

NOS SOLUTIONS SPÉCIALES : MÉTIER DE L'ENROBÉ

Véhicules, équipements et infos techniques

FABRIQUÉ EN FRANCE

BENALU 

**BENNES
MARREL** 

MAISONNEUVE 



SOMMAIRE

4.....	BLACKTANKER (Citerne bitume)
6.....	BLACKTRACK (semi-remorque acier)
8.....	MULTIRUNNER (semi-remorque aluminium)
10.....	PULLTRACK (semi-remorque vérin poussoir)
11.....	CITEF (porteur vérin poussoir)
12.....	RIGIDRUNNER (porteur aluminium)
13.....	ASTRÉE (porteur acier)
14.....	Équipements : portes et portillons
15.....	Équipements : bâchage neoprène
16.....	Équipements : Visibilité
17.....	Adaptation au finisher BLACKTRACK
17.....	Adaptation au finisher SIDERALE

Le groupe BENALU vous souhaite la bienvenue. Forte d'une expérience de plus de 50 ans dans le monde du véhicule pour le transport, notre rôle est de vous accompagner au quotidien.

Notre qualité de conception, d'adaptation à vos demandes et d'optimisation de nos produits vous apporte une réponse précise à vos besoins en termes de diminution de coût d'utilisation et de respect de l'environnement ! L'ensemble de nos véhicules sont de conception et de fabrication française.

Nous sommes heureux de vous présenter nos véhicules et leurs équipements spécialement conçus pour les métiers de l'enrobé.

Nous vous encourageons à nous suivre sur notre site internet www.benalu.com et www.maisonneuve-citerne.com et sur nos réseaux sociaux.



BENALU SAS

Rue Fresnel - BP 10002 - 62801 LIEVIN Cedex

Mail : contact@benalu.com

Tel : +33 (0)3 21 79 43 00

BENNES MARREL

Rond-Point Auguste Colonna 42161 - ANDREZIEUX-BOUTHEON Cedex

BP 60064

Mail : contact@bennesmarrel.com

Tel : +33 (0)4 77 55 99 30

MAISONNEUVE

59 rue de la Gare - CS 70510 - 50510 CERENCES

Mail : contact@maisonneuve-citerne.com

Tel : +33 (0)3 21 79 43 00



CITERNE

4

BLAKTANKER



Châssis : aluminium, acier peint ou
inox décapé/passivé

Citerne : inox 304

Usage : transport de bitume ou
émulsion de bitume

Volume : Jusqu'à 33 500L monocuve

BLAKTANKER

La citerne dédiée aux produits noirs !

- Véhicule conforme à la directive ADR (transport de matières dangereuses).
- Véhicule monocuve avec 2 brises flots
- Citerne calorifugée avec jaquette aluminium
- Déflecteur thermique en fond de cuve

DES OPTIONS ÉTUDIÉES POUR UNE UTILISATION OPTIMALE !

- Citerne compressible ou pompée
- Dispositif de pompage à entraînement thermique ou hydraulique
- Finition extérieure noire ou grise
- Clapet de fond pneumatique
- dispositif de brassage



Visualisez nos nombreuses options sur www.maisonneuve-citerne.com



Équipements et options



CITERNE

5

Citerne atmosphérique



Citerne atmosphérique pompée

Citerne compressible



Citerne compressible par mise sous pression

Sécurité



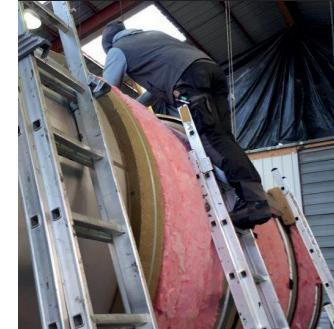
Fermeture pneumatique ou mécanique par clapet de fond

Conforme à la directive ADR



Véhicule répondant à l'ensemble de l'ADR

Calorifugeage premium



Calorifugeage par 2 types d'isolants : Laine de verre et laine de roche.

Exclusivité
MAISONNEUVE



Version châssis 100% aluminium adaptable à l'ensemble de la gamme*

**Hors application off-road*
Existe en version acier ou inox

Visualisez nos nombreuses options sur www.maisonneuve-citerne.com

BLACKTANKER

MAISONNEUVE



CONSTRUCTION

6



LA RÉFÉRENCE DU MARCHÉ !

