



SCANIA PRESALES BENELUX

FORMATION CARROSSIER 2022

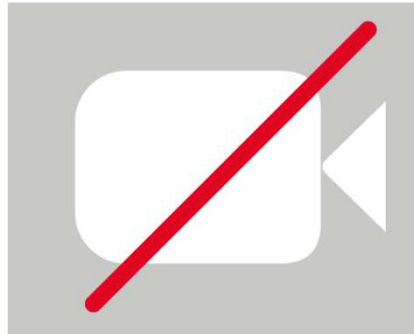
SCANIA



Avant de commencer



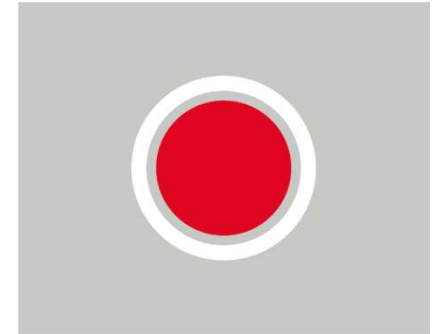
Eteignez votre
microphone



Eteignez votre
camera



Vous avez des
questions ?
Utiliser la “chat
box”



Cette formation
est en cours
d'enregistrement



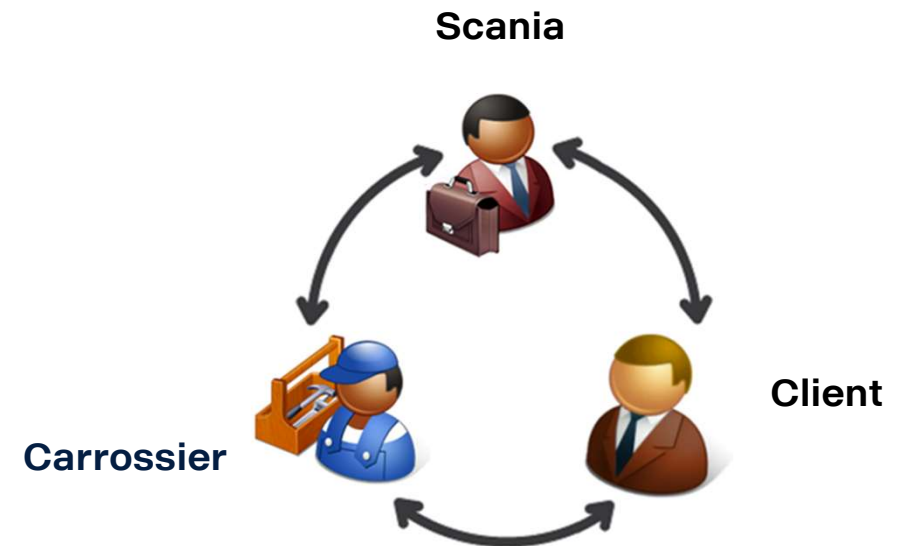
Agenda

- Introduction
- Situation actuelle du marché
- Nouvelle chaîne cinématique
- Nouvelle gamme de PTO
- Aménagement flexible du châssis
- Site web carrossier
- Nouveautés produits
- Électrification
- Exigences en matière de carrossage xEV



Les buts de cette formation carrossier

- Introduction à la disposition du nouveau châssis MACH
 - Châssis / composants / PTO
- Renforcer les contacts mutuels
- Suivre l'évolution du marché





Situation actuelle du marché

- Arrêt de prise de commande :
 - Moteurs diesel
- La livraison de xEV & LNG se poursuit
- Délais de livraison sur demande
- Conséquences pour vous en tant que carrossier

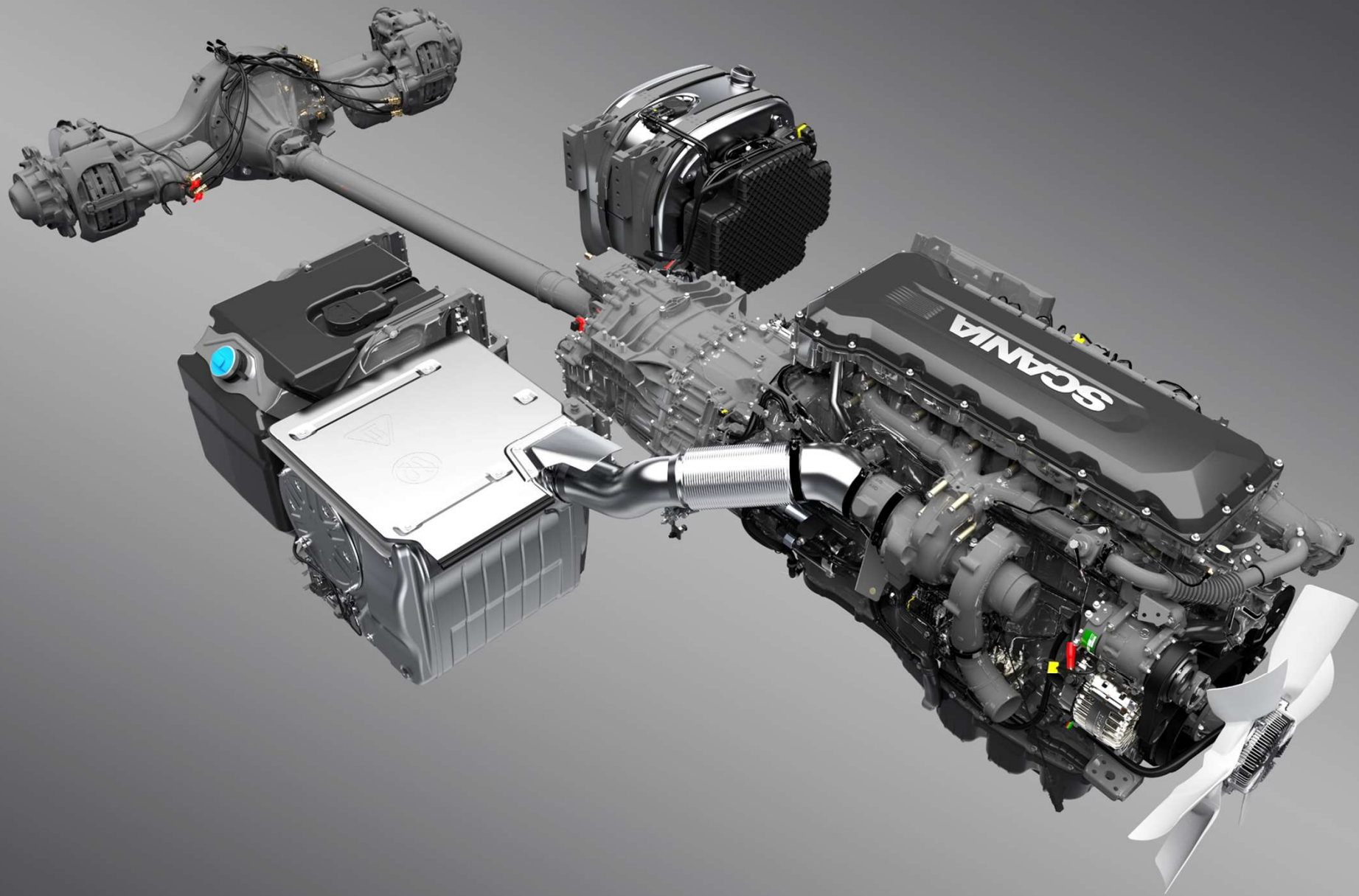
Scania ferme ses carnets de commandes pour six mois





NOUVELLE CHAÎNE CINÉMATIQUE

SCANIA





NOUVELLE PLATEFORME DE MOTEURS 13L

SCANIA



Nouvelle plateforme de moteurs 13L

	DC13 176	DC13 175	DC13 174	DC13 173
Puissance	420ch	460ch	500ch	560ch
Couple	2.300Nm	2.500Nm	2.650Nm	2.800Nm
Carburant	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel
Carburant alternatif	HVO	HVO / Bio-Diesel		HVO
Couple maximum	900 – 1.320 tr/min			
Volume	12,74L			
Rapport de compression	23:1			
Injection	Common rail			
Turbo	Turbo fixe			
EGR	PAS de EGR / SCR only			
Echappement	Twin-dosing SCR			
Carter	En matière synthétique			
Poids	1.050kg			

Réduction de la friction interne

Amélioration du refroidissement / lubrification

Efficacité de 50%

Culasse unique

Double arbre à cames en tête

Compression Release Brake / CRB

Pic de pression maximal 250Bar

PTO ED

Turbo à géométrie fixe: plus efficace

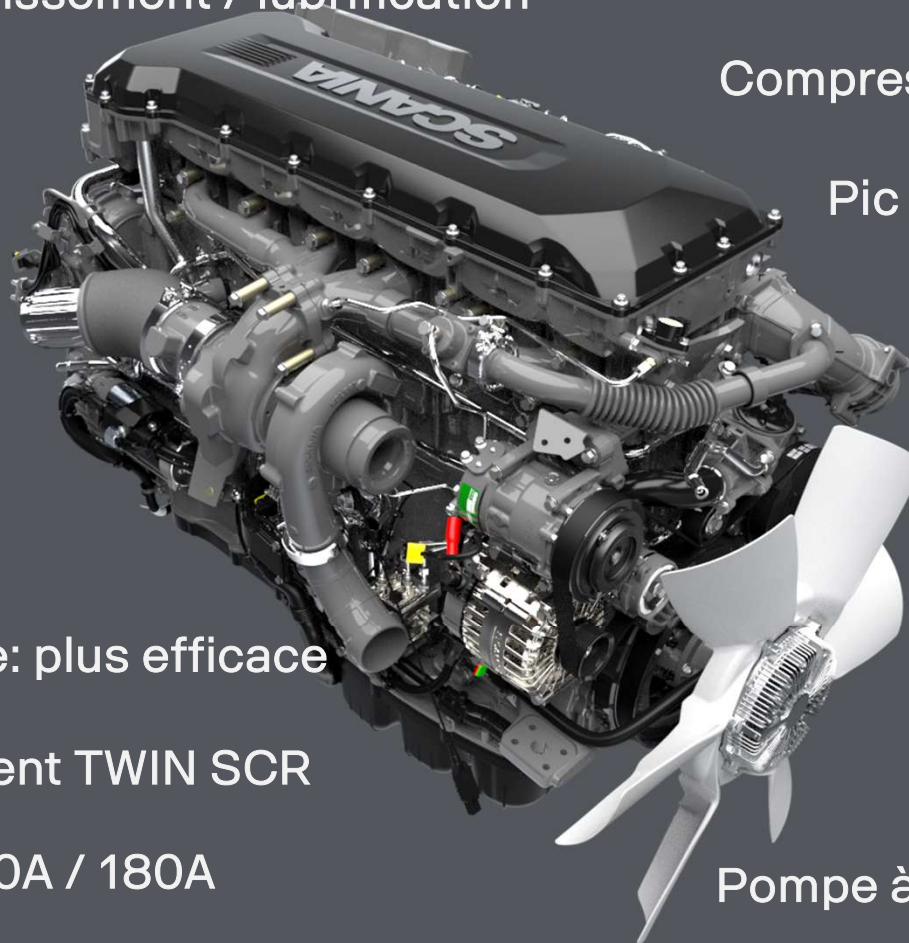
Système d'échappement TWIN SCR

Alternateur 100 A / 150A / 180A

Compresseur
désenclenchable

Pompe de direction variable

Pompe à carburant à haute pression

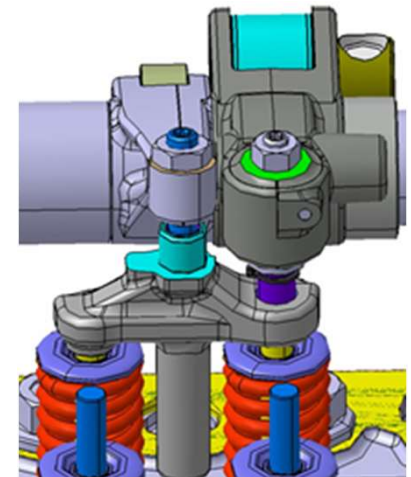


SCANIA



CRB

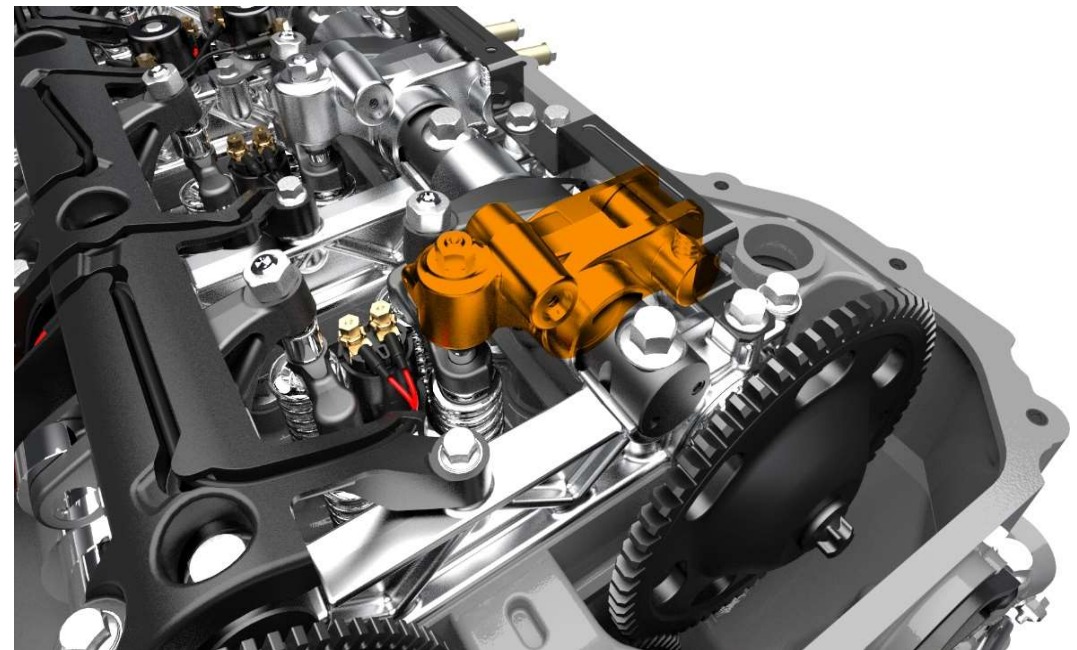
- Compleet geïntegreerd in de cilinderkop
- Alle 6 cilinders eigen CRB mechanisme
- Elektronisch geregelde / elektrisch-hydraulische activering
- Motorwerking:
 - Inlaatslag
 - Compressieslag
 - Arbeidslag
 - Uitlaatslag
- Remwerking 350 kW
- Geen invloed op onderhoudsinterval





