

Technique de pesage

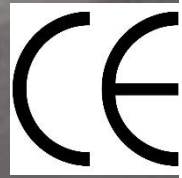
depuis 1853

Widra

Pèse essieux fixe

Widra

Pèse-essieux avec surface de
roulement haute résistance
Installation encastrée



OFFRE TECHNIQUE GENERALE

Certifications :



Widra et l'ensemble de ses techniciens sont certifiés VCA. VCA est la norme qui s'adresse aux contractants qui exécutent des tâches à risques, dans un environnement à risques. Les activités se déroulent souvent sur les chantiers de construction, dans les entreprises, dans les ateliers et dans les installations avec des activités de construction ou d'entretien.

Le système VCA répond aux exigences définies dans les normes européennes. Ceci facilite l'application internationale et éventuellement la reconnaissance mutuelle entre les pays européens.

Nos capteurs WEX à jauge de contrainte sont certifiés selon les recommandations de l'Organisation Internationale de Métrologie légale (OIML).



Widra est également accrédité BELAC. Cette attestation a été émise par l'organisme de métrologie belge après un audit approfondi de l'organisme d'évaluation de la conformité sur base d'exigences reconnues internationalement. Elle apporte la démonstration formelle de la compétence de l'organisme à exécuter des tâches spécifiques d'évaluation de la conformité.

Par le biais de l'accréditation, les laboratoires, organismes d'inspection et organismes de certification sont en mesure de fournir la preuve de leur compétence technique, mais aussi de leur indépendance et de leur impartialité.

L'ISO/CEI 17020:2012 contient les exigences en matière de compétences des organismes procédant à des inspections, ainsi qu'en matière d'impartialité et de cohérence de leurs activités d'inspection.



Widra est donc accrédité afin de faire l'inspection et la vérification des instruments de poids et ainsi reconnu comme représentant légal sur le sol national belge.

Ces différentes certifications démontrent ainsi la compétence et le savoir-faire de l'entreprise Widra.

Références par secteur :

Qui sommes-nous ?

Widra est une société belge spécialisée dans le pesage et le dosage depuis 1853. Widra est également reconnue au-delà de ses frontières pour son expertise dans le domaine via ses filiales au Sénégal, en Côte d'Ivoire, en République Démocratique du Congo et au Bangladesh comme en atteste les références ci-dessous :

-  **Industrie agroalimentaire** : *Patissen (Sénégal), Sosepra (Sénégal), Soguipah (Guinée), Scar (Belgique),...*
-  **Cimenterie et carrières** : Jifco – Phosphat Mines (Jordanie), Safricas (RDCongo), Gécamine (RDCongo), Bambouri Cement (Kenya), Arabian Cement (Syrie), El-Shamal Cement Projection Co (Soudan), Middle East Cement (Liban), Forrest Group (RDCongo) Carrigès (RDCongo), Betonac (Belgique), TRBA (Belgique), Ferrari-Granulats (Belgique), ...
-  **Entreprise étatiques** : FONER – Fond National d'Entretien des routes (RDCongo), DGDA – Douane (RDCongo), Ministère routes (Rwanda), SPF (Belgique), Auto sécurité (Belgique), Police fédérale (Belgique), ...
-  **Maritime et aérien** : Port de Pointe Noire (Congo Brazzaville), Gambia Port Authority (Gambie), Port of Saudi Arabia, (Arabie Saoudite), Liège Airport (Belgique), Brussel South Airport (Belgique), Port d'Anvers (Belgique), Europort (Belgique), Port Autonome de Conakry (Guinée),...
-  **Entreprises de travaux publics** : Société SETPAH (Tunisie), Société CHAABANE ET CIE (Tunisie), SPW (Belgique), Hydrogaz (Belgique)
-  **Centre de tri de déchets** : Intradel (Belgique), Uvelia (Belgique) , Watco (Belgique)
-  **Textile** : Sodefitex (Sénégal)
-  **Energie** : Electrabel Belgique
-  **Chimie** : CSMT (Sénégal), Bayer (Belgique)
-  **Métallurgie** : Arcelor Mittal (Belgique), Duferco (Belgique), CMI (Belgique),...
-  **Station d'épuration** : Electrolyse (Pérou), Balteau (Belgique), ...
-  **Automobile** : Volkswagen Bruxelles, FIA (fédération international d'automobilisme), ...



Détails et mode de fonctionnement du matériel

Les pèses essieux fonctionnent en mode statique ou dynamique.