Benne TP calorifugée de 26 à 29m³

- Caisse à facettes HB450 : Faces latérales de caisse incurvées avec plis raidisseurs.
- Caisse calorifugée sur la totalité des surfaces (avant, porte, fond et faces latérales)
- Calorifugeage par double isolant hautement calorifique.
- Châssis acier ou aluminium à empattement court.
- Pare-chocs pneumatique relevable, compact, polyvalent et spécialement adapté à l'utilisation «finisher»
- Porte hydraulique inclinée à 25° ou universelle droite

DES OPTIONS ÉTUDIÉES POUR UNE UTILISATION OPTIMALE !

- Bâchage ignifugé spécifique au transport d'enrobés
- Feux arrières relevables automatiques
- Finition jaquette inox ou acier peint
- Trappes hexagonales, à guillotines & sécurisées
- Gyrophare et feux à éclat

Visualisez nos nombreuses options sur www.benalu.com

Type : benne

Caisse : acier calorifugée

Châssis : acier ou aluminium

Longueur utile : de 7,50m à 7,70m

Hauteur utile : de 1,55m à 1,65m

Volumes : de 26 à 29m³

Poids : à partir de 6300kg

Usage : transport d'enrobés, approvisionnement de chantier & petit terrassement

INNOVATION
BENNES MARREL



BLACKTRACK

BENALU

BENNES
MARREL





CONSEILS CONFIGURATION :

- Vous pouvez choisir de calorifuger totalement ou partiellement le véhicule :

- Faces latérales
- Fond
- Porte
- Face avant

Isolant laine de verre de 70mm

Caisse à facettes assemblée par 3 tôles avec plis raidisseur

Isolant laine de roche à haute densité calorifique.
Ep. 60mm

Calorifugeage complet :
faces latérales, fond, porte
et face avant

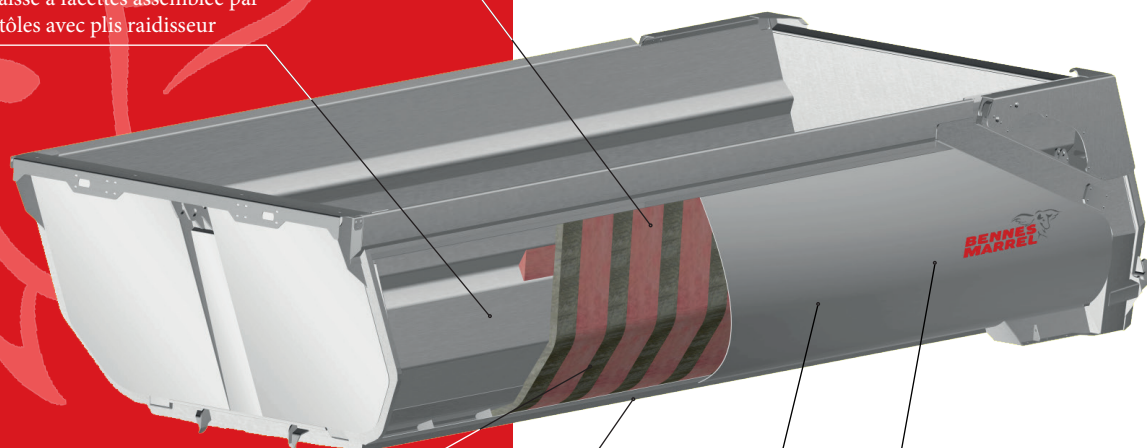
Le calorifugeage de la BLACKTRACK

UN SAVOIR-FAIRE ISSUE DE PLUS DE 80 ANNÉES D'EXPÉRIENCES ! CALORIFUGEAGE MADE IN MAISONNEUVE

Le calorifugeage premium de la BLACKTRACK est le fruit de la collaboration entre les filiales du groupe Benalu. De conception Maisonneuve, le calorifugeage est intégré au véhicule Benne Marrel. Ce savoir-faire Maisonneuve est issu de nombreuses années de calorifugeage des citernes bitumes, laitières, chimiques, ...

L'association de deux isolants permet d'augmenter considérablement la résistance thermique pour atteindre le niveau optimal.