Nieuwe motorrem / CRB

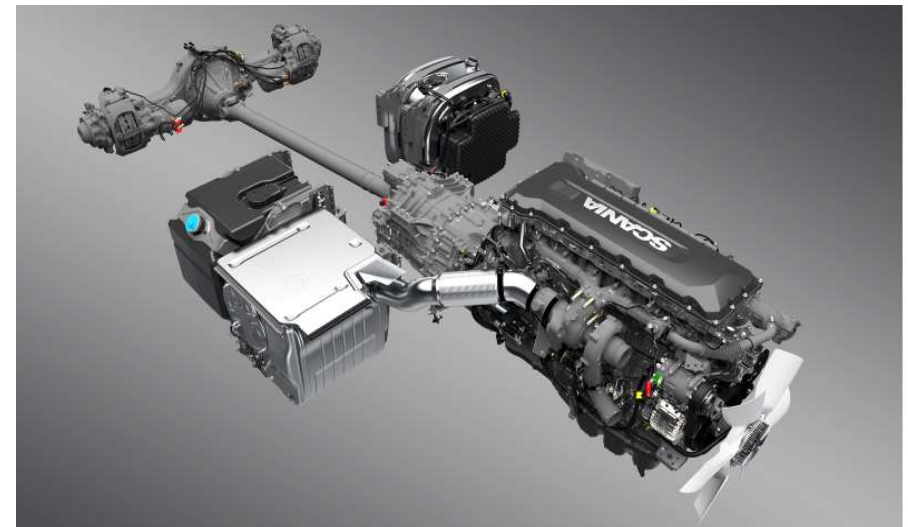
- CRB t.o.v. retarder: - 105kg
- Uitlaatrem incl. retarder: + 113kg
- CRB met retarder: + 120kg
- CRB: + 7kg





Espace d'installation du silencieux 13L

	13L actuel	Nouveau 13L Scania Super
Longueur du silencieux	623 mm	685 mm
Distance entre l'essieu avant et l'arrière du silencieux	1.371 mm	1.371 mm



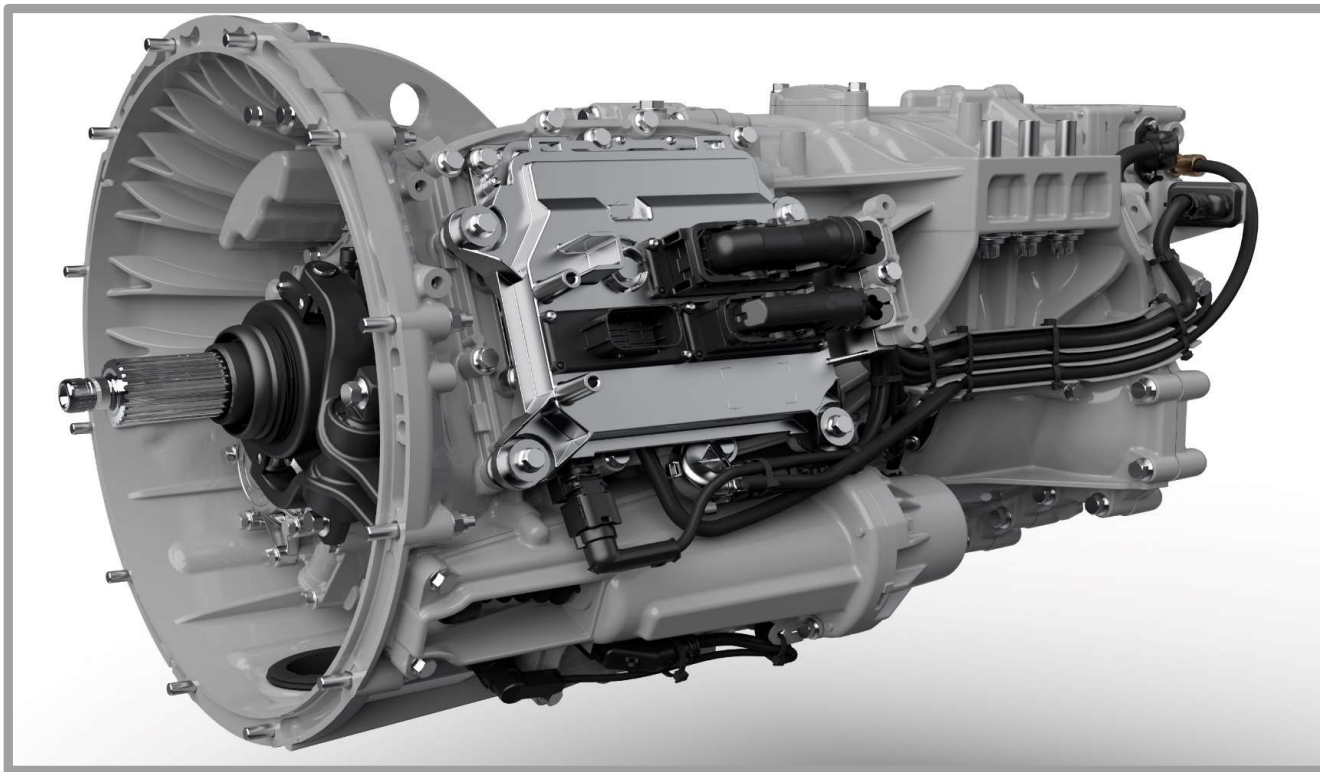


NOUVELLE BOÎTE DE VITESSE

SCANIA



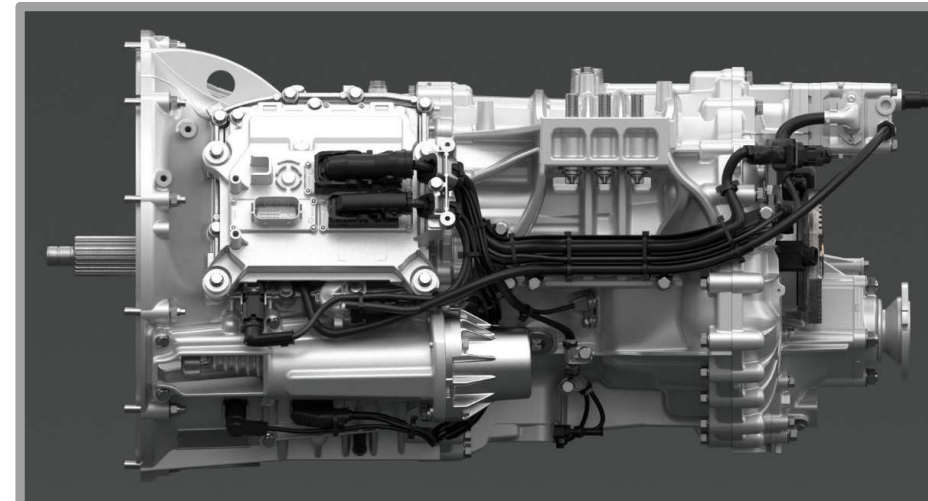
Nieuw Scania versnellingsbakgamma





Boîte de vitesse Scania G25CM / G33CM

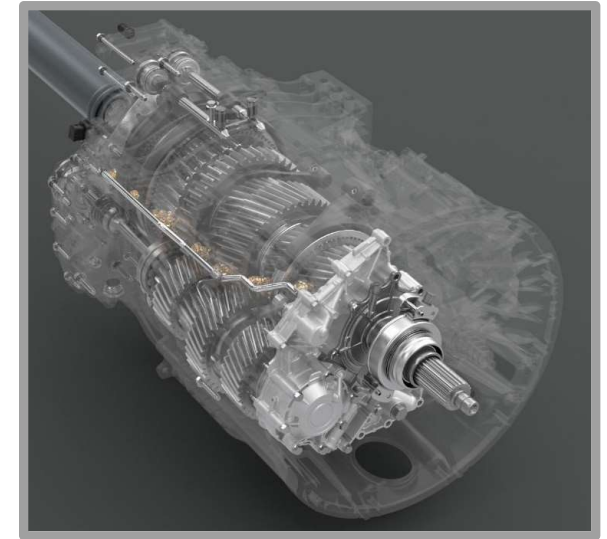
- Nouveau carter de boîte de vitesses en aluminium
- Réduction du poids & longueur plus faible
- Réduction du temps de passage de vitesse grâce au Lay Shaft Brake
- Système d'engrenage planétaire pour la marche arrière
- Plus grande dispersion des rapports de vitesse
- Gamme modulaire de PTO
- Lubrification améliorée





Verhoogd rendement

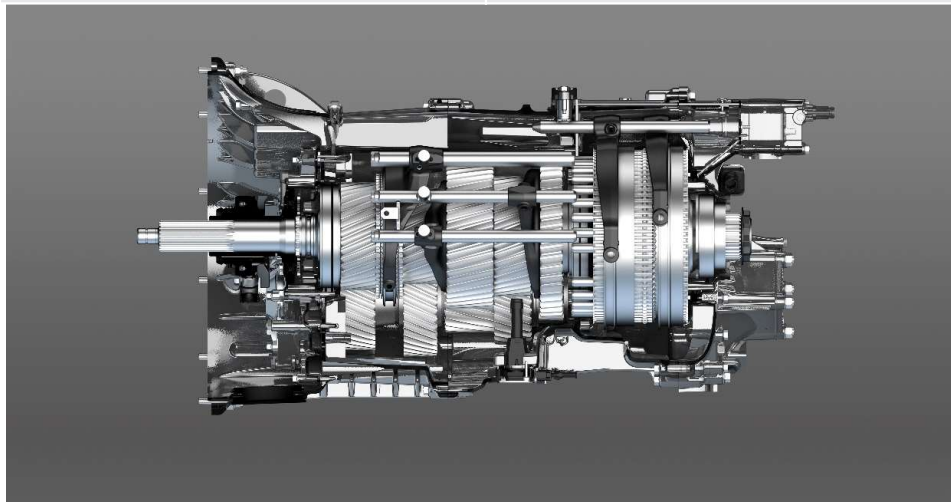
- Gedwongen oliesmering:
 - Oliepomp met sproeipijp
 - PTO ook gedwongen gesmeerd
- Variabele spreiding olie:
 - Olievolume met 3L verlaagd
 - Gedurende lage belasting olieniveau verder verlaagd
 - Deel van de olie verplaatst naar reservoir aan de bovenzijde van de versnellingsbak
- Tandwielen draaien minder / niet in de olie



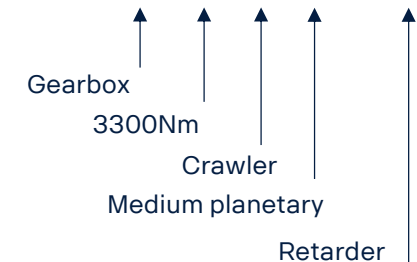


Comparaison G25/G33

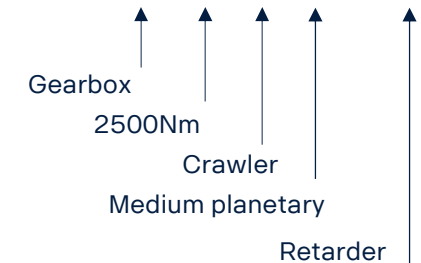
	G25CM	G33CM
Couple	2.500 Nm	3.300 Nm
Moteur	220 ch – 460 ch (7L - 9L - 13L)	500 ch – 660 ch (13L - 16L)
Dispersion	Rapports: 20,7 - 0,78	Rapports: 20,7 - 0,78
Vitesses	12+2 vitesses	12+2 vitesses



G33CM - R



G25CM - R





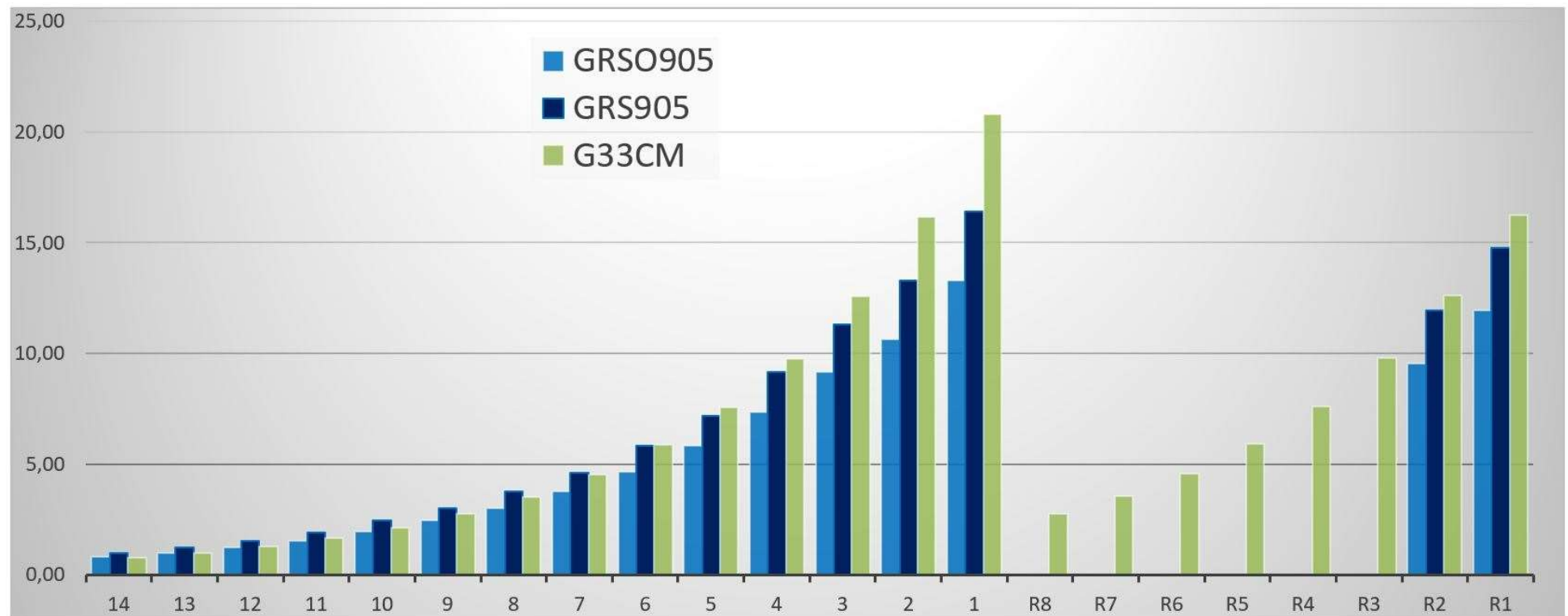
Comparaison G25/G33

	G25CM	G33CM
Couple	2.500 Nm	3.300 Nm
Longueur	822 mm	876 mm
Poids	265 kg	280 kg
Comparaison avec GRS905	-75 kg	-60 kg
	-204 mm	-150 mm
Comparaison avec GRS895	-40 kg	-25 kg