Le mode de pesage dynamique a été spécialement conçu afin de mesurer le poids des véhicules en temps réel et ainsi déceler les surcharges des utilisateurs de la route.

Le véritable intérêt du pesage en mode dynamique est qu'il permet de peser un véhicule sans qu'il ne doive se mettre à l'arrêt. Cela accentue donc le nombre de véhicules pesés pour autant que le matériel soit installé sur un site adapté. La vitesse maximale recommandée est de 10km/h.

Il s'agira donc de repérer un véhicule et de le diriger vers l'air de pesage. Il passera dès lors à faible vitesse afin d'être pesé. Dans la mesure où le véhicule viendrait à être en surcharge, un procès-verbal sera émis via notre système informatique.



Pèse essieux fixe

Le matériel de type pèses essieux est composé d'un tablier métallique ainsi que de capteurs compression de classe III agréée par l'OIML. Placés aux angles de la surface de pesage, les capteurs ont une capacité minimale de 10T chacun. Le pèse essieux a une capacité de 30T par essieu.

L'installation de ce type de matériel a été spécialement étudiée pour faire face aux fortes intempéries et aux conditions climatiques les plus rudes. Fabriqué avec des matériaux robustes, il résiste aisément à tous types de traitements et à une sollicitation intense. De plus, le pèse essieu est capable de résister aux efforts latéraux sans dysfonctionnement ni dommages.

Les capteurs de charge sont en acier inoxydable et IP68 selon la norme DIN40050.

Les capteurs sont reliés à une boîte de jonction elle-même est reliée à l'indicateur haute fréquence afin de transmettre les informations de la pesée au contrôleur. Cette technologie permet à la fois un pesage statique mais aussi dynamique.

Étudié pour sa simplicité d'installation, cet ensemble complet (c'est-à-dire que le tablier métallique est monté dans un cuvelage qui fait office de cadre cornière dans lequel les capteurs sont câblés, et les butées réglées pour le transport) ne nécessite pas d'un travail de génie civil conséquent.

D'une largeur de 3000 mm x 750 mm x 200 mm, le pèse essieux est encastré dans une fosse accompagnée d'une pompe vide cave ou d'une évacuation de pluie afin d'éviter que les équipements ne restent sous eau en cas de fortes pluies. Une cavité spécifique est d'ailleurs prévue à cet effet.

Grâce à sa technologie de pointe, la plateforme détecte automatiquement le passage du véhicule à faible vitesse et totalise automatiquement le nombre d'essieux afin de déterminer avec précision le poids du véhicule.





Logiciel de pesage (en option)