Nos panneaux calorifugés sont certifiés et obtiennent des résultats au-delà du coefficient de résistance thermique minimal ($R < 1.65 \text{m}^2 \cdot \text{K/W}$).

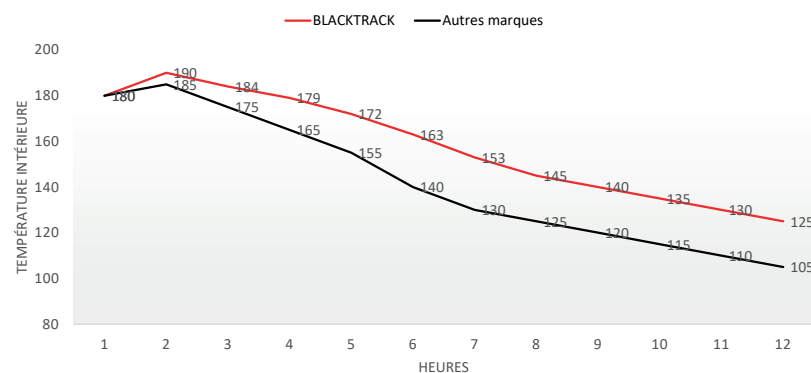


Sangles de tension invisibles

Jaquette inox miroir ou acier. Ep. 1mm

- ✓ La meilleure résistance thermique du marché
- ✓ Sangles de fixation invisibles
- ✓ Une intégration du calorifuge très qualitative
- ✓ Plusieurs configurations possibles (voir conseils)

PERFORMANCE CALORIFUGEAGE



Étude menée auprès de 3 marques concurrentes en condition identique (météo et température extérieure).
Prise de température à chaque heure sans déchargement partiel.





CONSTRUCTION

8

MULTIRUNNER CALORIFUGÉE



STABILITÉ ET CHARGE UTILE ! REMORQUE 100% ALUMINIUM

- Double peau : Esthétique du véhicule préservée : impacts intérieurs non visibles à l'extérieur
- Calorifugeage invisible : les faces latérales sont conçues pour l'intégration de l'isolant.
- Solution de calorifugeage la plus légère du marché !
- Pare-chocs : compact, polyvalent et spécialement adapté à l'utilisation au finisher
- Conception de la partie arrière (porte à faux) étudiée pour maximiser l'encastrement des feux et pour s'adapter parfaitement au finisher
- Porte hydraulique inclinée ou universelle droite

DES OPTIONS ÉTUDIÉES POUR UNE UTILISATION OPTIMALE !

- Bâchage ignifugé spécifique au transport d'enrobés
- Trappes inox, hexagonales, à guillotines & sécurisées
- Gyrophare et feux à éclat

Visualisez nos nombreuses options sur www.benalu.com

Type : benne

Caisse : aluminium calorifugée

Châssis : aluminium

Longueur utile : de 7,50m à 9,20m

Hauteur utile : de 1,40m à 1,56m

Volumes : de 25 à 35m³

Poids : à partir de 4950kg

Usage : transport d'enrobés &
approvisionnement de chantier

**CALORIFUGEAGE
LE PLUS LÉGER DU
MARCHÉ !***

*Pas d'ajout de tôles supplémentaires



💡 CONSEILS CONFIGURATION :

- Vous pouvez choisir de calorifuger totalement ou partiellement le véhicule :
 - Faces latérales
 - Fond
 - Porte
 - Face avant