Spreiding in versnellingen



Ratio 20,81:1 / 0,78:1



NOUVELLE GAMME DE PONT ARRIÈRE

SCANIA



Nouvelle gamme de pont arrière

- Rapports de pont arrière plus rapides
- Carter d'essieu entièrement nouveau
 - Augmentation du PTR
 - Diminution du poids mort
- Réduction de la friction interne
 - Amélioration des roulements
 - Moins de lubrification par éclaboussures
 - Tolérances réduites
 - Filtre à huile interne



Nouvelle gamme de pont arrière

Type	PTRA <u>maximum</u>	<u>Rapports de pont</u>
R756	53T	<u>1,95</u> / <u>2,12</u> / 2,31 / 2,53 2,71 / 2,85 / 3,08 / 3,36 / 4,11
R886	80T	<u>2,31</u> / <u>2,53</u> / 2,71 / 2,92 / 3,08 / 3,42 / 4,11 / 4,60 / 5,57
RB756+R756	90T	<u>2,53</u> / <u>2,71</u> / 2,85 3,08 / 3,36 / 4,11

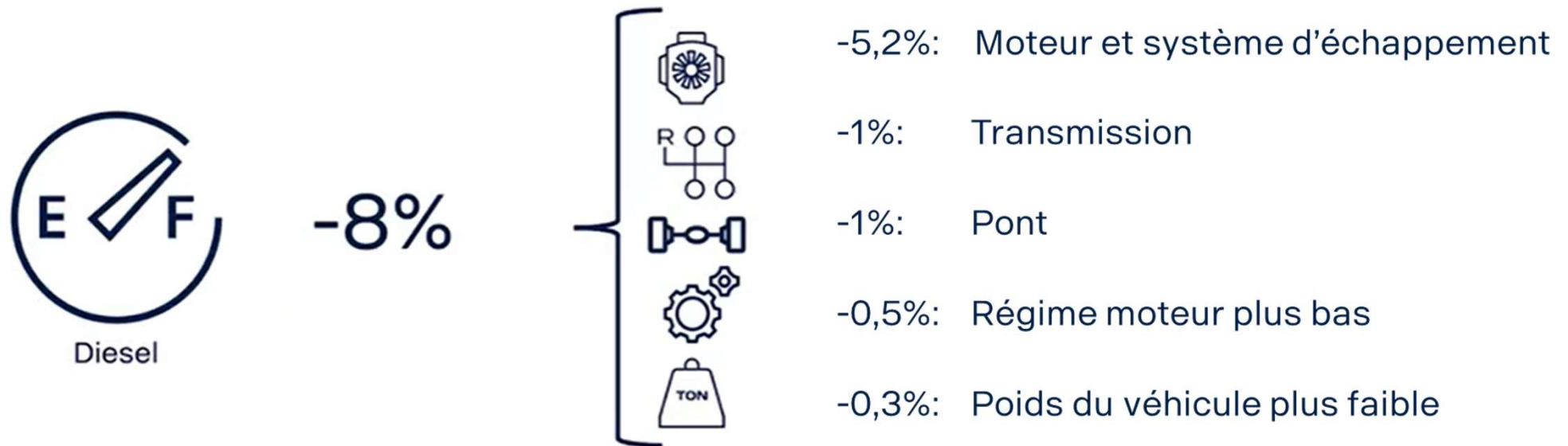


ÉCONOMIE DE CARBURANT SCANIA SUPER

SCANIA



Économie de carburant Scania SUPER





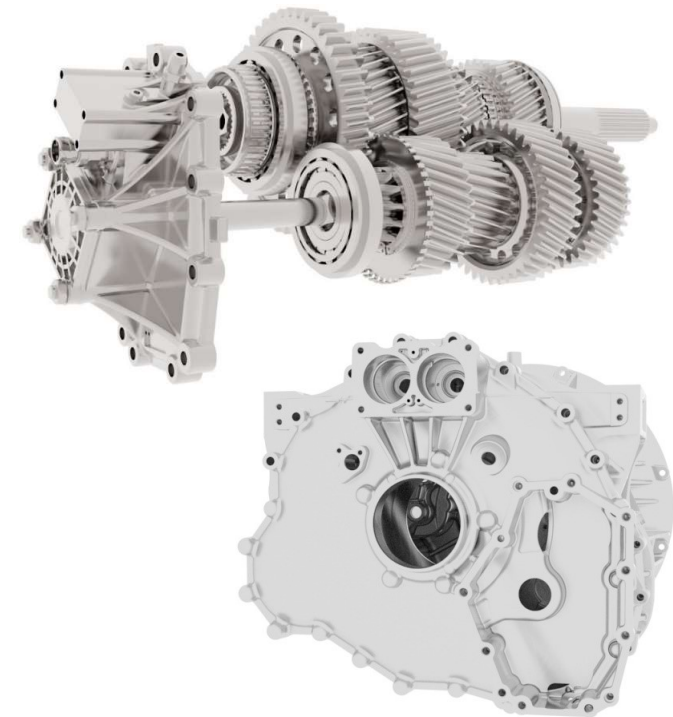
NOUVELLE GAMME DE PTO

SCANIA



Modulair PTO-gamma

- Enkele & dubbele PTO aan de achterzijde
- Direct aangedreven door de primaire as met de Lay Shaft Brake
- PTO wordt d.m.v. oliedruk gesmeerd
 - Hogere koppels & hogere belasting
- Hogere ratio's
 - Lager brandstofverbruik
 - Lager geluidsniveau
- Diverse flensaansluiting in A-Order
- Zwaardere hydraulische pompen mogelijk





Gamme de PTO modulaire

PTO simple,
à entraînement direct



PTO simple à rapport élevé



PTO double à rapport élevé





PTO simple à entraînement direct

- Entraînement direct du PTO par l'arbre primaire
- Sens de rotation à droite
- 1 type
- Couple maximum de 2.500Nm et 250kW de puissance

Désignation	Couple [Nm]	Puissance [kW]*	Rapport**
EG25R DAP1	2.500	250	1:0.76 1:0.97

* en continu sans refroidisseur d'huile

**Rapport avec split en position basse – haute



PTO simple à rapport élevé

- Entraînement indirect par l'arbre primaire avec transmission dans le PTO
- Sens de rotation à gauche
- 4 types
- Couple maximum de 1.000Nm et 160kW de puissance

Désignation	Couple [Nm]	Puissance [kW]*	Rapport**
EG10R DCP1B	1.000	160 / 140 / 100	1:1.19 – 1:1.53
EG 9R DCP1B	860	160 / 140 / 100	1:1.39 – 1:1.79
EG 8R DCP1B	800	160 / 140 / 100	1:1.51 – 1:1.95
EG 6R DDP1B	600	160 / 140 / 100	1:1.63 – 1:2.09

*en continu avec refroidisseur d'huile / par intermittence sans refroidisseur d'huile / en continu sans refroidisseur d'huile

**Rapport avec split en position basse – haute



PTO double à rapport élevé

- Entraînement indirect par l'arbre primaire avec transmission dans le PTO
- Sens de rotation à gauche
- 4 types
- Couple maximum de 1.600Nm et 240kW de puissance

Désignation	Couple [Nm]		Puissance [kW]*		Rapport**
	Combiné	Individuel	Combinée	Individuelle	
EG16R DCP1P1	1.600	1.000	240 / 140 / 100	160 / 140 / 100	1:1.19 – 1:1.53
EG13R DCP1P1	1.300	860	240 / 140 / 100	160 / 140 / 100	1:1.39 – 1:1.79
EG12R DCP1P1	1.200	800	240 / 140 / 100	160 / 140 / 100	1:1.51 – 1:1.95
EG11R DDP1P1	1.100	600	240 / 140 / 100	160 / 140 / 100	1:1.63 – 1:2.09

*en continu avec refroidisseur d'huile / par intermittence sans refroidisseur d'huile / en continu sans refroidisseur d'huile

**Rapport avec split en position basse – haute

PTO

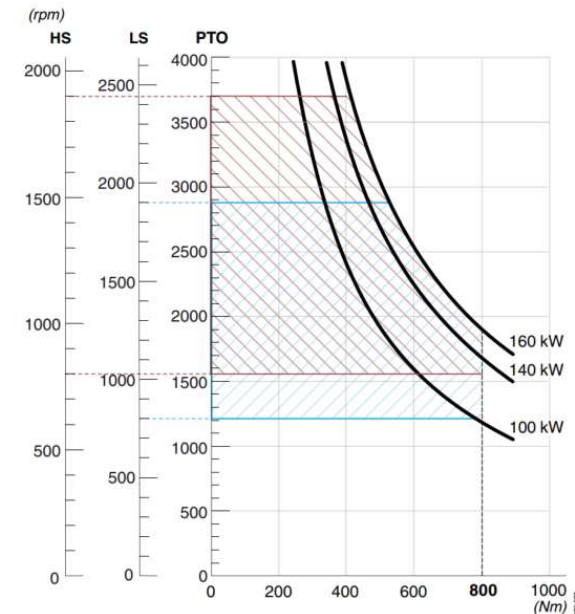
- Dubbele PTO hoge ratio

- Gelijktijdig bediend maximaal samen EG16R - 1.600Nm
- (800 + 800 Nm of 1.000 + 600 Nm)

- Vermogensduur:

- Continu met versnellingsbak-oliekoeler (160 kW)
- Periodiek zonder oliekoeler (periode van 60min belasting gevolgd door 60min onbelast draaien) (140 kW)
- Continu zonder oliekoeler (100 kW)

- Verbeterde koeling / smering zorgt voor hogere koppels & langere belastingsduur





Connexions PTO

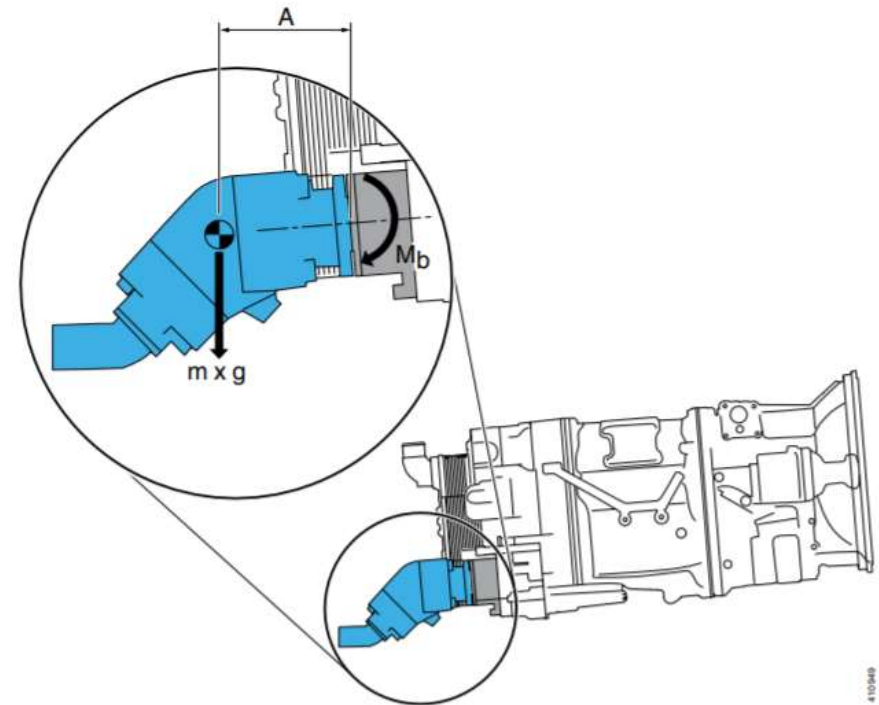
- 5 types de brides et 1 type de pompe
- La connexion de série dans Sales Portal est de type pompe

Connexion	Désignation Scania	Interface
Pompe	P1	ISO7653 avec cannelures ISO14 (DIN5462)
Bride	F1	SAE1410 (ISO7647-1400)
Bride	F2	DIN90 (ISO7646-90x4x8)
Bride	F3	DIN100 (ISO7646-100x6x8)
Bride	F4	DIN120 (ISO7646-120x8x10)
Bride	F6	SAE1310 (ISO7647-1300)

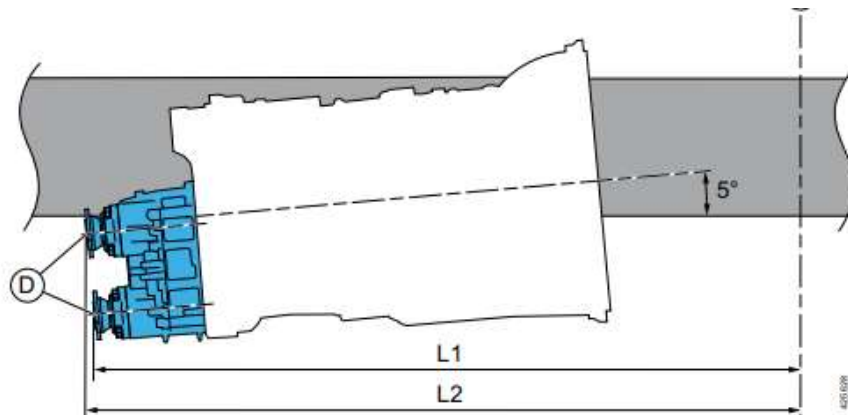


PTO-aansluiting

- Sterker versnellingsbakhuis
- Zwaardere hydraulische pomp mogelijk
- Buigmoment verhoogd naar 50 Nm

