications de pose Offset, un camion malaxeur déverse le béton dans la trémie réceptrice. L'acheminement vers le coffrage glissant s'effectue par convoyeur à bande ou par vis sans fin pivotante. Selon le modèle de machine, le convoyeur à bande est disponible en différentes longueurs et en version repliable. La vis sans fin est elle aussi disponible en plusieurs variantes. Convoyeur à bande ou vis sans fin, une pression de touche suffit pour effectuer tous les réglages tels que la vitesse de convoyement, l'angle d'inclinaison ou le positionnement. Une vis d'alimentation transversale supplémentaire apporte de nombreux avantages. Le camion malaxeur peut ainsi rouler devant la machine à coffrage glissant sans être décalé sur le côté, et il n'est pas nécessaire de fermer une voie supplémentaire à la circulation. La vis d'alimentation transversale est également une solution idéale lorsqu'il est nécessaire d'avoir une plus grande quantité de béton en réserve - p. ex. dans les virages serrés où le camion malaxeur ne peut pas approvisionner la machine en continu.

### 3 | SYSTÈME DE COMMANDE DE MACHINE DE HAUTE QUALITÉ

Système de commande de machine de haute qualité assurant une grande sécurité de fonctionnement, une fonctionnalité précise de la machine et une détection automatique des états de configuration et de service.

### 4 | DIRECTION ET ENTRAÎNEMENT ADAPTÉS À LA PRATIQUE

Système électronique de commande et de direction adaptatif pour une conduite précise et une pose de béton de haute précision.

### 5 | GESTION ÉCONOMIQUE DU MOTEUR DIESEL

Gestion de moteur adaptée aux besoins pour une consommation de diesel réduite et de faibles émissions polluantes.

### 6 | AUTOPILOT - LE SYSTÈME DE GUIDAGE SANS FIL

Le système de guidage rentable développé par WIRTGEN permet une pose de béton précise sans fil de guidage.

### 7 | INTERFACE 3D D'AVENIR

Interface standard certifiée pour une communication fiable avec les principaux systèmes 3D.

### 8 | EXCELLENTE RÉGULATION DU DÉVERS

Régulation électronique du dévers, unique et développée en interne, pour des résultats de pose parfaits.





# Les machines à coffrage glissant Inset dans le détail

14  
15

## 2 | CHARGEMENT AUTOMATIQUE

Groupe hydraulique permettant le chargement automatique de la goujonneuse, de l'inserteur de barres de liaison et des dispositifs lisseurs.

## 3 | INSERTEUR DE BARRES DE LIAISON LONGITUDINALES

Insertion de barres de liaison longitudinales évitant l'écartement des dalles.

## 1 | CHÂSSIS TÉLESCOPIQUE

Châssis de machine télescopique en longueur et en largeur pour une adaptation optimale aux conditions du chantier.

## 13 | TRAINS DE ROULEMENT

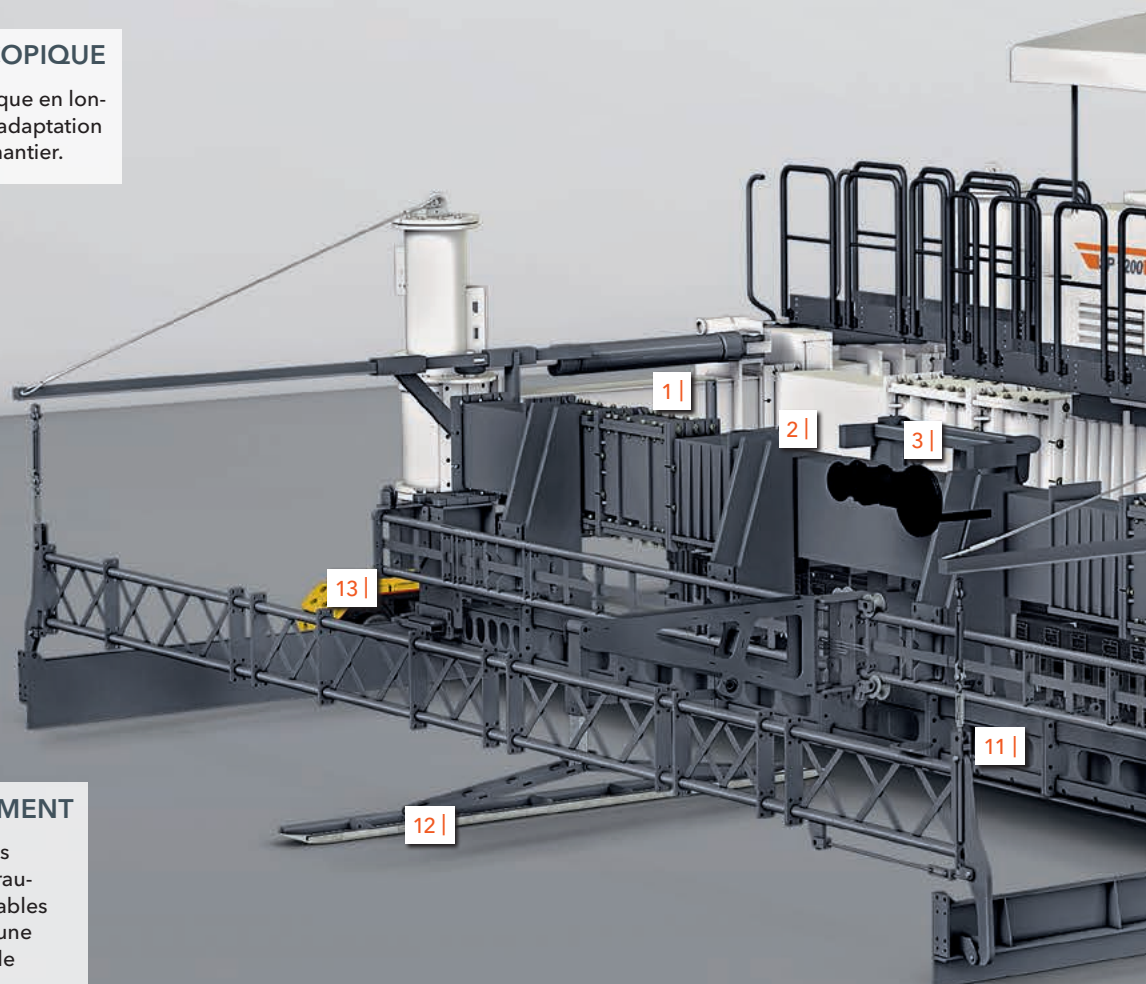
Trains de roulement à chenilles entraînés par commande hydraulique, individuellement dirigeables et réglables en hauteur, pour une conduite exacte et une pose de béton de précision.