Le calorifugeage de la MULTIRUNNER

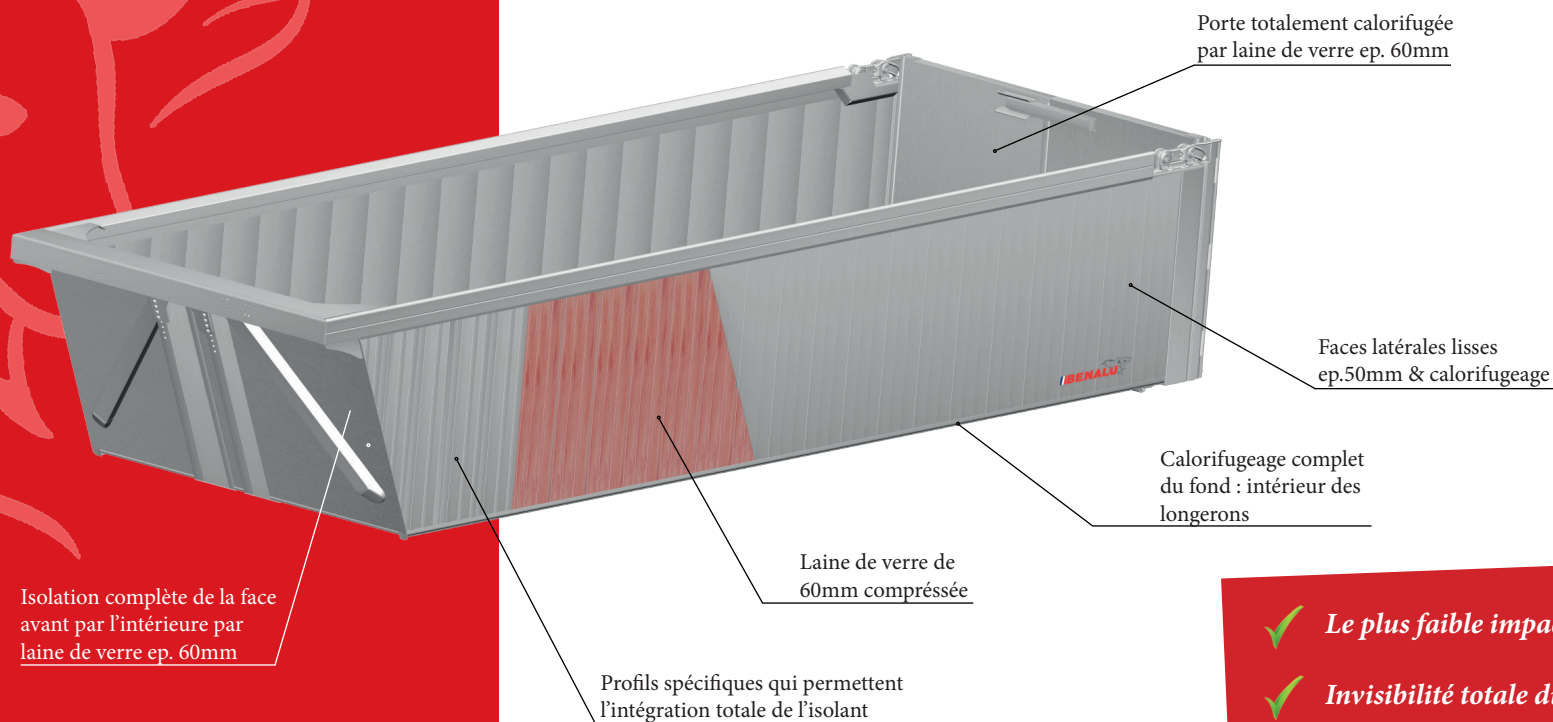
UN CALORIFUGEAGE TOTALEMENT INVISIBLE !

UN IMPACT POIDS LE PLUS FAIBLE DU MARCHÉ

Le calorifugeage offre un avantage qu'aucun concurrent ne possède : **L'IMPACT POIDS** ! A elle même, l'option totale (isolant, profils de fixations supplémentaires du fond, face avant et porte) impact le poids total du véhicule de à peine plus de 200kg !

S'ajoute à cela, une conception spécifique des faces latérales qui permettent d'intégrer l'isolant à l'intérieur ce qui le rends totalement invisible pour un esthétique préservé.

Nos panneaux calorifugés sont certifiés et obtiennent des résultats au-delà du coefficient de résistance thermique minimal ($R < 1.65\text{m}^2.\text{K}/\text{W}$).



- ✓ *Le plus faible impact poids du marché !*
- ✓ *Invisibilité totale du calorifugeage*



CONSTRUCTION

9

MULTIRUNNER CALORIFUGÉE



CONSTRUCTION

10

PULLTRACK



UN VÉHICULE ADAPTÉ AUX ACCÈS SPÉCIFIQUES ! BENNE ACIER A EVACUATION HORIZONTALE DE 19 A 23 M³

- **Bouclier CITEF breveté** : Vérin à extraction horizontale pour le déchargement en milieux limités en hauteur
- **Caisse semi-sphérique brevetée** : Facés latérales et fond en une partie pour l'optimisation du déchargement
- **Porte hydraulique** avec clapets pilotés pour l'ouverture et la fermeture
- **Vérin double effet** avec béquille anti flambage

DES OPTIONS ÉTUDIÉES POUR UNE UTILISATION OPTIMALE !