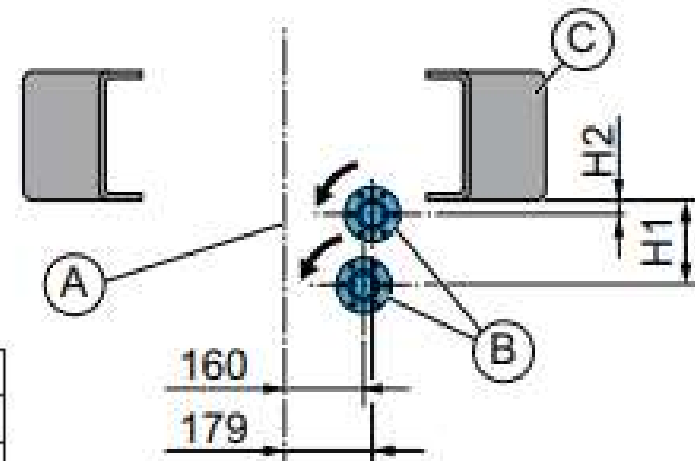


PTO-positie



Inbouwruiimte enkele en dubbele PTO

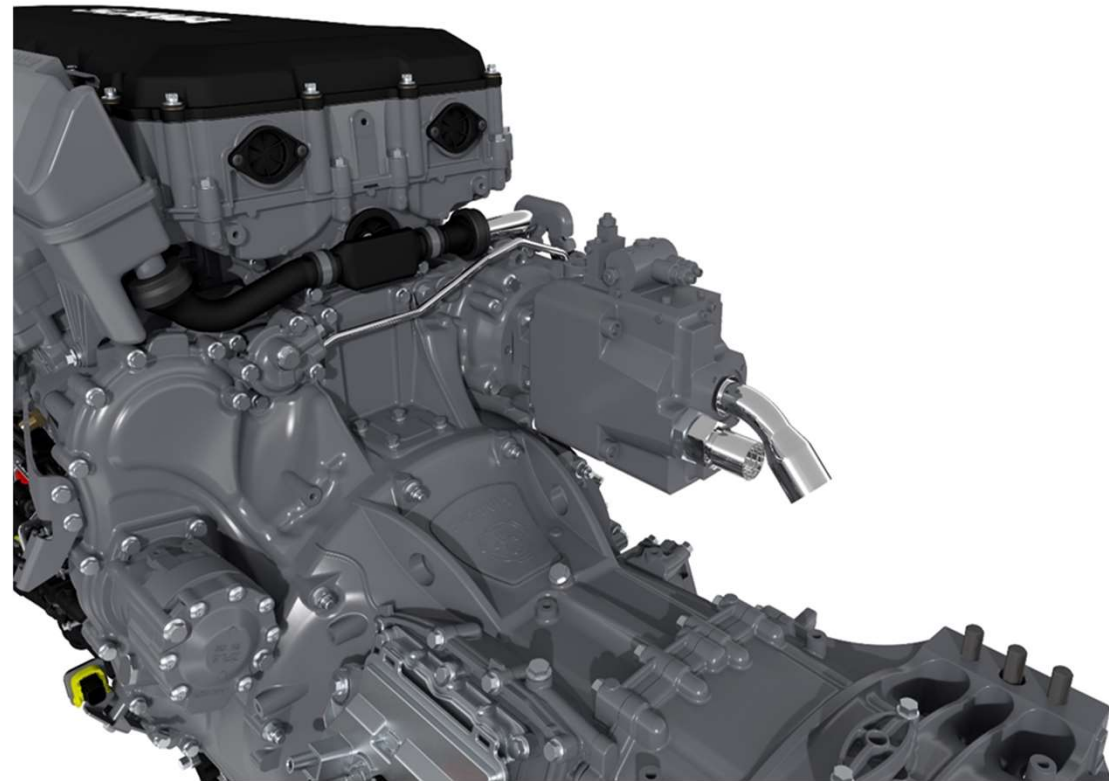
Gearbox	L1 (mm)	L2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)
G25CM ^a	1,336	1,350	190	29
G25CMR ^b	1,433	1,447	199	38
G33CM ^a	1 388	1 402	195	34
G33CMR ^b	1 485	1 499	203	42





PTO ED

- Conception propre à Scania
- Boîtier en fonte
- Augmentation du couple et de la puissance grâce à une meilleure lubrification
- Caractéristiques:
 - Position à 1h
 - Rapport 120%
 - Dans le sens des aiguilles d'une montre





PTO ED

Type	Couple maximum	Puissance maximum	Connexion	Code variante
ED10R WBP1	1.000 Nm	238kW	Pompe / ISO7653	04827E
ED7R WBF3	700Nm	165kW	Bride / DIN 100	4827G
ED10R WBF4	1.000Nm	238kW	Bride / DIN 120	4827H
Préparation mécanique	1.000Nm	238Kw	Les préparations / connexions sont interchangeables	4827A

En roulant max. 300 Nm

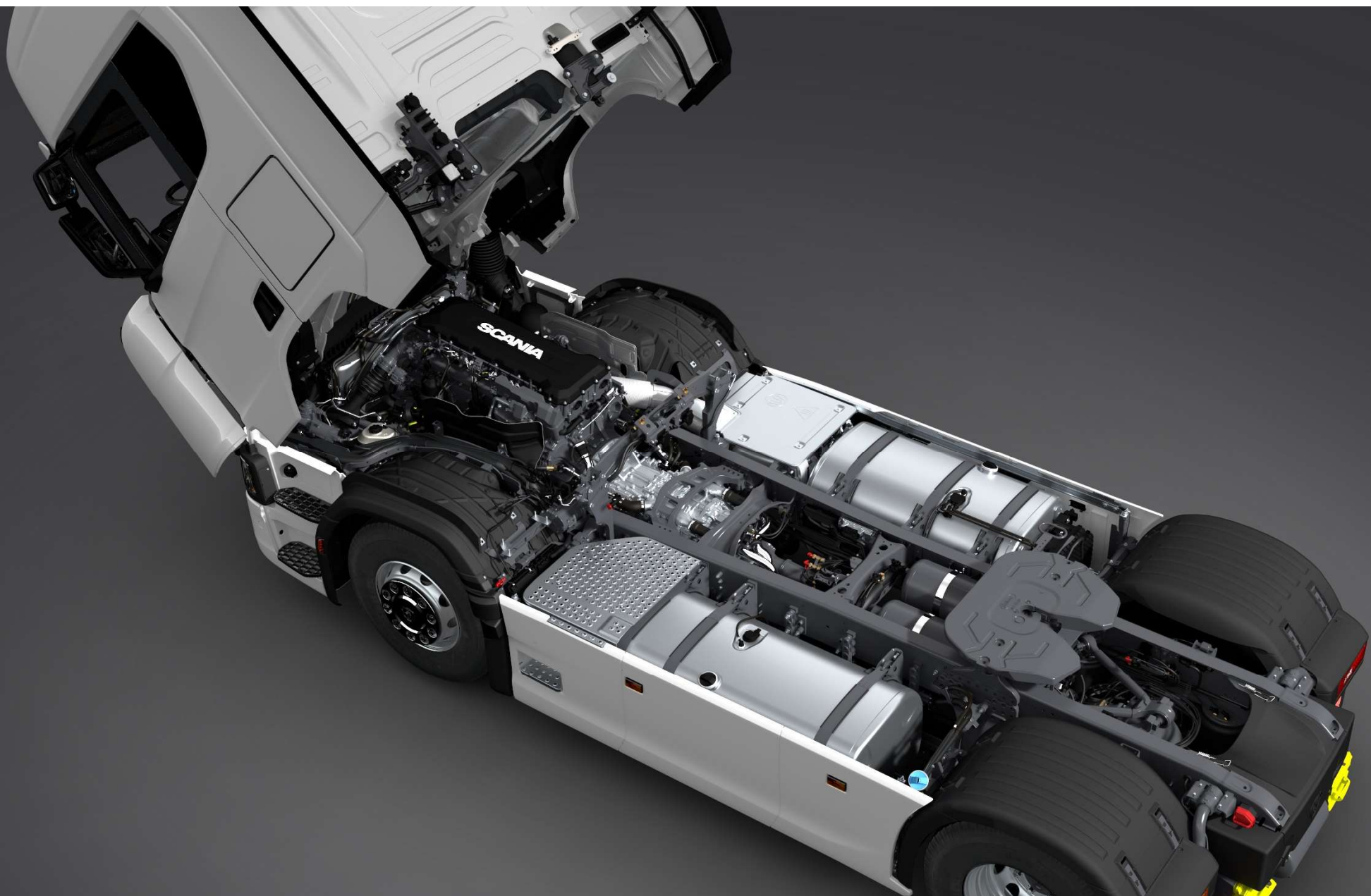
EK PTO disponible à un stade ultérieur





AMÉNAGEMENT FLÉXIBLE DU CHÂSSIS

SCANIA





Vanaf wanneer? Wat is er aangepast?

- Afhankelijk van waar het voertuig geproduceerd is:
 - Sinds april 2022 in Angers (Frankrijk)
 - Vanaf 3^{de} week augustus in Södertälje (Zweden)
 - Vanaf 1^{ste} week november (Zwolle)
- Wat houdt het in, wat is er aangepast ?

Aménagement flexible du châssis



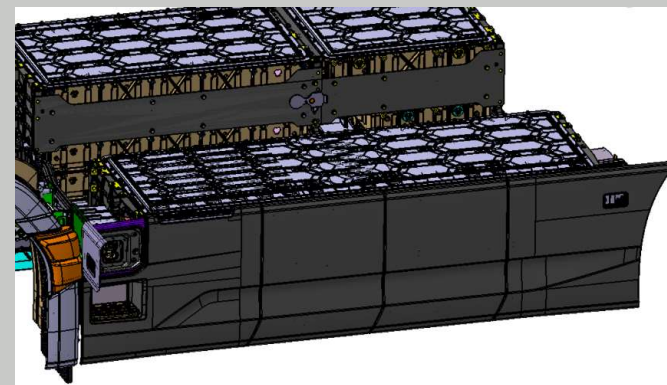
Réservoir de carburant en "D"



Fuel Optimization Unit



Mise à jour des jupes latérales



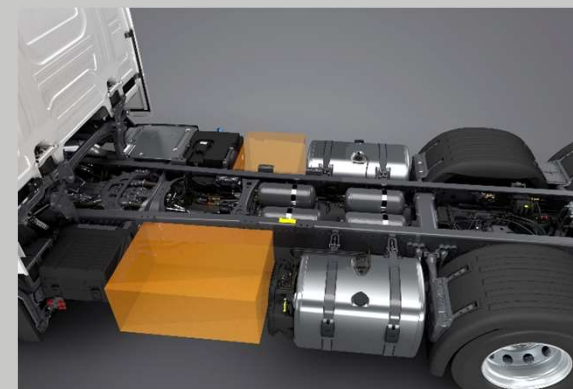
Réservoirs d'AdBlue



Schéma de perçage modulaire



Définir l'espace libre



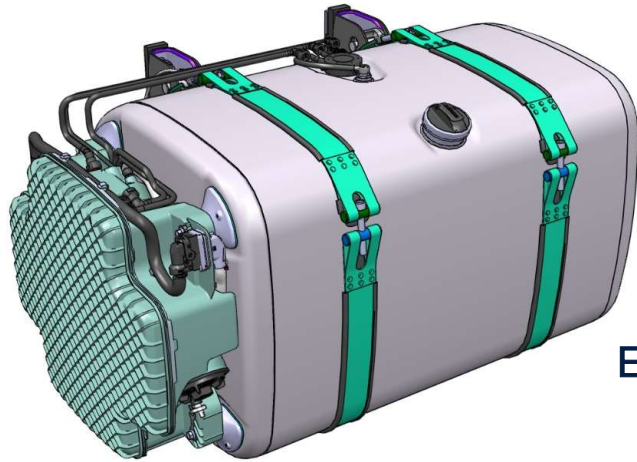


RÉSERVOIRS DE CARBURANT

SCANIA



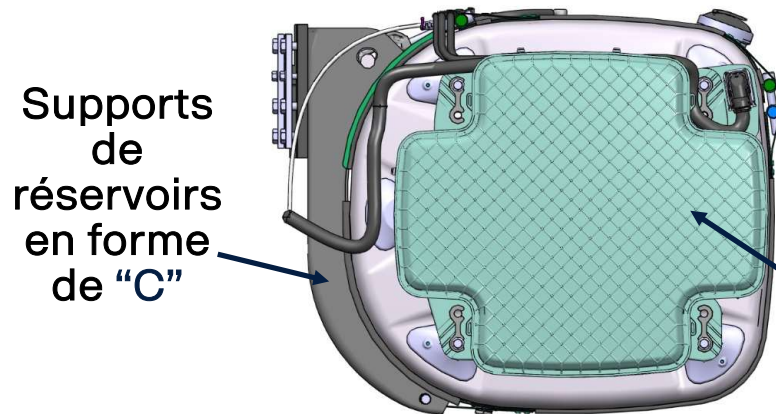
Réservoirs de carburant



En aluminium



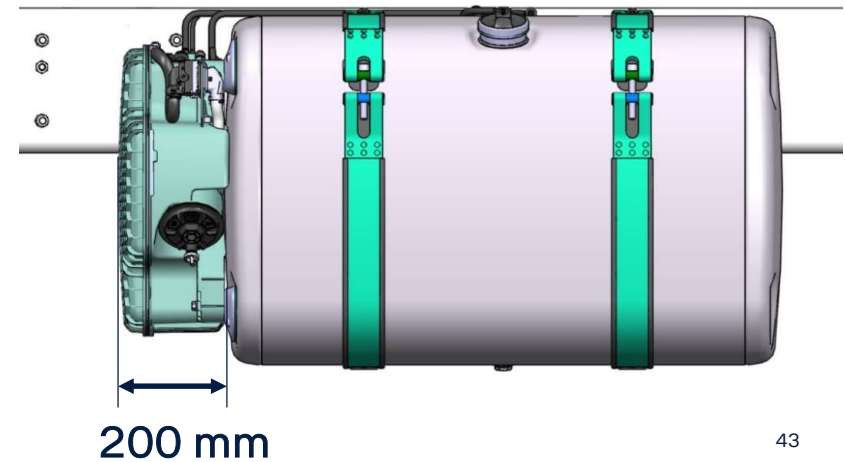
Réservoirs de carburant en forme de "D"



Supports de réservoirs en forme de "C"