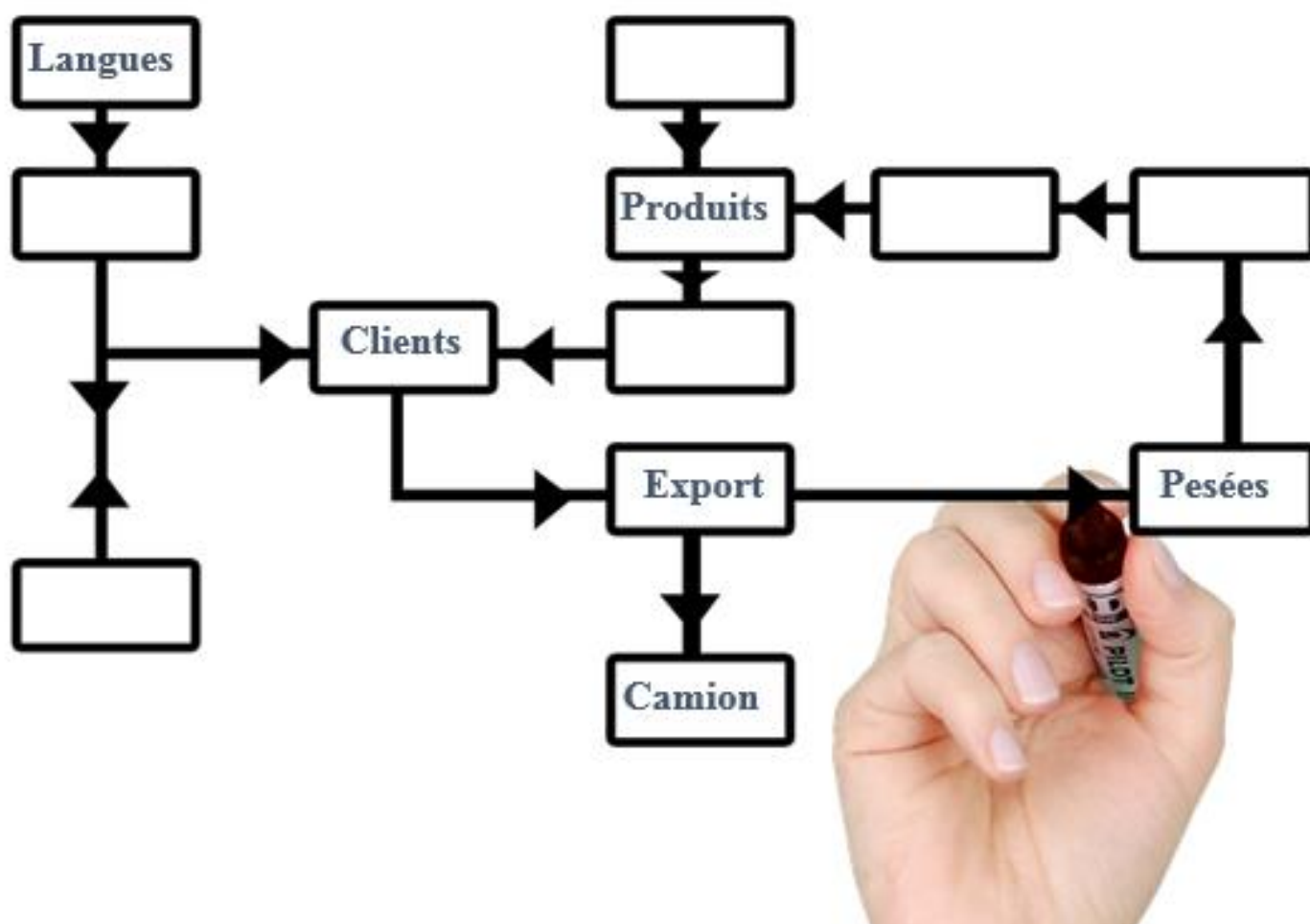
Le logiciel de pesage Widra WPE permettra de traiter les données suivantes aussi bien en mode dynamique qu'en mode statique ainsi que d'en imprimer le ticket de pesage contenant les informations suivantes:

- Raison sociale
- Nom de la station de pesage
- Date/heure du pesage
- Numéro de pesée
- Caractéristiques du véhicule pesé (la silhouette automatique du véhicule se dessinera à l'écran et sur le ticket)
- Poids par essieux, poids par groupe d'essieux, poids légaux (autorisés et tolérés), poids total du véhicule
- Le % de tolérance du système (paramétrable)
- Le poids retenu
- Messages: en surcharge, en règle, pesage refusé
- Les niveaux de surcharge en % et en kg sur la base des poids légaux
- Calcul automatique montant des pénalités à payer
- Fichier disponible sous Excel avec intervention donnée à tabuler
- Marque et type du véhicule
- Immatriculation du véhicule
- Nom de la société de transport
- Sens du trajet : origine et destination du véhicule
- Nom du chauffeur
- Transport national ou international
- Nature des marchandises



Le logiciel enregistre automatiquement toutes charges sur la bascule sans que l'opérateur ne doive procéder à la moindre opération. Ceci afin de lutter contre toute fraude.

L'ensemble des pesées sont stockées dans la base de données du logiciel, elle-même stockée dans le disque dur, ce qui lui permet d'enregistrer une quantité quasiment illimitée de pesées. Ces données peuvent être extraites sous forme de différents rapports et formats tels quel ACCESS, EXCEL, ... En option, il est possible de centraliser ces informations sur un serveur afin qu'elles soient accessibles en temps réel d'où que vous soyez.