- Bâchage ignifugé spécifique au transport d'enrobés
- Feux arrières relevables automatiques
- Commande à distance du mécanisme complet (porte, pare chocs, verin)
- Trappe à enrobés hydraulique
- Gyrophare et feux à éclat

**SOLUTION
BREVETÉE
BENNES MARREL**



Type : benne vérin poussoir

Châssis : acier

Caisse : acier

Longueur utile : 7,50m

Hauteur utile : de 1,30m à 1,55m

Poids : à partir de 7800kg

Usage : enrobés, terre, sable, cailloux, ...

Visualisez nos nombreuses options sur www.benalu.com



Type : Benne sur porteur à vérin poussoir

Faux châssis : acier

Caisse : acier

Usage : enrobés, travail en milieu confiné,
approvisionnement de chantier ...

Volume : 13m³ (autres volumes sur devis)



CONSTRUCTION

11

**SOLUTION
BREVETÉE
BENNES MARREL**



DÉCHARGEZ EN TOUTE SÉCURITÉ ! BENNE SUR PORTEUR VÉRIN POUSSOIR

- Benne ronde à éjection horizontale adaptée aux milieux confinés
- Forme demi-cylindrique réalisée en acier anti-abrasion HB 450 THLE qui multiplie les types de transports !
- Bouclier de forme semi-sphérique breveté aluminium
- Stabilité au roulage grâce au centre de gravité bas
- Puissance de poussée au déchargement

DES OPTIONS ÉTUDIÉES POUR UNE UTILISATION OPTIMALE !

- Calorifugeage des faces latérales et de la porte
- Bâchage longitudinal sur câble manuel ou hydraulique
- Trappe à enrobés hydraulique
- Porte hydraulique double effet

www.benalu.com

Visualisez nos nombreuses options sur www.benalu.com

PORTEUR CITEF

BENALU

**BENNES
MARREL**



CONSTRUCTION

12

PORTEUR RIGIDRUNNER



UNE TECHNOLOGIE UNIQUE ! BENNE SUR PORTEUR PREMIUM À LA CHARGE UTILE INÉGALÉE !

- **Profil double peau** : Esthétique du véhicule préservée & impacts intérieurs non visibles à l'extérieur
- **Gradient d'épaisseur unique sur le marché** : Longévité améliorée ! La matière est concentrée aux endroits les plus sollicités
- **Dispositif de verrouillage automatique** et de blocage de la caisse sur le châssis
- **Une charge utile inégalée** grâce aux profils aluminium étudiés pour optimiser le rapport robustesse/poids

DES OPTIONS ÉTUDIÉES POUR UNE UTILISATION OPTIMALE !

- Calorifugeage spécialement conçu pour les parois double peau !
- Bâchage ignifugé spécifique au transport d'enrobés manuel ou électrique
- Porte oscillante, universelle ou hydraulique.
- Gyrophare et feux à éclat

Visualisez nos nombreuses options sur www.benalu.com



**CALORIFUGEAGE
LE PLUS LÉGER DU
MARCHÉ !***

*Pas d'ajout de tôles supplémentaires

Type : Benne sur porteur

Faux châssis : aluminium

Caisse : aluminium

Usage : approvisionnement de chantiers :
enrobés, cailloux, sable, gravier, terre,
boue, ...



Type : Benne sur porteur

Faux châssis : acier

Caisse : acier

Usage : enrobés, approvisionnement de chantier, démolition et terrassement, ...

Volume : de 12 à 16m³ (suivant les caractéristiques du châssis)



CONSTRUCTION

13

LA POLYVALENCE À L'ÉTAT PUR ! BENNE SUR PORTEUR RONDE EN VERSION 2 OU 3 TÔLES

- Benne ronde pour châssis 3 et 4 essieux
- Benne à facettes acier HLE HB 500 offrant une grande résistance à l'abrasion
- Faux châssis étudié pour optimiser la stabilité
- Grand angle de bennage associé à une ouverture de porte de 95°
- Véhicule conçu pour s'adapter parfaitement au finisher !