Fuel Optimisation Unit

- Pompe à carburant
- Filtre à carburant
- Réservoir principal

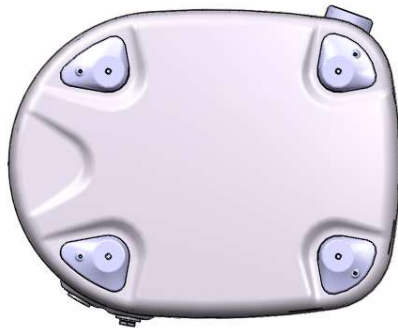


200 mm



Réservoirs de carburant

SMALL



Hauteur: 550mm
Largeur: 700mm

MEDIUM

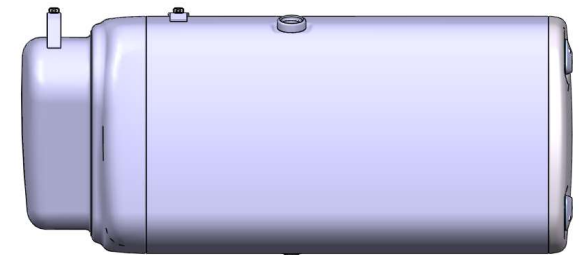
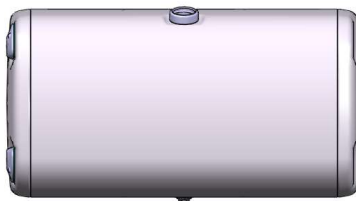
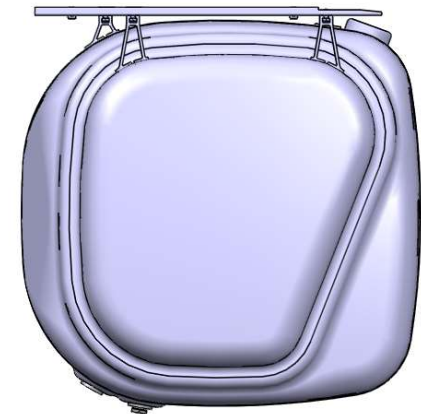


Hauteur: 650mm
Largeur: 700mm

LARGE



Hauteur: 700mm
Largeur: 725mm





Réservoirs de carburant



Longueur du réservoir (mm)	Small (Litres)	Medium (Litres)	Large (Litres)
390			155
490			200
540	165	200	220
640		240	265
690			285
740	230	275	310
840		315	355
940		355	395
1040	325	395	440
1140			485
1240		470	525
1340	420	510	570
1440		550	615
1640			700



Longueur du réservoir (mm)	Large (Litres)
1230	480
1280	500
1430	565
1630	650
1830	735
1930	780
2030	825
2230	910



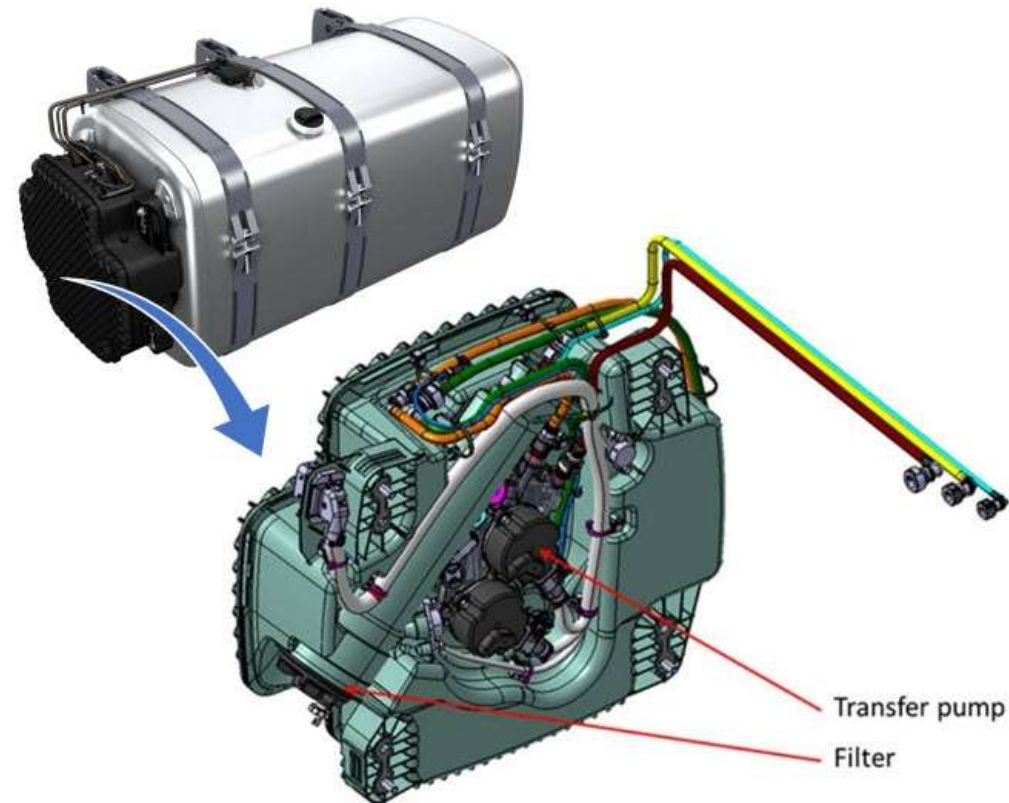
FUEL OPTIMISATION UNIT (FOU)

SCANIA



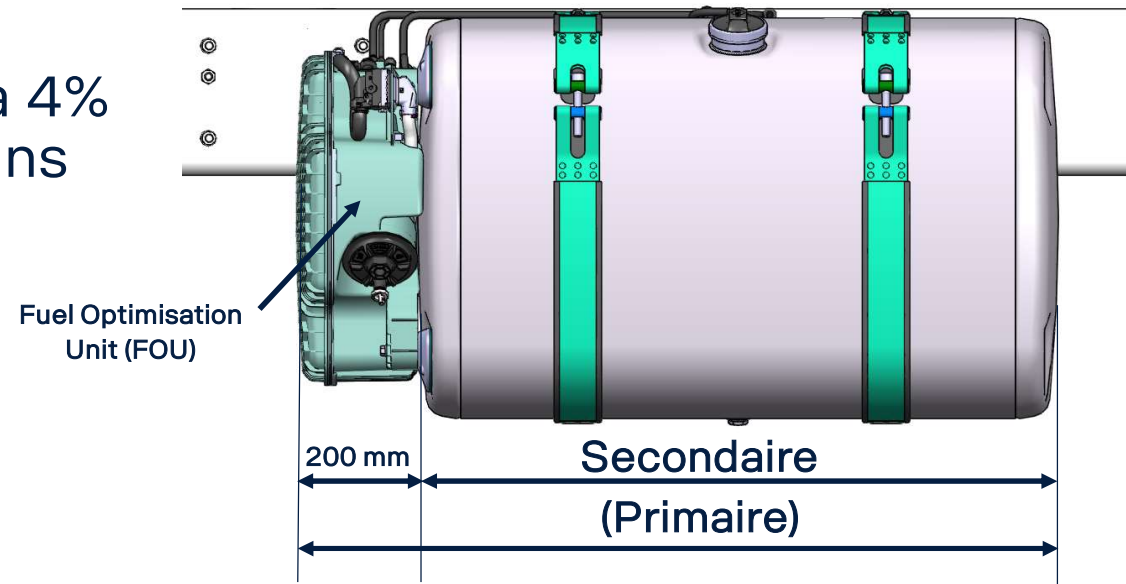
Fuel Optimisation Unit (FOU)

- Seulement sur les nouveaux moteurs 13 liter SUPER:
 - Pompe d'alimentation en carburant
 - Poids 12 kg
 - Capacité de carburant 26L / 24L effectief
 - Le filtre à changer par le bas
- Volume effectif de carburant plus élevée



Fuel Optimisation Unit (FOU)

- Le secondaire (sans FOU) a 4% de volume utilisable en moins
- Espace utilisé par le FOU: 200 mm



	Type de réservoir	Volume utilisable	Longueur
700W	700L	588 litres	1.665 mm
615L avec FOU	615L	601 litres	1.640 mm
615L sans FOU	615L	577 litres	1.440 mm



Fuel Optimisation Unit (FOU)

- Moins de carburant mais plus d'autonomie

	Type de réservoir	Volume utilisable
<i>700W</i>	<i>700L</i>	<i>588 litres</i>
615L avec FOU	615L	601 litres



Fuel Optimisation Unit (FOU)

- Moins de carburant mais plus d'autonomie

	Type de réservoir	Volume utilisable	Volume utile supplémentaire
<i>700W</i>	<i>700L</i>	<i>588 litres</i>	-
615L avec FOU	615L	601 litres	+ 13 litres

- Consommation de 30 litres/100km \Rightarrow +43 km



Fuel Optimisation Unit (FOU)

- Moins de carburant mais plus d'autonomie
- Moins de carburant => moins de poids inutile embarqué

	Type de réservoir	Volume utilisable
<i>700W</i>	<i>700L</i>	<i>588 litres</i>
615L avec FOU	615L	601 litres



Fuel Optimisation Unit (FOU)

- Moins de carburant mais plus d'autonomie
- Moins de carburant => moins de poids inutile embarqué

	Type de réservoir	Volume utilisable	Volume non utilisé
<i>700W</i>	<i>700L</i>	<i>588 litres</i>	<i>112 litres</i>
615L avec FOU	615L	601 litres	14 litres



Fuel Optimisation Unit (FOU)

- Moins de carburant mais plus d'autonomie
- Moins de carburant => moins de poids inutile embarqué

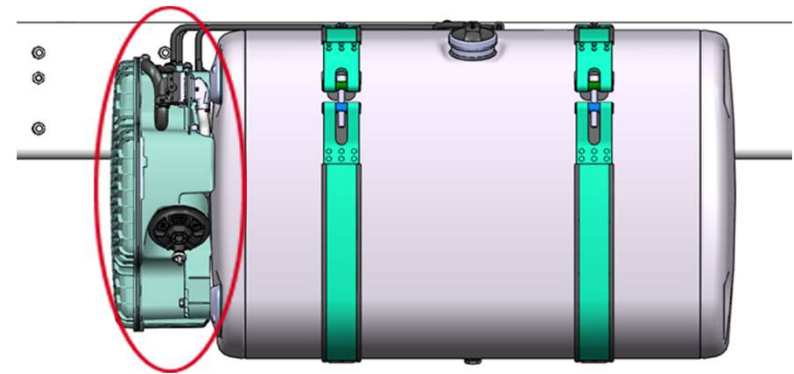
	Type de réservoir	Volume utilisable	Volume non utilisé	Poids inutile
<i>700W</i>	<i>700L</i>	<i>588 litres</i>	<i>112 litres</i>	<i>96 kg</i>
615L avec FOU	615L	601 litres	14 litres	12 kg

=> -84 kg



Fuel Optimisation Unit (FOU)

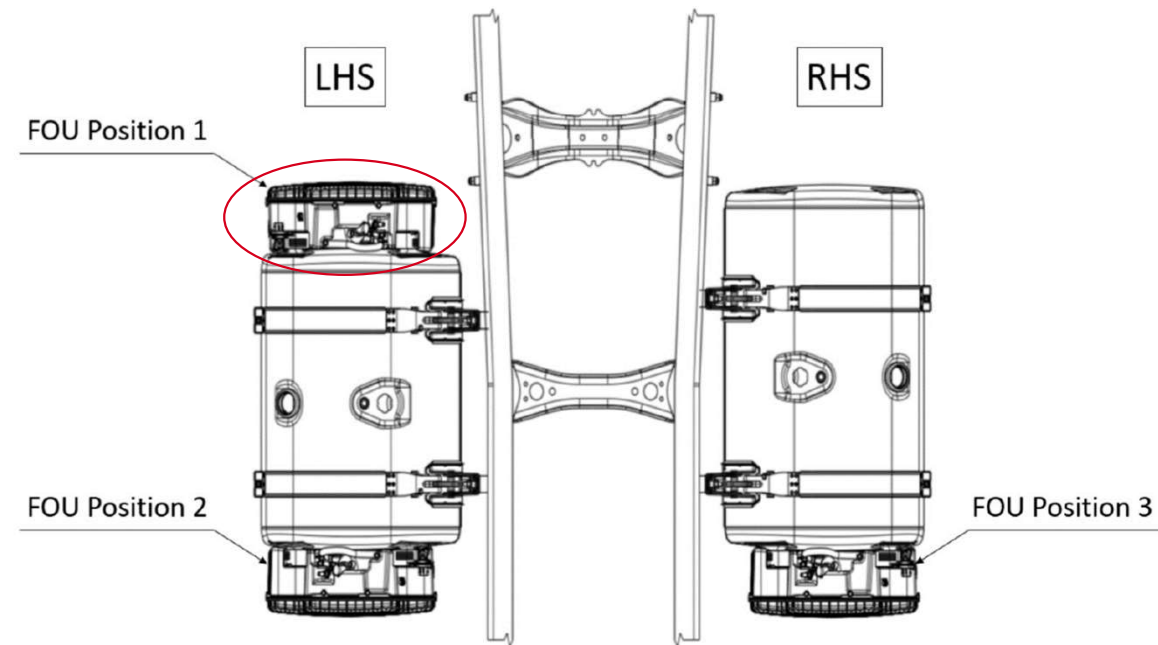
- Moins de carburant mais plus d'autonomie
- Moins de carburant => moins de poids inutile embarqué
- 3 positions différentes





Fuel Optimisation Unit (FOU)

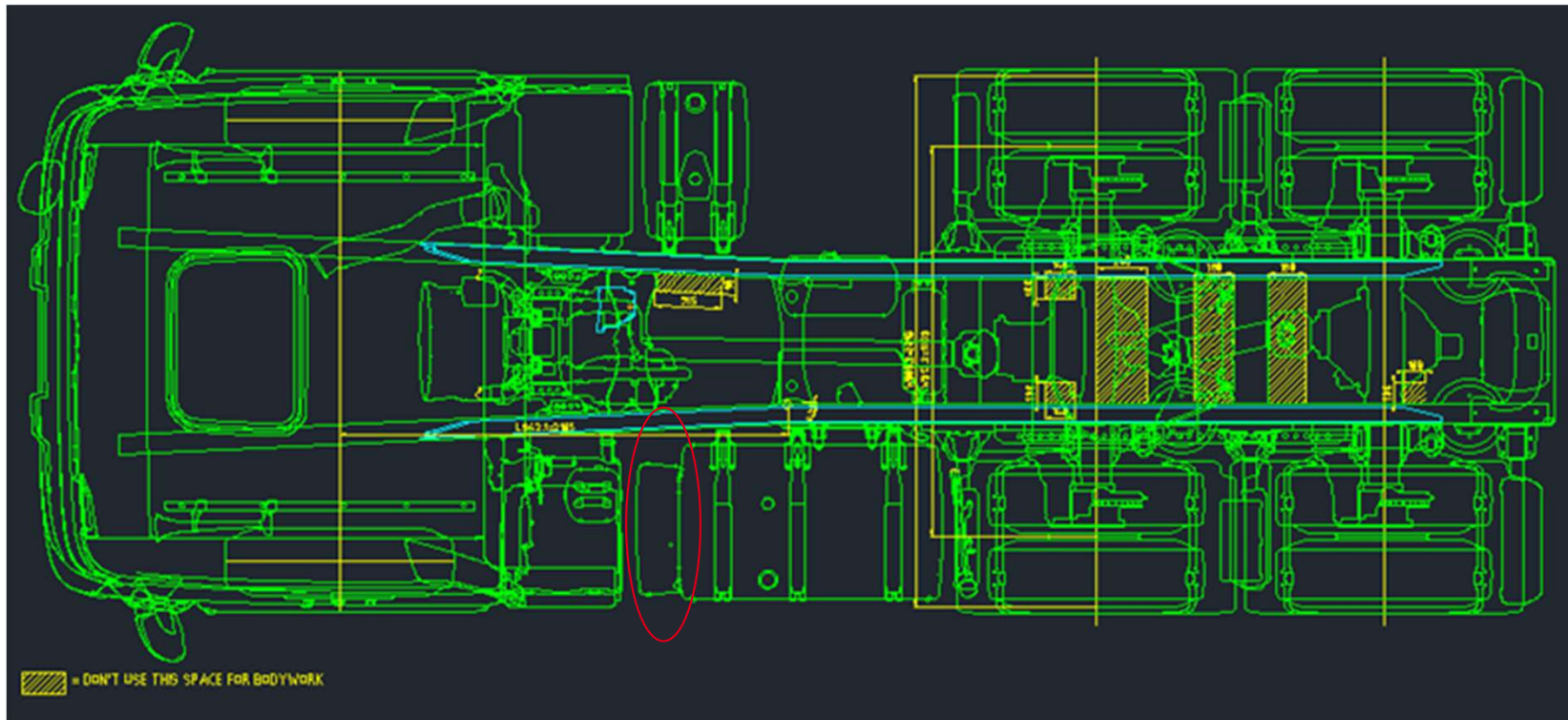
- Position 1:
 - Standaardpositie





Fuel Optimisation Unit (FOU)