## 12 | TALOCHE

Taloches assurant une surface parfaitement lisse.

## 11 | POUTRE CORRECTRICE

Poutre correctrice entraînée par excentrique aplanissant les irrégularités.





## POSE ENTRE LES TRAINS DE ROULEMENT

Dans les applications de pose Inset, le béton est déposé, selon l'exigence requise, soit directement devant la machine à coffrage glissant, soit latéralement par un convoyeur à bande ou un alimentateur latéral devant la machine. Ensuite, une vis ou une lame de répartition répartit le béton uniformément sur toute la largeur de pose. Des vibreurs électriques ou hydrauliques intégrés compactent le béton de manière homogène. Lorsque la machine avance, le coffrage glissant Inset donne sa forme au revêtement en béton selon la largeur et l'épaisseur définies. En outre, une goujonneuse peut être intégrée afin d'insérer des goujons dans le béton parallèlement au sens de l'avance conformément au cahier des charges. Des barres de liaison latérales ou centrales peuvent être insérées perpendiculairement à la chaussée. La poutre correctrice passe sur la chaussée dans son sens transversal. Le mouvement de frottement produit un petit bourrelet en béton devant la table qui contribue également à l'excellente qualité de la surface. Pour finir, une taloche peut intervenir pour lisser le revêtement en béton.

### 4 | POSTE DE CONDUITE

Poste de conduite ergonomique traversant pour un travail productif sans fatigue.

### 5 | GROUPE D'ENTRAÎNEMENT

Moteur diesel, puissant et économe, pour une pose de béton avec la puissance et le couple optimaux.

### 6 | RÉPARTITION DU BÉTON

Lame de répartition assurant la répartition homogène du béton posé devant le coffrage Inset.

### 7 | VIBREURS

Vibreurs électriques pour un compactage fiable du béton.

### 8 | COFFRAGE GLISSANT INSET

Coffrage glissant Inset monté entre les trains de chenilles, sous la machine.

### 10 | INSERTEUR DE BARRES DE LIAISON LATÉRALES

Insertion de barres de liaison latérales pour la pose de dalles adjacentes.

### 9 | GOUJONNEUSE

Insertion de goujons pour assurer la mise à niveau des dalles adjacentes.





# La pose de béton bicouche dans le détail

16  
17

## 2 | INSERTEUR DE BARRES DE LIAISON LONGITUDINALES

Insertion de barres de liaison longitudinales évitant l'écartement des dalles.

## 3 | POSTE DE CONDUITE

Poste de conduite ergonomique traversant pour un travail productif sans fatigue.

## 1 | BRAS PIVOTANTS

Bras pivotants adaptant le train de roulement aux conditions du chantier.

## 17 | RÉPARTITION DU BÉTON (BÉTON 2<sup>E</sup> COUCHE)

Vis de répartition assurant la répartition homogène du béton 2<sup>e</sup> couche posé devant le coffrage Inset.

## 16 | VIBREURS (BÉTON 2<sup>E</sup> COUCHE)

Vibreurs électriques spéciaux pour un compactage fiable du béton 2<sup>e</sup> couche.

## 15 | COFFRAGE GLISSANT INSET (BÉTON 2<sup>E</sup> COUCHE)

Coffrage glissant Inset monté entre les trains de chenilles, sous la machine.

## 14 | TALOCHE

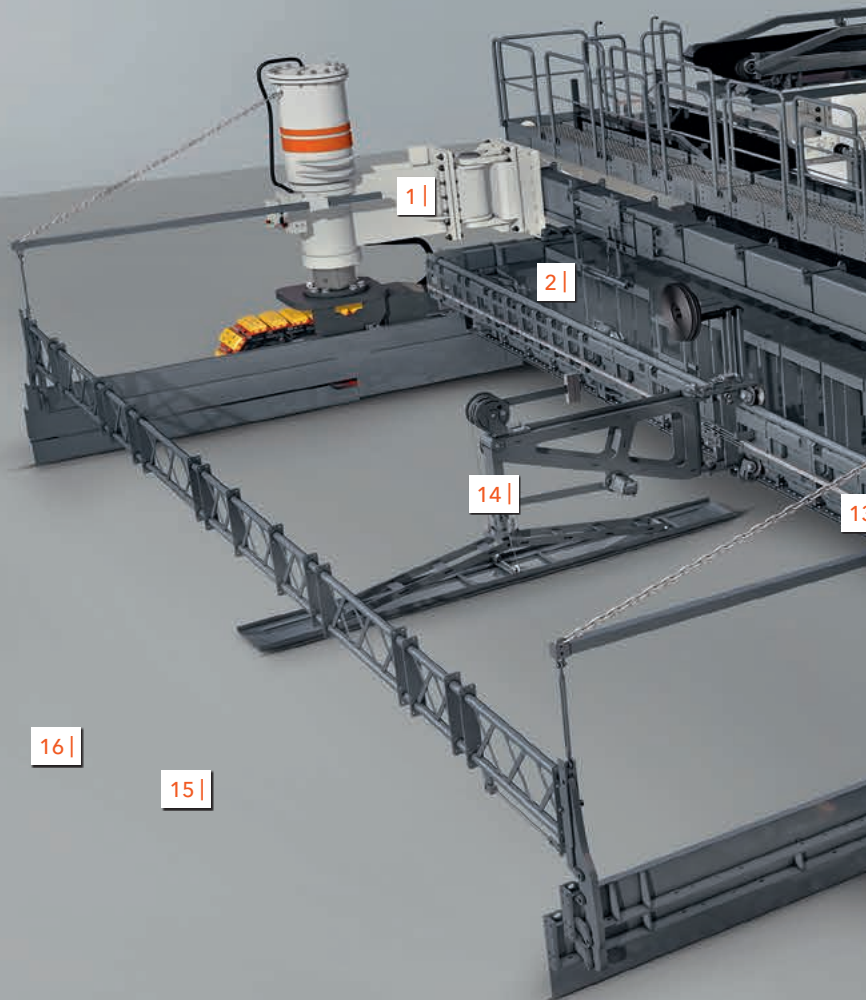
Taloche assurant une surface parfaitement lisse.