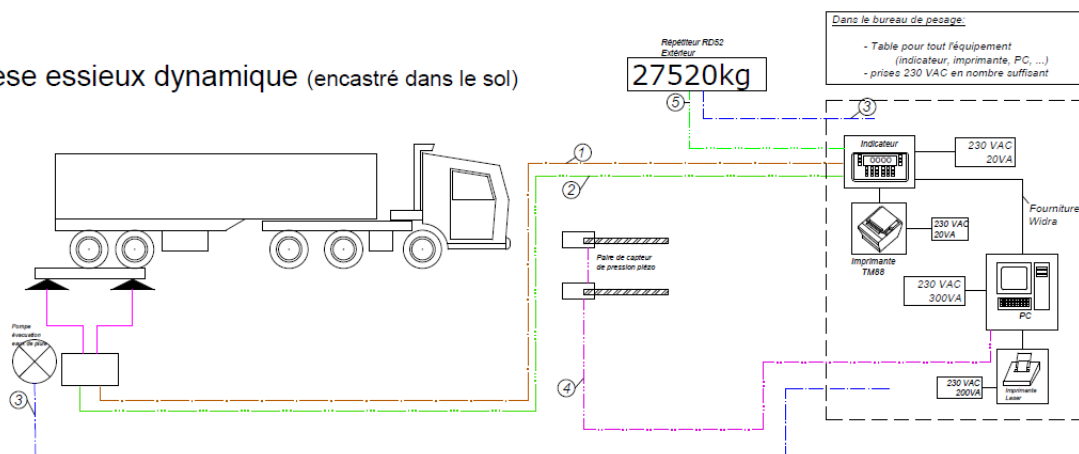
Force portante	40 tonnes et jusqu'à 80 tonnes sans supplément
Poids total par essieux	30 tonnes
Nombre d'essieux maximum	Infini
Echelon	10kg
Précision en mode dynamique	1%
Vitesse recommandée	Entre 1 et 10 km/h
Dimension de la plateforme	3000 mm x 750 mm x 200 mm
Type de plateforme	Poutre mécano soudée en acier doux et tôle en acier de forte section, une couche de peinture primaire et deux couches époxy
Capteurs	4 capteurs 10 tonnes chacun INOX IP 68, charge de sécurité 150%, charge de rupture 300%, précision classe III ou IIII, certificat OIML R60.
Circuit de mesure	Transmetteur de poids à haute fréquence à plus de 16.000.000 points avec 13 modes de communication externe, haute précision C3/C4 certifié CE.
Régulation	Boitier en inox de connexion et de régularisation des capteurs de charge

Lot de pièce de rechange, stock critique et consommables du pèse essieux fixe

Désignation	Prix unitaire	Quantité	Prix total
Capteurs compression 10t/20t	690.000 XoF	4	2.760.000 XoF
Rouleaux de papier TMT88 808012	2.600 XoF	100	260.000 XoF
Carte de Jonction WJB	360.000 XoF	1	360.000 XoF
Transmetteur de poids WID	650.000 XoF	1	650.000 XoF



Pèse essieux dynamique (encastré dans le sol)



o NON compris:

- Câble n°1 : 1x6mm² câble de terre
- Câble n°2 : PIMF 4 x 2 x 0,6 (diam max: 10mm à l'entrée de la boîte de jonction)
- Câble n°3 : 3G1.5 (+ terre) pour l'alimentation des bornes, barrières et feux
- Câble n°4 : LIYCY 7G 0,5 mm² pour commande de barrière
- Câble n°5 : RS232

o Fourni par Widra:

Câbles entre les capteurs de poids et la boîte de jonction
Câbles de communication entre indicateur, PC, imprimante

Tous droits réservés.
Toute reproduction ou
communication à des tiers sous
quelque forme que se soit sont
interdites sans autorisation écrite
de WIDRA

Cellule infrastructure - Pèse essieux dynamique

Schémas de connexion

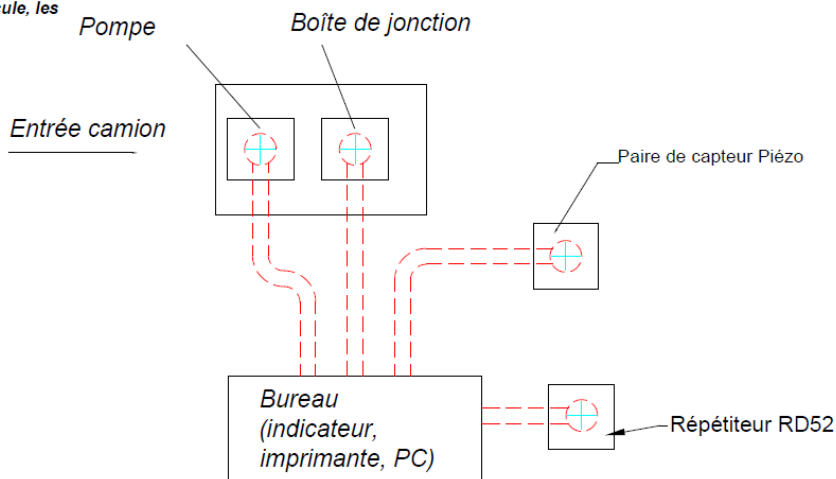
Date: 15/05/18

Page: 1/2



A réaliser par le client :

Tubes passe câbles souterrains, avec tire câbles.
(diam. min. : 80mm, sans coudes)
entre le bureau de pesage, le pont bascule, les
bornes, les barrières et les feux



Câble n°	Type de câble	Passage du câble
1	- 1 x 6mm² de terre	- Indicateur (bureau) => boîte de jonction
2	- PIMF 4x2x0,5	- Indicateur (bureau) => boîte de jonction
3	- 3G1.5 (+terre) pour alimentation bornes, barrières et feux	- bureau => pompe (alimentation) - bureau => répétiteur (alimentation)
4	- LIYCY (data)	- bureau => détecteurs Piézo - bureau => répétiteur (data)

NOTE : Ne pas oublier de réaliser les
massifs de support en béton pour ces
bornes, barrières et feux.