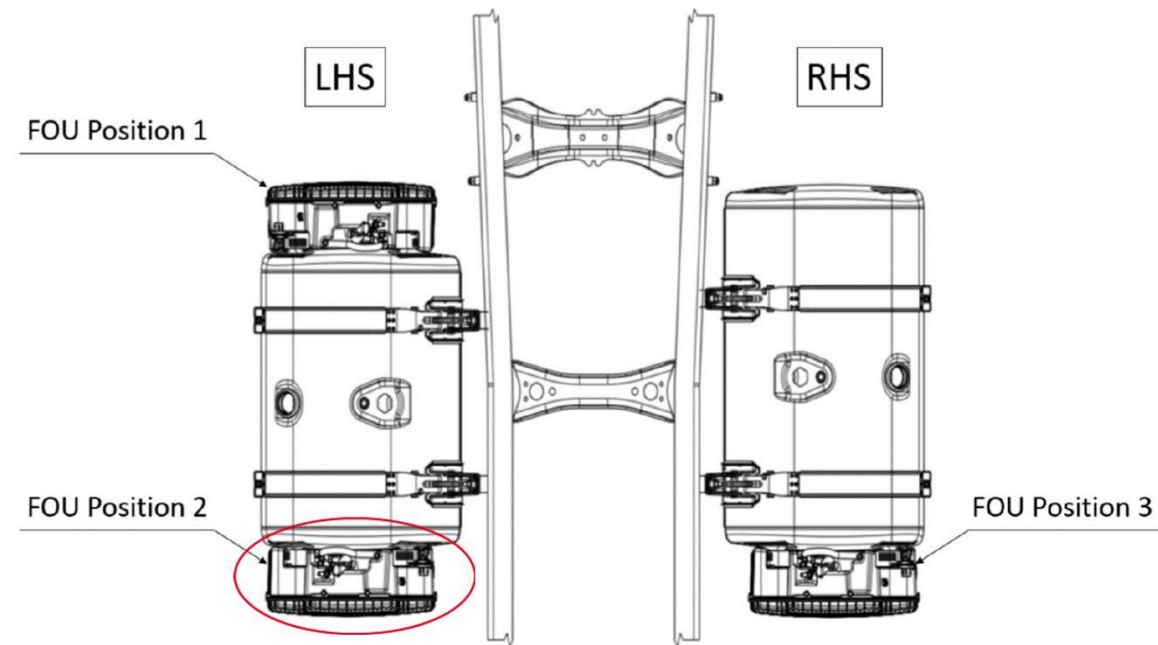
- Position 1:





Fuel Optimisation Unit (FOU)

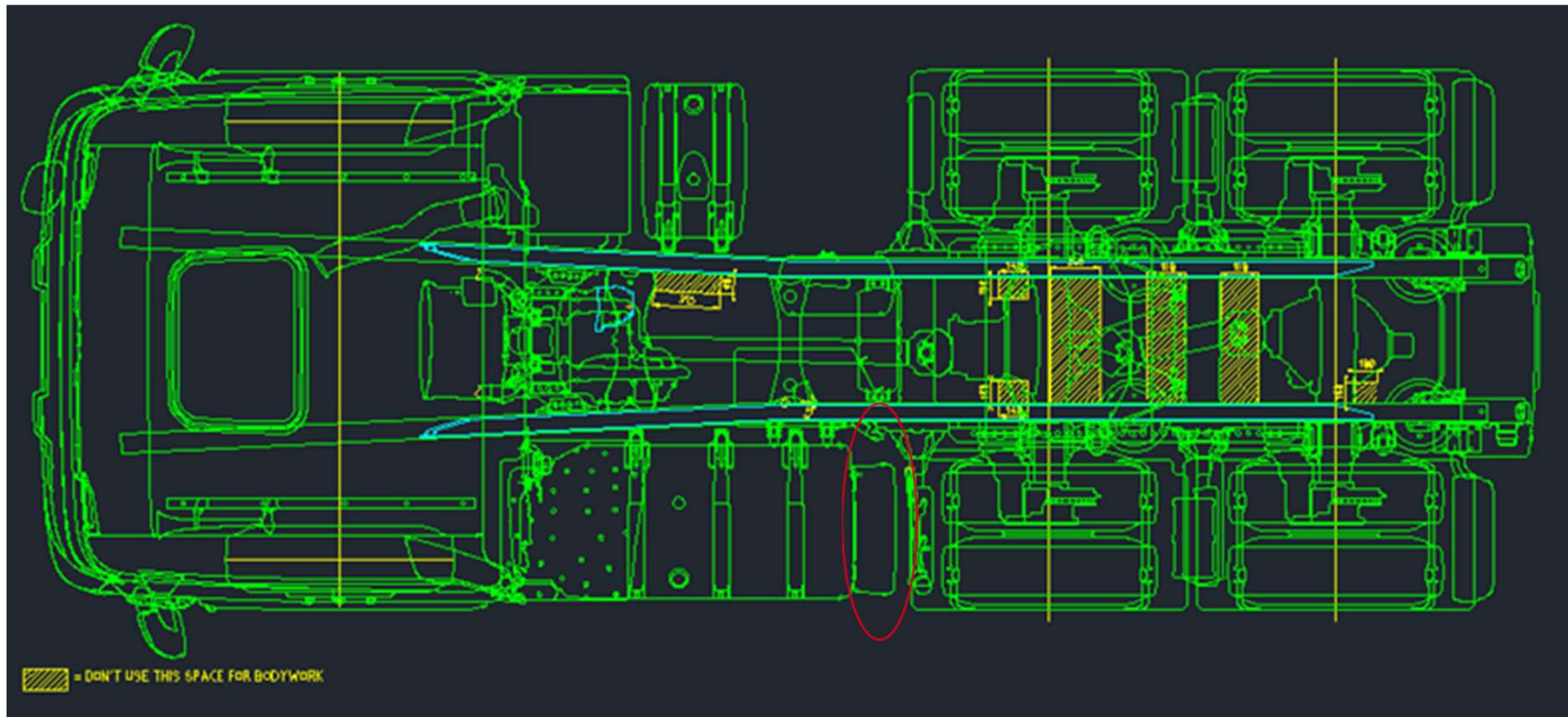
- Positie 1:
 - Standaardpositie
- Positie 2:
 - Hidden AdBlue tank
 - Accu's in achteroverbouw
 - Crew Cab





Fuel Optimisation Unit (FOU)

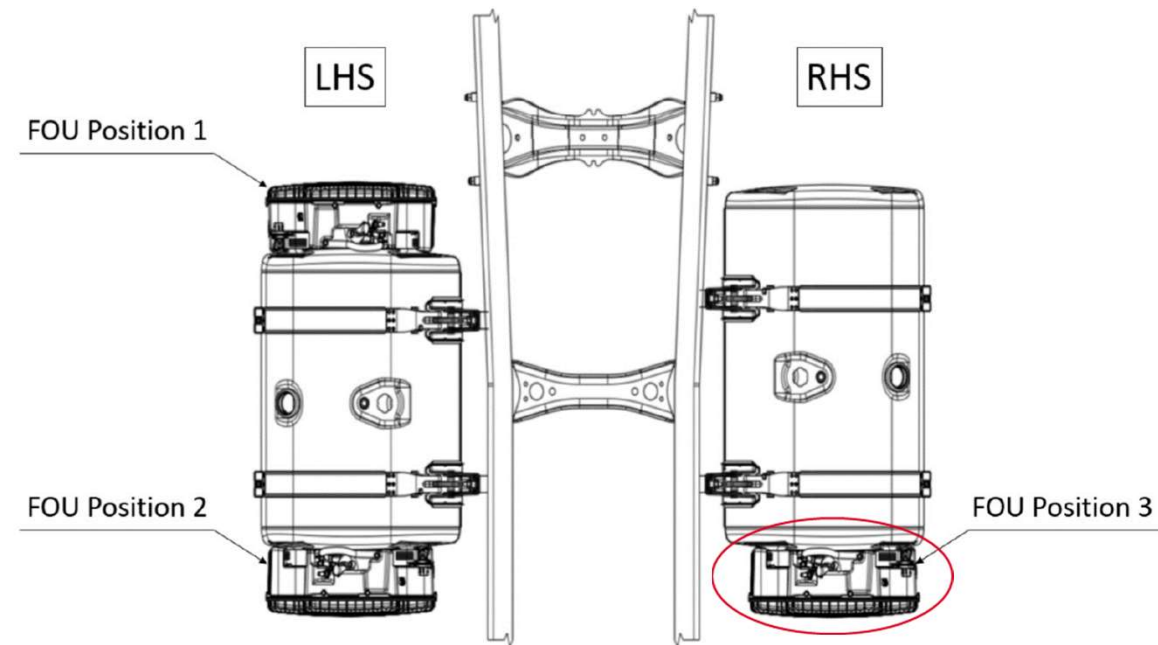
- Position 2:





Fuel Optimisation Unit (FOU)

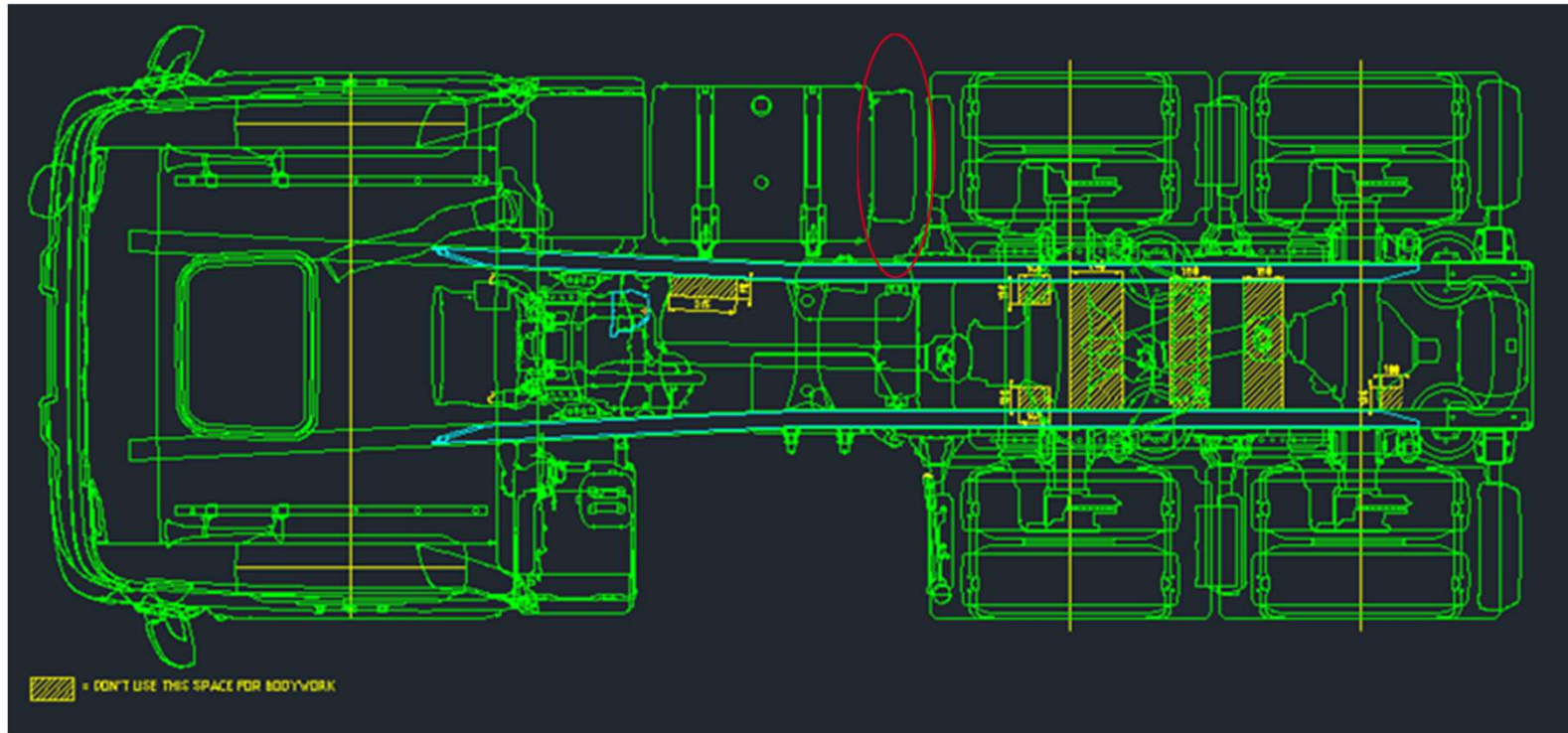
- Positie 1:
 - Standaardpositie
- Positie 2:
 - Hidden AdBlue tank
 - Accu's in achteroverbouw
 - Crew Cab
- Positie 3:
 - Enkele tank rechts





Fuel Optimisation Unit (FOU)