## 13 | POUTRE CORRECTRICE

Poutre correctrice entraînée par excentrique aplanissant les irrégularités.

## 12 | TRAINS DE ROULEMENT

Trains de roulement à chenilles entraînés par commande hydraulique, individuellement dirigeables et réglables en hauteur, pour une conduite exacte et une pose de béton de précision.





## POSE DE BÉTON BICOUCHE EN UN SEUL PASSAGE

Avec une machine à coffrage glissant (SP 1600) : dans les applications de pose bicouche avec une seule machine à coffrage glissant, le béton 1<sup>re</sup> couche et le béton 2<sup>e</sup> couche sont posés de manière synchrone. De plus le béton 1<sup>re</sup> couche et le béton 2<sup>e</sup> couche sont toujours posés en mode « frais sur frais », indépendamment des conditions météorologiques et des situations rencontrées sur le chantier.

Avec deux machines à coffrage glissant (SP 1500/SP 1500 L) : dans cette variante, le béton 1<sup>re</sup> couche et le béton 2<sup>e</sup> couche sont chacun posés par une machine à coffrage glissant distincte. La synchronisation des deux machines afin de garantir la pose en mode « frais sur frais » est bien plus complexe. Le principal avantage d'utiliser deux machines à coffrage glissant au lieu d'une seule est le poids de la machine. En effet, pour le bon déroulement du chantier, il peut s'avérer important de répartir le poids de fonctionnement sur deux différentes machines.

### 4 | GROUPE D'ENTRAÎNEMENT

Moteur diesel, puissant et économe, pour une pose de béton avec la puissance et le couple optimaux.

### 5 | SYSTÈME DE CONVOIEMENT

Système de convoyement permettant de transporter le béton 1<sup>re</sup> couche devant le finisseur 1<sup>re</sup> couche.

### 6 | RÉPARTITION DU BÉTON (BÉTON 1<sup>RE</sup> COUCHE)

Lame de répartition assurant la répartition homogène du béton 1<sup>re</sup> couche posé devant le coffrage Inset.

### 7 | VIBREURS (BÉTON 1<sup>RE</sup> COUCHE)

Vibreurs électriques pour un compactage fiable du béton 1<sup>re</sup> couche.

### 8 | COFFRAGE GLISSANT INSET (BÉTON 1<sup>RE</sup> COUCHE)

Coffrage glissant Inset monté entre les trains de chenilles, sous la machine.

### 9 | INSERTEUR DE BARRES DE LIAISON LATÉRALES

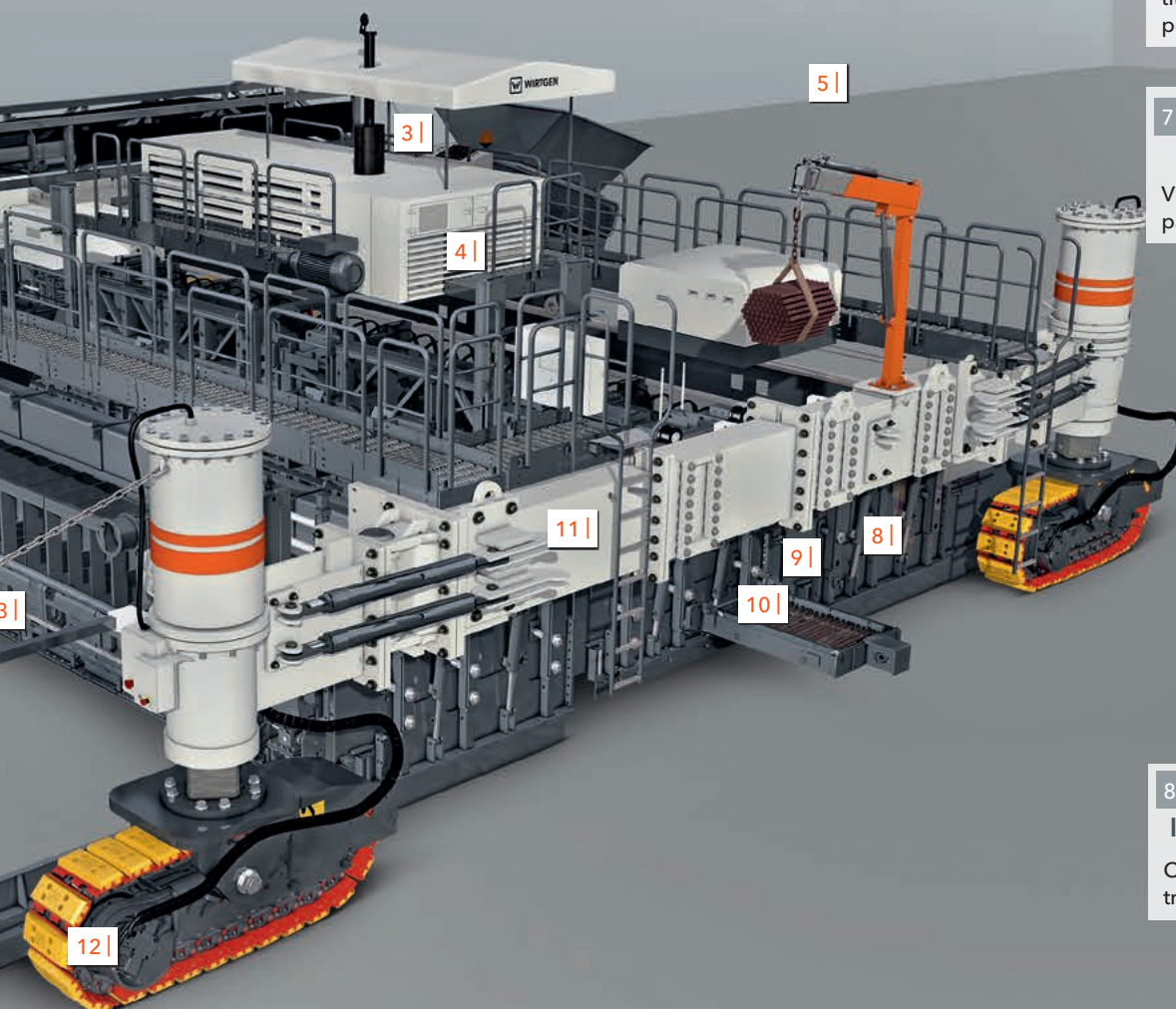
Insertion de barres de liaison latérales pour la pose de dalles adjacentes.