DES OPTIONS ÉTUDIÉES POUR UNE UTILISATION OPTIMALE !

- Calorifugeage des faces latérales, de la porte et de la face avant !
- Bâchage longitudinal ignifugé sur câble manuel ou électrique
- Porte hydraulique inclinée à 25° à ouverture grand angle
- Disponible en version 2 ou 3 tôles



www.benalu.com

Visualisez nos nombreuses options sur www.benalu.com

PORTEUR ASTRÉE

BENALU

BENNES MARREL



CONSTRUCTION

14

PORTES & PORTILLONS

BENALU

BENNES
MARREL

Des portes calorifugées et des portillons adaptés à votre activité

PORTES 100% SÉCURISÉES ET CALORIFUGÉES !

DES PORTES SPÉCIALEMENT ÉTUDIÉES POUR LE TRAVAIL À L'ARRIÈRE DU VÉHICULE

Les portes de nos véhicules TP sont calorifugeables par laine de verre (ep. 60mm) puis plaquées par feuille d'acier, d'inox (Benness Marrel) ou par une tôle aluminium (ep. 2.5mm).

Nos panneaux calorifugés sont certifiés et obtiennent des résultats au-delà du coefficient de résistance thermique minimal ($R < 1.65 \text{m}^2 \cdot \text{K/W}$).

- ✓ *La meilleure résistance thermique du marché*
- ✓ *Impact poids limité (10kg à 30 kg selon les définitions)*
- ✓ *Une intégration du calorifuge très qualitative*
- ✓ *Aucune incompatibilité avec les portillons et autres équipements*
- ✓ *Sécurisation de la porte pour le travail à la brouette*

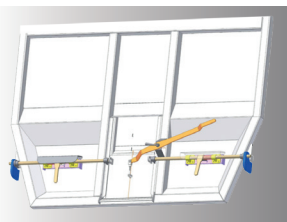
Jaquette inox
ou acier (ep. 1mm)
à l'impact poids

Intégration totale des
portillons, leviers de
portillons, crémones, ...

Jaquette inox
ou acier (ep. 1mm)
à l'impact poids limité !



Portillon sécurisé par axe transversal



- ✓ *Solution certifiée pour le travail à l'arrière du véhicule*
- ✓ *Permet le travail à la trappe ou l'ouverture de la porte*

Portillon hexagonal



Facilité de fermeture
Passage de l'enrobé



Portillon guillotine



Facilité de fermeture
Passage de l'enrobé



Portillon inox



Facilité de fermeture
Passage de l'enrobé



Visualisez nos nombreuses options sur www.benalu.com





CONSEILS CONFIGURATION :

Pensez à choisir une jupe automatique ou à ressort avec ce type de bâchage afin d'obtenir une couverture totale de votre chargement et ainsi limiter les pertes de calories

Bâchage neoprène

UN BÂCHAGE SPÉCIFIQUE AUX TRANSPORT D'ENROBÉS ! ADAPTABLE SUR L'ENSEMBLE DE LA GAMME CONSTRUCTION

Le bâchage néoprène multicouche permet de conserver un maximum de chaleur à l'intérieur de la caisse. Sa capacité d'isolation et de résistance aux fortes chaleurs est 3 fois plus élevée qu'un bâchage classique.

Le coefficient d'isolation de ce type de bâchage est de $3.7 \text{ KW} / (\text{m}^2 \cdot \text{K})$
(Données mesurées par des tests standard réalisés en laboratoire)

Isolation thermique

$1.2 \text{ KW} / (\text{m}^2 \cdot \text{K})$

Bâchage classique

x3

$3.7 \text{ KW} / (\text{m}^2 \cdot \text{K})$

Bâchage néoprène

- ✓ Isolation 3 fois plus élevée qu'un bâchage classique
- ✓ Version unique noir qui limite les salissures des traces d'enrobés
- ✓ Meilleure résistance qu'un bâchage classique





CONSTRUCTION

16

Visibilité

DEUX FEUX ADAPTÉS AUX CONDITIONS NOCTURNES ! TRAVAILLEZ DANS TOUTES LES CONDITIONS

Les solutions pour améliorer la visibilité sont souvent obligatoires pour les chantiers d'enrobés. Le groupe Benalu propose plusieurs solutions spécialement sélectionnées pour assurer votre sécurité à chaque instant.