Tous droits réservés.
Toute reproduction ou
communication à des tiers sous
quelque forme que se soit sont
interdites sans autorisation écrite
de WIDRA

Cellule infrastructure - Pèse essieux dynamique

Tubes passe câbles

Date: 15/05/18

Page: 2/2



A

LA GÉOMÉTRIE DE LA ZONE DE PESAGE

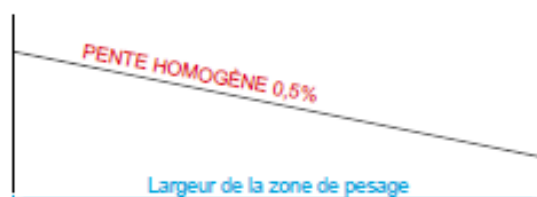
ATTENTION:

La zone de pesage doit de être horizontale, lisse et homogène.

ZONE DE PESAGE

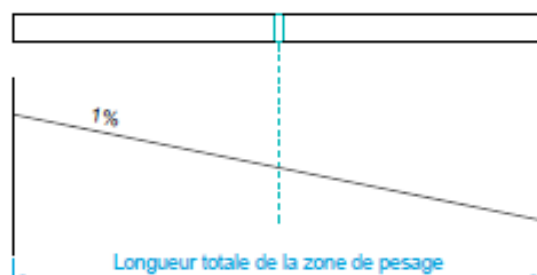
PENTE TRANSVERSALE

B



PENTE LONGITUDINALE

C



OUI

D



NON

E



PÈSE ESSIEUX

Longueur équivalente à celle des véhicules à contrôler.

Longueur équivalente à celle des véhicules à contrôler.

Le chemin de roulement devra être rigoureusement au niveau 0 en ce qui concerne la bascule.

Ce chemin de roulement pourra être obtenu au moyen de ciment autonivelant ou avec des plaques métalliques.

F

Dessiné par: J.C.S.	Révisé par: J.S.B.	Date: 23/02/2015	Unités du plan: mm.	Numéro de plan: F PE-3x0,75-4C-15T
Propriété: WIDRA srl Rue Zénobe Gramme 26 4821 ANDRIMONT		Génie civil pèse-essieux 3x0,75m.		Dimensions du papier: DIN A4.
		Capacité maximale: 15t.		Échelle: -
		Écoulement centré.		
				Page: 2/2

1

2

3

4

Pèse-essieux Fixe WIDRA



Capacité de pesage 30.000 Kg

Graduation par 20 Kg

Tablier de 3 x 0.75 m



4 capteurs de poids à jauges de contrainte avec accessoires de montages mécaniques



Boite de jonction Inox IP 67



Indicateur de poids en pesage dynamique



Imprimante à tickets TM-88



Technique de pesage



DESCRIPTION

Les pèses essieux Widra encastrés sont conçus pour le pesage statique et/ou dynamique de véhicules, essieu par essieu.

La superficie de pesage est composée de deux poutres de type HEB unies entre elles par d'autres HEB. La tôle supérieure est lisse avec une épaisseur de 10 mm, et elle est divisée en trois parties : la partie centrale est soudée directement sur la structure, et les tôles latérales sont vissées et laissent donc l'accès facile aux capteurs et boîte de jonction, ainsi qu'aux systèmes de réglage transversal et longitudinal.

Le cadre est partie intégrante de la bascule et reçoit les capteurs ainsi que les butées transversales et longitudinales. Le cadre sert d'éléments de fixation au GC par l'intermédiaire de son profil UPN périmétrique qui reçoit les pattes de scellement au GC.

Les capteurs sont positionnées en dehors de la zone de pesage et procure ainsi une stabilité accrue du système. Grace aux 4 plaques supérieures démontables en tôle lisse de 10 mm, l'accès aux capteurs et à la boîte de jonction est facilité

Les butées transversales et longitudinales par tirants