### 11 | CHÂSSIS TÉLESCOPIQUE

Châssis de machine télescopique sur un côté dans le sens de la largeur pour une adaptation optimale de la machine aux conditions du chantier.

### 10 | GOUJONNEUSE

Insertion de goujons pour assurer la mise à niveau des dalles adjacentes.





# Une alimentation en béton exemplaire

## DES SOLUTIONS ÉPROUVÉES DANS LA PRATIQUE

**1-2 |** *Procédé de pose Inset : répartition du béton avec une vis ou une lame de répartition.*

### Les applications Offset

Selon le positionnement et la taille du coffrage glissant, le volume et la consistance du

béton, nous proposons différentes possibilités d'alimentation en béton :

- > convoyeur à bande standard en différentes longueurs
- > convoyeur à bande repliable
- > vis d'alimentation en différentes variantes
- > vis d'alimentation transversale

### Les applications Inset

Pour la pose de revêtements en béton, nous proposons également des solutions adaptées à la pratique pour une répartition économique du béton :

- > vis de répartition en une partie
- > vis de répartition en deux parties - nécessaire pour un profil à deux dévers
- > lame de répartition

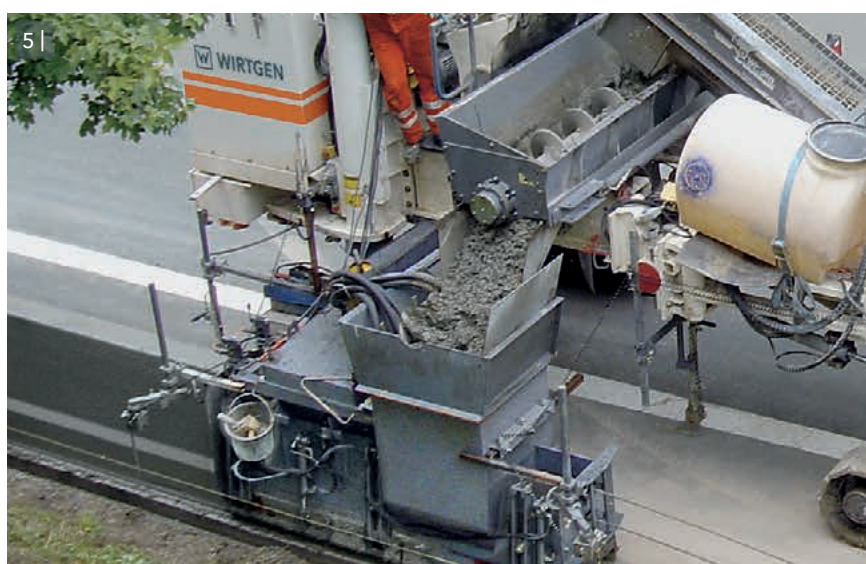




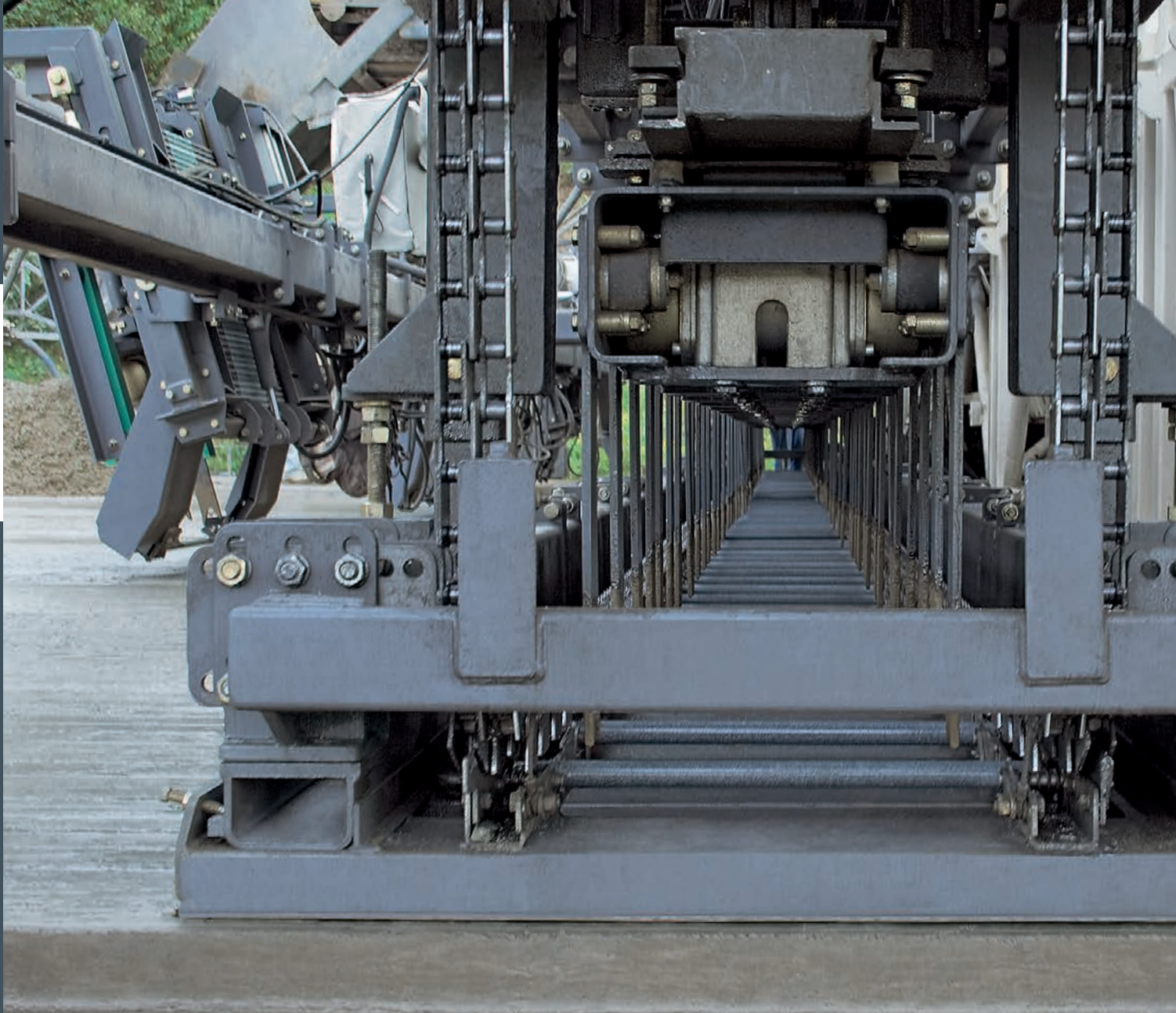


3-4 | Procédé de pose Offset : le béton venant juste d'être livré est acheminé dans le coffrage glissant soit par un convoyeur à bande, soit par une vis d'alimentation.

5 | La vis d'alimentation transversale, qui peut être décalée par commande hydraulique, achemine le béton vers la droite ou vers la gauche.







*Répartition des  
goujons au moyen  
d'un système à  
chaînes ingénieux.*

## Insertion d'armatures

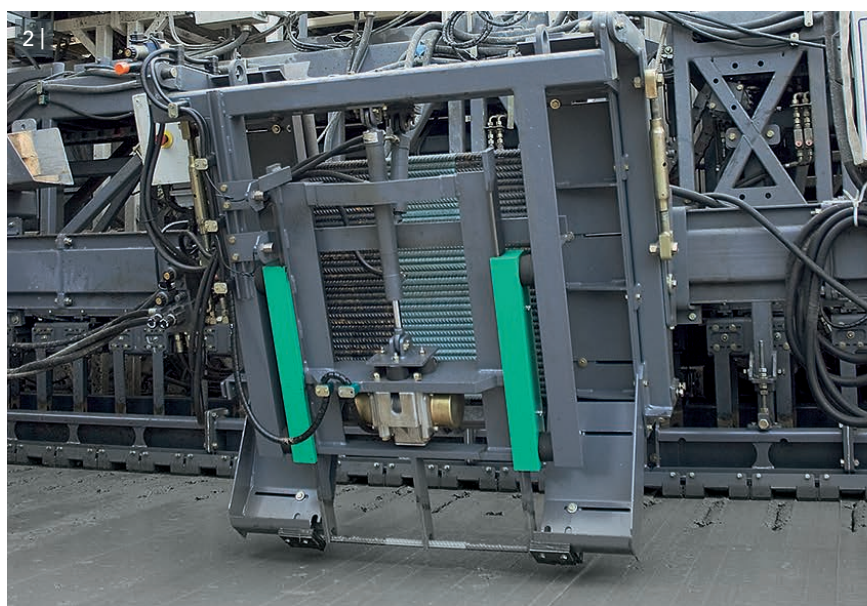
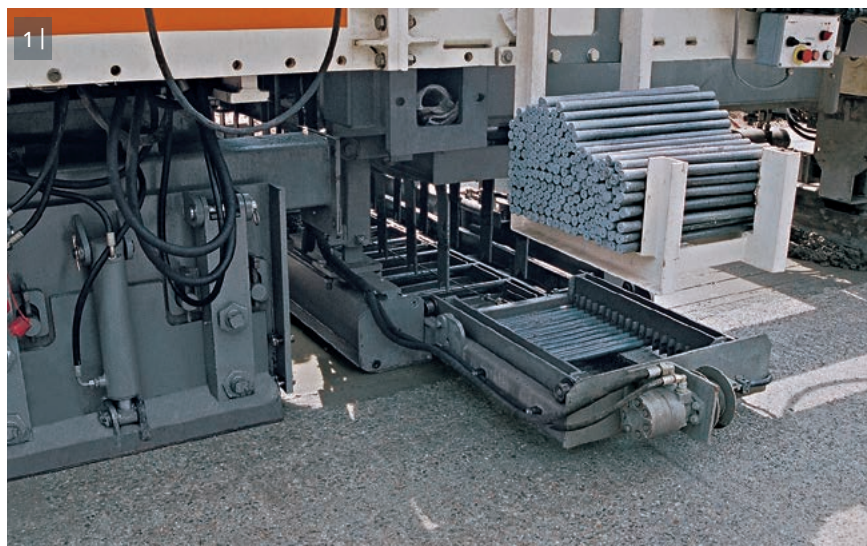
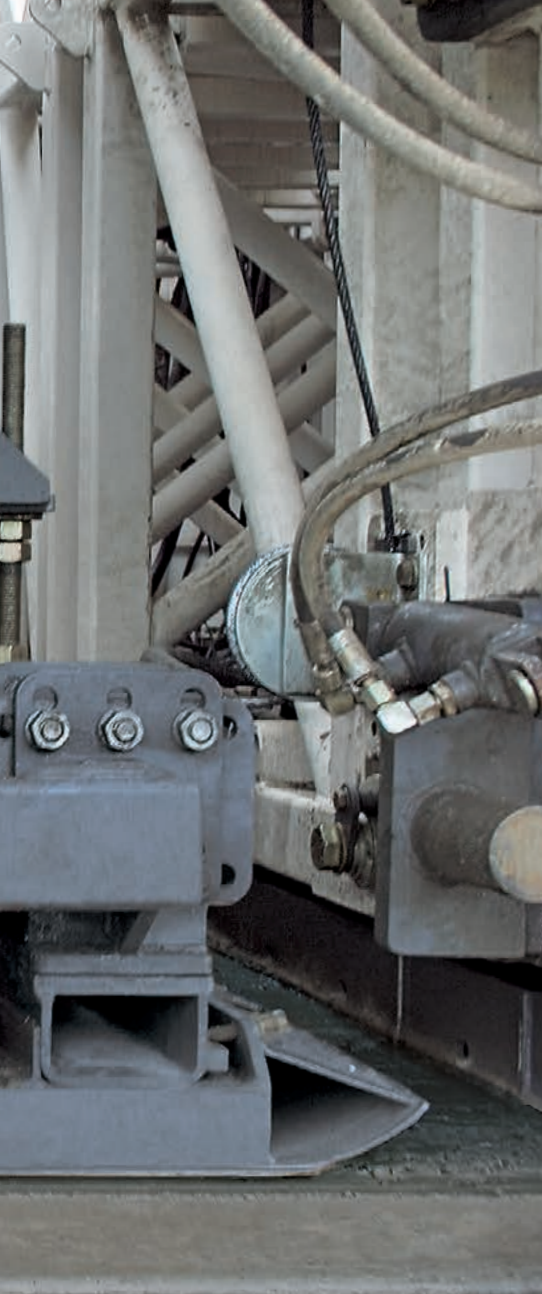
### LA HAUTE TECHNOLOGIE DANS LE BÉTON