- ✓ **Phares de travail** : Permettent d'améliorer la visibilité du chauffeur lorsqu'il manoeuvre (de 1 à 4 feux possibles)
- ✓ **Gyrophare** : Permet d'indiquer que le véhicule est en mouvement
- ✓ **Feux à éclat** : Permet d'indiquer que le véhicule est en marche arrière (indicateur supplémentaire au cri du lynx ou bip de recul)
- ✓ **Plaque SERVICE** : Indication véhicule d'intervention



Plaque SERVICE



Gyrophare



Phare de travail



Feux à éclat

VISIBILITÉ



Visualisez nos nombreuses options sur www.benalu.com



Pensez à choisir l'option «Feux relevables» sur votre Benne Marrel avec votre pare-chocs automatiques pour protéger au maximum vos feux de la chaleur des enrobés.

Adaptation au finisher

DES VÉHICULES QUI S'INTÉGRENT PARFAITEMENT AU FINISHER !

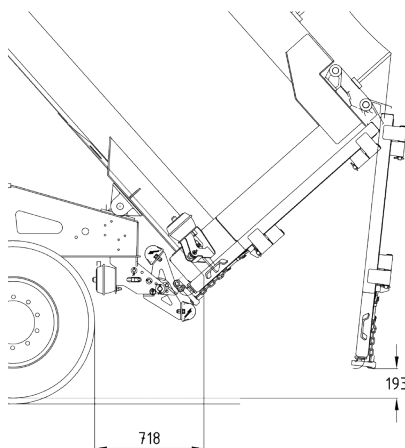


CONSTRUCTION

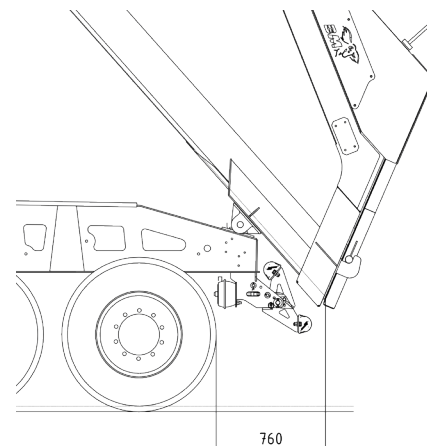
17



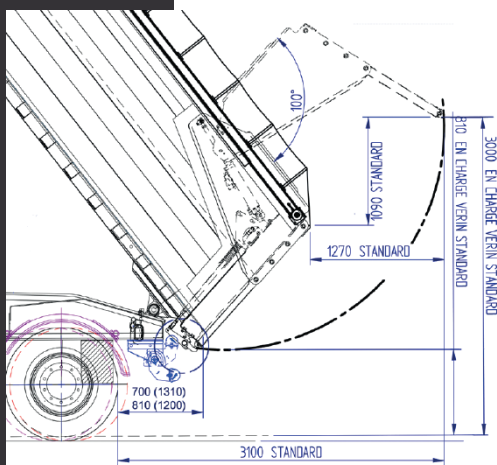
Blacktrack
Porte non inclinée



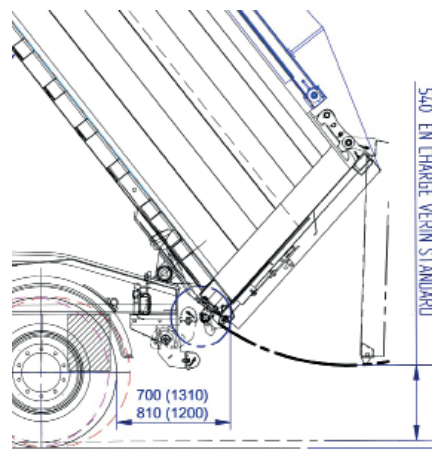
Blacktrack
Porte inclinée à 25°



Multirunner
Porte hydraulique



Multirunner
Porte oscillante



Multirunner
Porte universelle