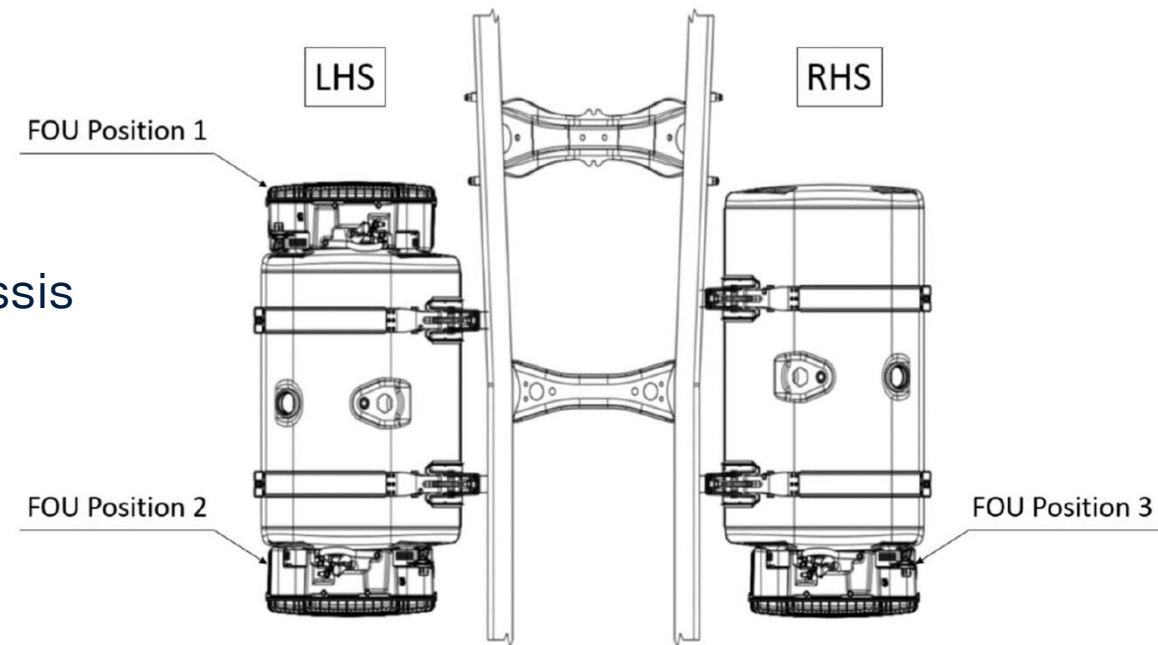
- Position 3:





Fuel Optimisation Unit (FOU)

- Position 1:
 - Position standard
- Position 2:
 - Réservoir d'AdBlue à l'intérieur du châssis
 - Batteries dans le porte à faux arrière
 - Cabine d'équipage (Crew Cab)
- Position 3:
 - Réservoir unique à droite

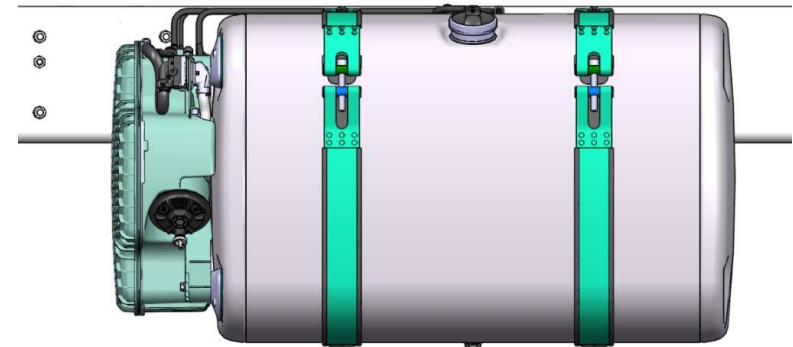


- Pour la position, voir le plan ICD



Fuel Optimisation Unit (FOU)

- Déplacement possible si:
 - Dans la même ligne verticale
 - Peut être monté à l'envers
 - Maximum 12 000 mm à partir du moteur
 - Maximum 2 000 mm du ou des réservoirs de carburant
 - Les tuyaux doivent être bien protégés contre les dommages
 - L'accessibilité au filtre à carburant doit être assurée
 - Une garde au sol suffisante
 - Solution de montage CDW / construction en atelier certifié Scania





RÉSERVOIR D' ADBLUE

SCANIA



Réservoirs d'AdBlue

- 2 nouveaux réservoirs d'AdBlue : Volume 123L & 150L
- Largeur 480 mm
- 2 hauteurs différentes
- Réservoirs d'AdBlue placés à droite et à gauche



Monté à l'extérieur du châssis	Tracteurs et porteur	Largeur
47L	oui	300 mm
80L	oui	300 mm
105L	oui	300 mm
123L	oui	480 mm
150L	oui	480 mm



Réservoirs d'AdBlue

- Réservoir d'AdBlue en position verticale
 - Normale (standard)





Réservoirs d'AdBlue

- Réservoir d'AdBlue en position verticale
 - Normale (standard)
 - Haute (option) +50mm au dessus du châssis





Réservoirs d'AdBlue

- Les réservoirs d'AdBlue monté caché à l'intérieur du châssis pour l'instant, uniquement sur les tracteurs.
 - Bientôt possible sur les porteurs jusqu'à un empattement maximum de 4 550 mm

Monté caché à l'intérieur du châssis	Tracteur	Porteurs (à partir de la production de September 2022)
73L	oui	oui
76L	oui	oui
96L	oui	oui
124L	oui	oui



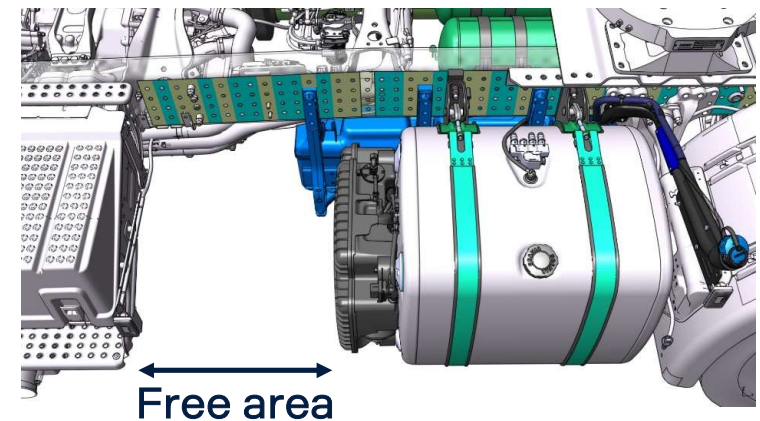


AMÉNAGEMENT FLÉXIBLE DU CHÂSSIS

SCANIA

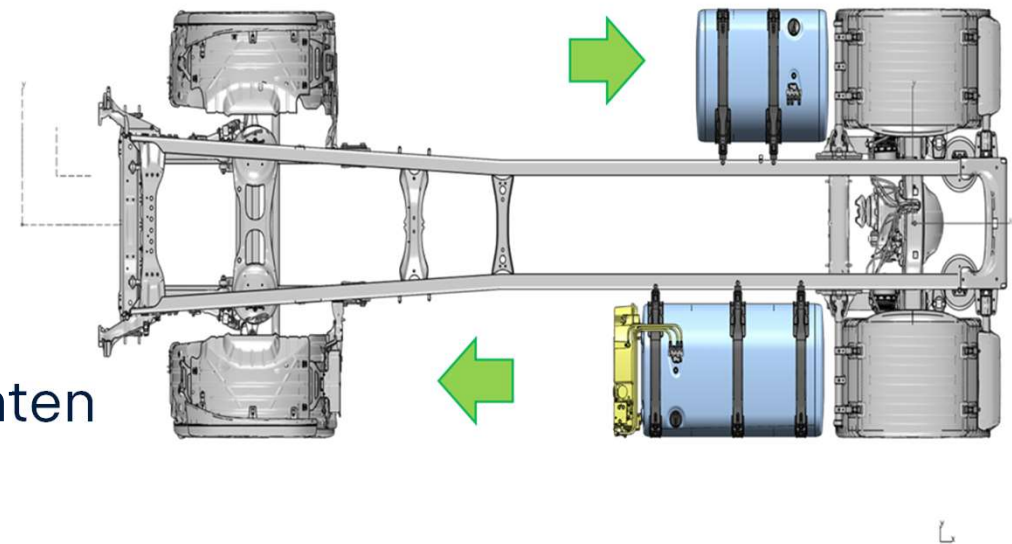
Aménagement flexible du châssis

- Définir l'espace libre dans le châssis
 - Espace pour les éléments de la carrosserie
 - Répartition plus favorable de la charge par essieu
 - Moins de repositionnement par la suite (délai d'exécution)
- Nouveau schéma de trous modulaires
 - Tous les composants de la carrosserie sont désormais modulaires avec un pas de 50 mm.



Flexibele chassis lay-out

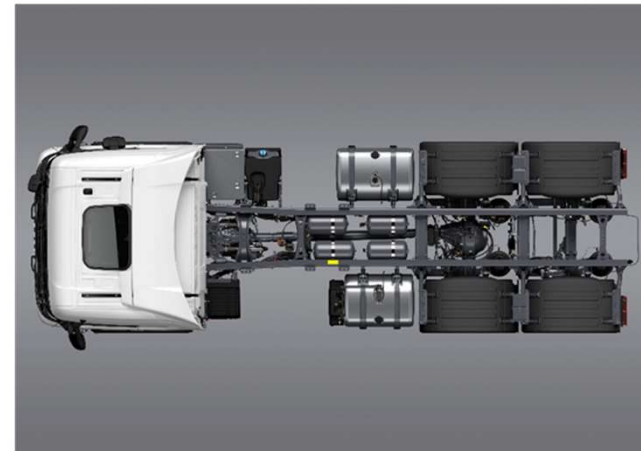
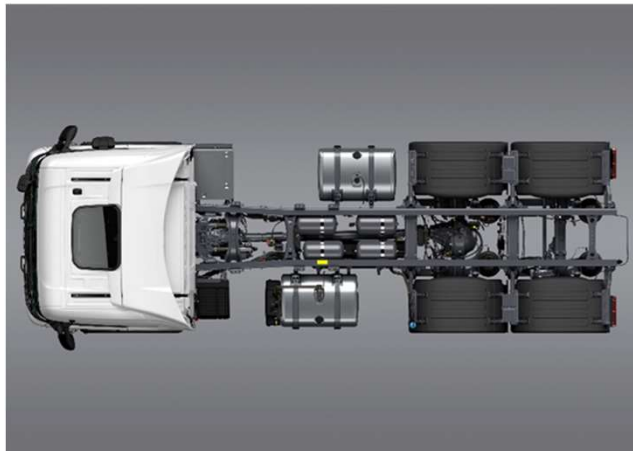
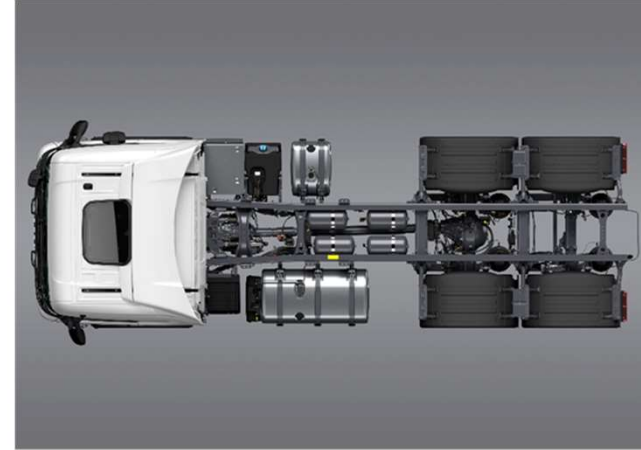
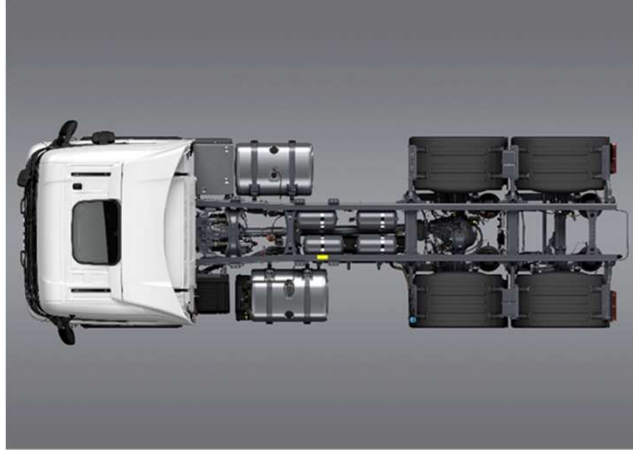
- Brandstoftankpositie
 - Voorzijde gemonteerd
 - Achterzijde gemonteerd
- Vrije ruimte voor opbouwcomponenten
 - Beginpunt vrije ruimte rechterzijde
 - Vrije ruimte rechterzijde
 - Beginpunt vrije ruimte linkerzijde
 - Vrije ruimte linkerzijde