WIRTGEN possède de nombreuses années d'expérience internationale dans la mise en œuvre de goujonneuses et d'inserteurs de barre de liaison. Les machines à coffrage glissant WIRTGEN ne s'arrêtent pas lors de l'insertion des goujons et des barres de liaison, elles continuent à avancer. L'avantage est indéniable, puisque la planéité des revêtements en béton est conforme à toutes les exigences.

Pour empêcher la formation incontrôlée de fissures dans le béton, les goujons insérés dans le sens de l'avance doivent être exactement de niveau et parallèles à la surface et au bord en béton. La goujonneuse intégrée

à notre machine tient systématiquement compte de ces exigences, contribuant ainsi dans une large mesure à atteindre les objectifs de longévité fixés pour le revêtement en béton. Les goujonneuses sont placées soit sur le côté, soit à l'intérieur de la machine. À l'intérieur, divers agencements sont possibles, avec une ou plusieurs goujonneuses. Les barres de liaison introduites empêchent en toute fiabilité que les chaussées en béton ne s'écartent pas au niveau des joints longitudinaux.





**1** | Introduits par vibrations, les goujons revêtus évitent une différence de niveau entre les dalles en béton adjacentes.

**2** | Insertion des barres de liaison dans le béton.

**3** | L'inserteur de barres de liaison latérales insère les barres latéralement dans le revêtement en béton.



# Des surfaces parfaitement lisses

## UNE PLANÉITÉ OPTIMALE POUR UN CONFORT DE CONDUITE MAXIMUM

Afin d'atteindre cet objectif, nous misons sur toute une série de raffinements techniques. Stable et résistant à la torsion, le châssis principal de la machine contribue largement à l'obtention de la planéité requise pour la surface en béton. De même, les coffrages glissants Inset sont dotés de châssis indéformables afin d'éviter les irrégularités lorsque la consistance du béton varie. La lourde poutre correctrice produit une surface uniforme, sans irrégularités. La taloche en matériau haut de

gamme se charge ensuite d'obtenir la planéité finale requise en combinant un mouvement transversal et longitudinal.

Les données de niveau et de direction sont transmises au système de commande de machine WIRTGEN par le fil de guidage ou par l'intelligente interface 3D.

Au final, la technologie sophistiquée des machines WIRTGEN et les équipements variés adaptés à la pratique, combinés à la qualité de béton donnée, assurent une parfaite planéité de la chaussée.







1 | La lourde poutre correctrice produit une surface plane.

2 | La taloche en matériau haut de gamme produit une surface parfaitement lisse.

3 | Les coffrages latéraux réglables par commande hydraulique assurent une perte de béton minimale et des bords d'excellente qualité.





# Un traitement de surface efficace

## SURFACE ADHÉRENTE, PRISE OPTIMALE

L'adhérence de la chaussée est une condition essentielle à la sécurité routière. Selon les pays et les appels d'offre, les machines de traitement de surface WIRTGEN doivent atteindre différentes valeurs d'adhérence avec différentes émissions sonores. Pour ce faire, une brosse en plastique ou en métal passe sur le revêtement en béton dans le sens transversal, diagonal ou longitudinal par rapport à l'avance. Outre la brosse, la machine peut passer une toile de jute ou un gazon artificiel dans le sens longitudinal sur le revêtement en béton. La technique du béton désactivé est également de plus en plus utilisée.

Selon les conditions météorologiques et en fonction du résultat de pose, il faut pulvériser une dispersion sur le revêtement en béton frais le plus vite possible pour éviter la dessiccation précoce du béton. Les machines de traitement de surface WIRTGEN proposent plusieurs solutions de pulvérisation transversale et longitudinale : soit un chariot équipé de buses de ré pandage passe pendant le traitement au balai dans le sens transversal sur toute la largeur de travail, soit un tube pulvérisateur équipé de buses de ré pandage applique la dispersion pendant l'avancé de la machine. S'il faut juste pulvériser, on peut recourir à la méthode plus rapide de pulvérisation « en méandres », la machine continuant d'avancer sans interruption.





1 |

1 | Le passage d'une toile de jute permet de conférer une structure fine à la surface.

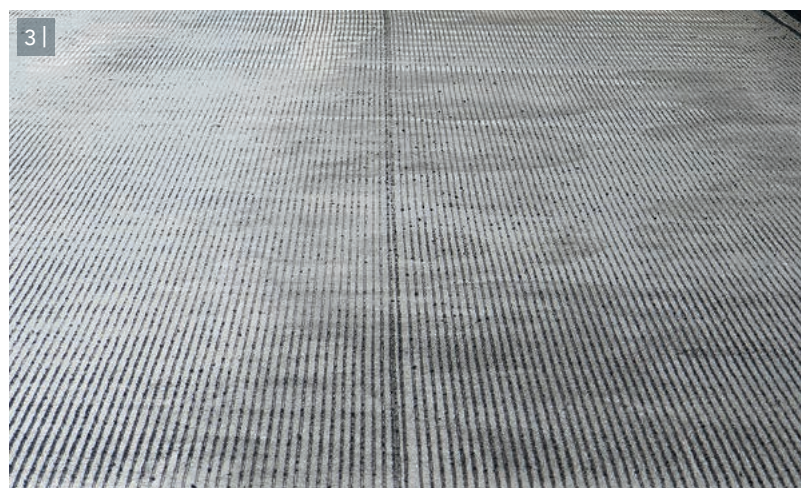
2-3 | La machine de traitement de surface donne une structure déterminée au revêtement en béton, par exemple avec une brosse - alors qu'une dispersion est pulvérisée en même temps.



2 |



3 |







*Le système  
WIRTGEN AutoPilot  
guide la machine  
avec précision et  
fournit des résultats  
de pose d'excel-  
lente qualité.*

## Un système de guidage intelligent

### LA GARANTIE D'UNE POSE DE BÉTON PRÉCISE

WIRTGEN propose différents systèmes de guidage de la machine. Ainsi, le système de guidage par palpement d'un fil au moyen de palpeurs WIRTGEN donne à la machine à coffrage glissant des instructions de niveau et de direction d'une précision millimétrique. Avec un système de guidage 3D externe, les données topographiques numériques sont comparées aux coordonnées réelles de la machine, enregistrées au moyen d'une station totale. Tout écart par rapport aux coordonnées de consigne est traité par notre système de guidage 3D et rectifié pour atteindre exactement le niveau et la

direction requis, ce qui permet une très grande précision de conduite.

Une autre alternative est notre système AutoPilot, développé en interne. Cette méthode utilise également un modèle de données géodésiques qui est soit fourni par un appareil externe, soit réalisé sur le chantier à l'aide de la canne à plomber du Field Rover. Ces données sont alors converties par AutoPilot pour former un fil de guidage virtuel précis, fournissant à la machine toutes les informations nécessaires sur le niveau et la direction. Le système AutoPilot remplace ainsi le fil de guidage et peut être utilisé selon les conditions du chantier, en toute souplesse et sans perte de temps.





1 | Les instructions du fil de guidage sont converties pour donner un revêtement en béton de grande précision.

2 | 3D : la station totale, qui peut être positionnée librement, se passe de toute mise en place laborieuse de fils de guidage.

3 | Le Field Rover permet de définir les points de mesure et de réaliser le contrôle final.





*Configuration de machine adaptée aux chantiers exigus.*

# Un savoir-faire professionnel pour la pose de béton complexe

## « CHAUSSÉE RIGIDE » ET CONSTRUCTION DE TUNNELS

WIRTGEN a pris une part déterminante au développement du procédé de la « chaussée rigide ». Lors de ce procédé, la machine à coffrage glissant pose un tracé en béton présentant un profil de surface spécifique de grande précision. La « chaussée rigide », qui peut prendre toutes sortes de formes, sert de fondation stable pour les trains à grande vitesse par exemple – moyen de transport qui prend une importance croissante. Compte tenu des forces élevées exercées sur la voie,

les rails ne sont pas posés sur du ballast, mais scellés dans le béton. Les avantages décisifs d'une pose sans ballast sont la longévité, la stabilité, la précision de positionnement du rail, la réduction des émissions sonores et la facilité d'entretien.

WIRTGEN possède également de nombreuses années d'expérience dans la pose de radiers de tunnels en espace particulièrement exigu. Dans certains cas concrets d'applications complexes, nous avons adapté la configuration des machines sur mesure.





1 | Le profil de haute précision permet aux trains de rouler à une vitesse dépassant les 300 km/h.

2 | Tracés de précision pour trains régionaux ou à grande vitesse.

3 | Pose souterraine en « zero clearance » et guidage sans fil.





### UNE GAMME DE PRODUITS POUR TOUTES LES APPLICATIONS STANDARD ET SPÉCIFIQUES

La gamme complète de machines à coffrage glissant Inset WIRTGEN couvre toutes les catégories de performance et tous les champs d'applications. Selon l'application et les exigences du client, les équipements à béton sont disponibles pour les systèmes de mesure métrique ou impérial. Les largeurs de pose standard des revêtements en béton vont de 1,0 m à 16,0 m pour une épaisseur de pose standard allant jusqu'à 450 mm. Nous fournissons également des solutions modernes pour le procédé bicouche en mode « frais sur frais ». Outre le grand choix de machines à coffrage glissant Inset, WIRTGEN propose aussi des machines de traitement de surface et des alimentateurs latéraux. WIRTGEN propose également une vaste gamme de machines à coffrage glissant Offset. De nombreuses configurations de machines sont possibles. Ces machines peuvent réaliser des barrières de sécurité en béton sur les autoroutes, comme protection antifranchissement, jusqu'à une hauteur standard de 2,2 m.



# Une équipe de pose compétente sur toutes les largeurs.



SP 15



SP 15i



SP 25



SP 25i



SP 500



SP 61



SP 61i



SP 62



SP 62i



SP 64



SP 64i



SP 92



SP 92i



SP 94



SP 94i



SP 1200



SP 1500



SP 1500 L



SP 1600



TCM 95



TCM 95i



TCM 180



TCM 180i



ISF 94



ISF 94i





*Le savoir-faire issu de la construction de plusieurs centaines de machines à coffrage glissant, petites et grandes, se retrouve dans la technique de montage.*

# Des machines durables grâce à une production moderne

## NOUS PRODUISONS DE LA QUALITÉ

Des méthodes parfaitement au point, une expertise en technique de production, des produits spécifiquement adaptés au client, un contrôle qualité complet et des collaborateurs autonomes, tels sont les piliers de la construction des machines à coffrage glissant à l'usine WIRTGEN de Windhagen en Allemagne. Ces objectifs se retrouvent dans les équipements de production modernes en partie assistés par ordinateur, une forte intégration des opérations ainsi qu'un personnel parfaitement

qualifié. La grande diversité de modèles et de pièces spéciales produits en interne permet d'offrir des équipements extrêmement variés spécifiquement adaptés aux clients. L'utilisation de matériaux de haute qualité garantit le bon fonctionnement et la grande longévité des machines.

Notre réussite nous donne raison : seules les machines présentant les meilleures caractéristiques possibles quittent nos ateliers de production.





1 | Nos ingénieurs et techniciens travaillent avec des logiciels et du matériel ultramodernes.

2 | Des ouvriers spécialisés bien formés exécutent les travaux de montage.

3 | Les travaux de soudure de haute qualité - comme ici sur un châssis de machine - sont une étape de fabrication importante.



# Un service après-vente international qui fait la différence

34  
35

## LES PROFESSIONNELS APPRÉCIENT NOTRE PROXIMITÉ CLIENT

WIRTGEN allie une technologie parfaitement au point et innovante couplé avec un dense réseau de service après-vente, représenté avec compétence dans le monde entier par nos filiales, nos concessionnaires et nos partenaires commerciaux. Cette combinaison apporte à nos clients une véritable plus-value, en tout lieu et 24 h sur 24. Pour le client, un service optimal est synonyme de : courts délais de livraison des machines et des pièces de rechange et d'usure, importants stocks de pièces de rechange et d'accessoires, assistance-conseil qualifiée, démonstrations effectuées sur place par un personnel qualifié, et formations chez le client.

*En cas de besoin, les techniciens de service WIRTGEN mettent toute leur compétence au service des clients en les accompagnant pendant la mission.*

En cas de besoin, les techniciens de service WIRTGEN mettent toute leur compétence au service des clients en les accompagnant pendant la mission. Les techniciens de service sont des spécialistes dotés d'un équipement optimal, connaissant parfaitement l'ensemble de la gamme de produits WIRTGEN. Toujours disponibles, nos techniciens de service assurent une livraison sans délai des pièces nécessaires.





1 |

1 | Nos techniciens de service mobiles interviennent dans le monde entier dans les plus brefs délais.

2 | Les pièces de rechange sont à tout moment disponibles en grande quantité dans nos succursales.

3 | Lors des formations WIRTGEN, des instructeurs professionnels transmettent une quantité impressionnante de connaissances sur les machines, les technologies et les procédés.



2 |



3 |



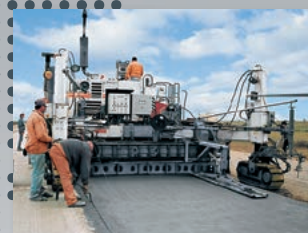


# Les machines à coffrage glissant WIRTGEN à la conquête du globe



## UNE EXPANSION INTERNATIONALE RÉUSSIE

Peu après la reprise de la technologie par WIRTGEN, on voit nettement apparaître les contours d'un leader international dans le domaine des machines de construction. En effet, le secteur d'activités des machines à coffrage glissant prend en un rien de temps une position dominante sur les marchés : après l'Europe centrale, la clientèle s'étend à l'Europe de l'Est puis à de nombreux pays asiatiques. Ces derniers temps, nos machines font l'objet d'une demande croissante en Amérique du Nord. Les machines à coffrage glissant de WIRTGEN, appréciées notamment pour leur extrême longévité, interviennent dans le monde entier. Leur signe distinctif : la qualité « Made in Germany ».









## DES MACHINES À LA TECHNOLOGIE RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT

WIRTGEN s'engage expressément à ménager l'environnement, à fabriquer des produits fiables et respectueux de l'environnement, ainsi qu'à développer des technologies et des produits particulièrement durables sur le plan écologique.

Les machines à coffrage glissant sont des machines économes en énergie, avec une faible consommation de carburant et ne dégageant que peu d'émissions. Elles produisent des revêtements et des profils en béton d'une longue durée de vie. La longue période qui s'écoule avant de devoir procéder à une nouvelle construction ou à une réfection est autant de temps gagné pour l'environnement : les émissions et les besoins énergétiques réduits ainsi que les ressources naturelles épargnées sont des points positifs. Ce procédé, qui ne gêne pratiquement pas la circulation, permet ainsi de ménager l'environnement. La faible résistance au roulement des chaussées en béton entraîne une réduction de la consommation énergétique des véhicules.

La technologie moderne des moteurs ainsi que les innovants systèmes de commande des machines permettent de réduire les émissions polluantes et sonores. L'isolation sonore efficace et le moteur sur suspension élastique garantissent une réduction des émissions sonores et des vibrations.



**Nous relevons le défi  
de l'environnement.**







WIRTGEN GmbH

Reinhard-Wirtgen-Str. 2 · 53578 Windhagen · Allemagne

Tél: +49 (0)26 45/131-0 · Telefax: +49 (0)26 45/131-392

Internet: [www.wirtgen.com](http://www.wirtgen.com) · E-Mail: [info@wirtgen.com](mailto:info@wirtgen.com)