Flexibele chassis lay-out

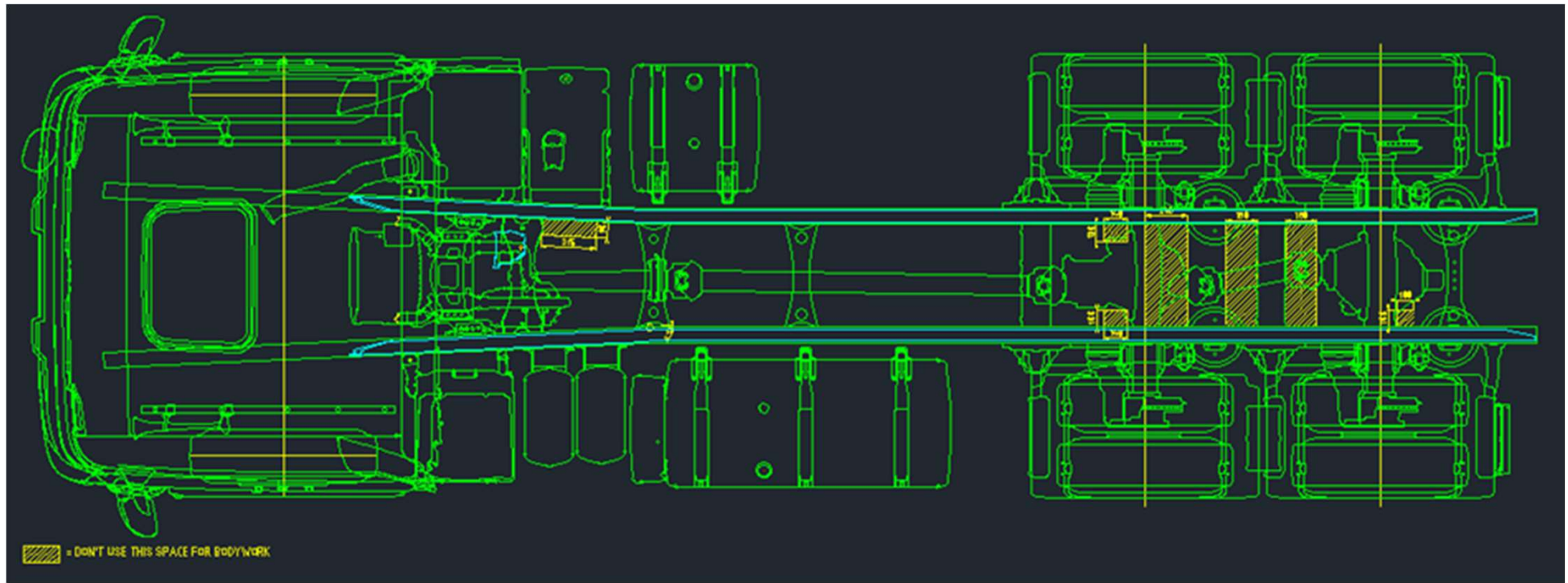
- Voorbeelden





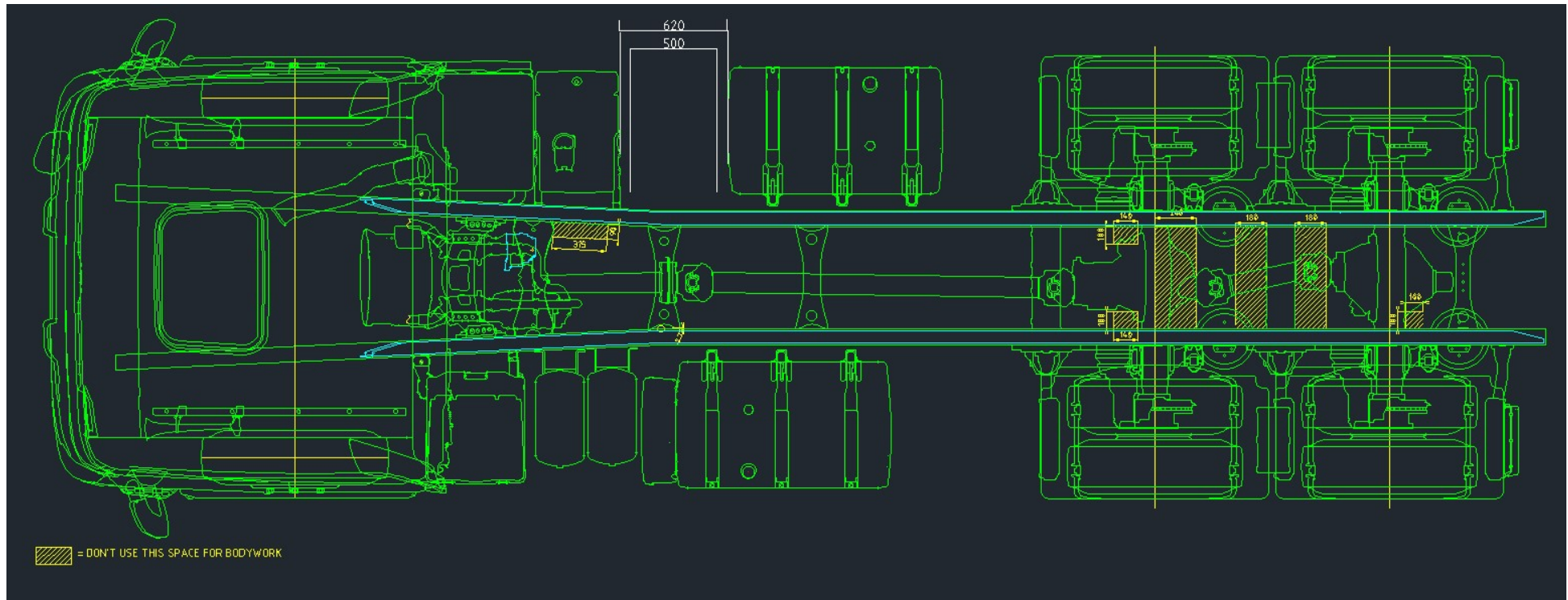
Aménagement flexible du châssis

1) Position standard, réservoirs positionnés à l'avant



Aménagement flexible du châssis

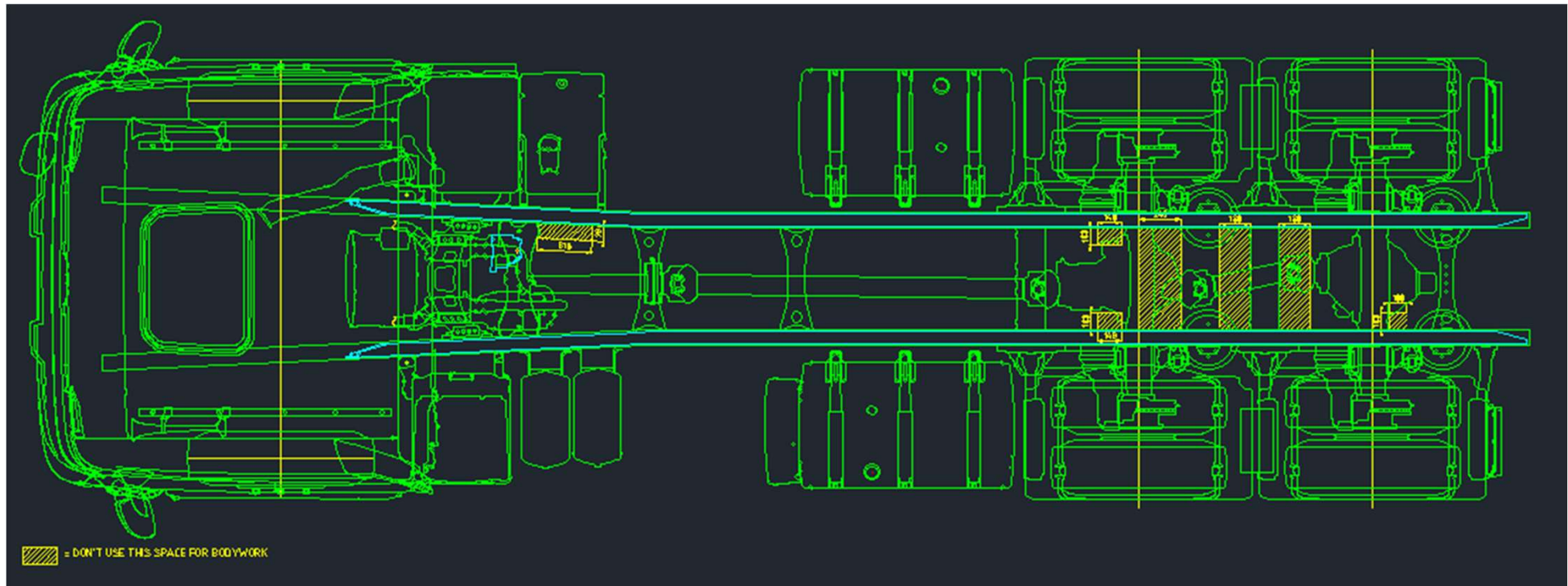
2) Avec les réservoirs positionnés à l'avant et avec un espace libre de 500mm devant le réservoir de droite





Aménagement flexible du châssis

3) Avec des réservoirs positionnés à l'arrière





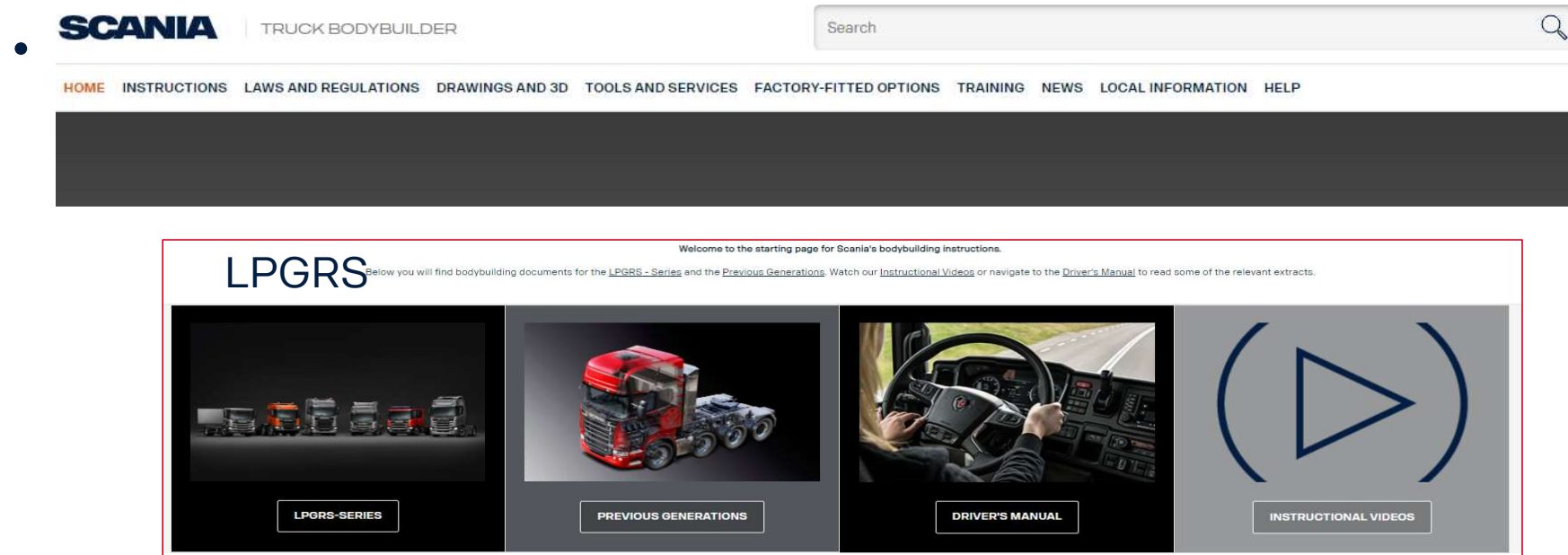
SITE WEB CARROSSIER (BODYBUILDER WEBSITE)

SCANIA



Bodybuilder website

- lien: <https://bodybuilder.scania.com>



- Plans 2D via le numéro de châssis / numéro de commande usine (Factory Order number)
- Plans 3D via Presales

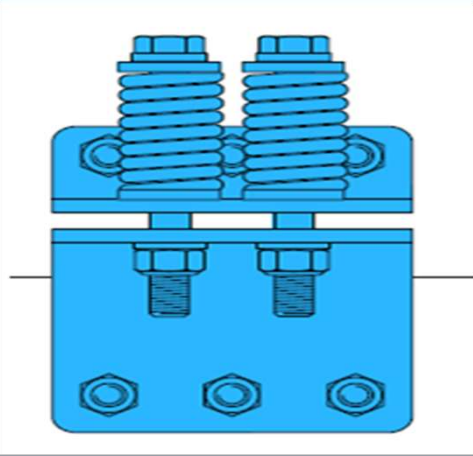
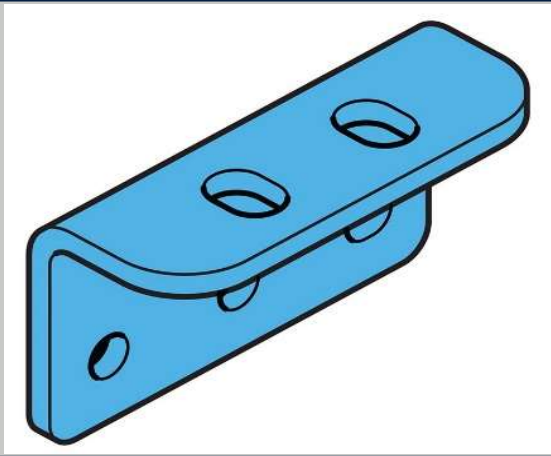
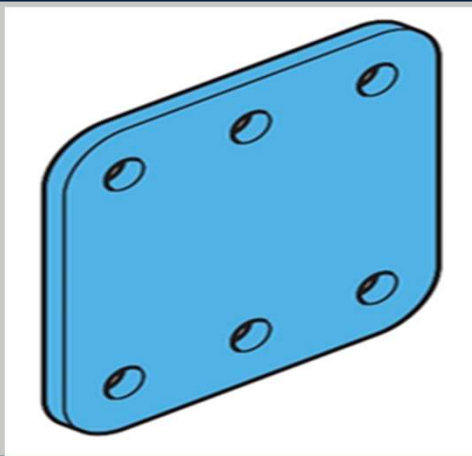
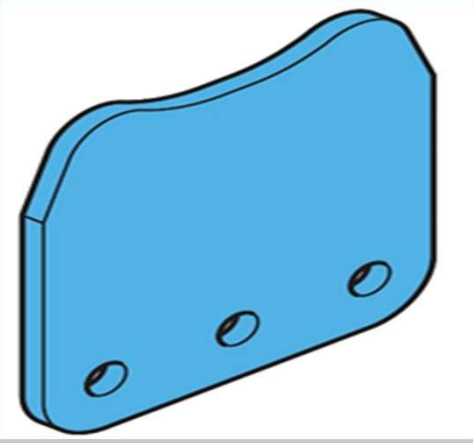




Plans ICD / ICS

- Livraison 2023
- Demandes via Presales
- Plans préliminaires
- Modifications pendant la période de livraison



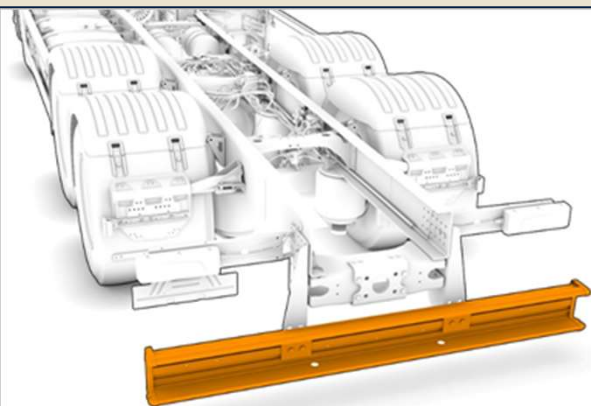
Préparations au carrossage

Supports de montage carrosserie	Supports de montage carrosserie	Supports de montage carrosserie
		
Supports de montage carrosserie	Trous de montage (Top-row)	Bagues de remplissage
		

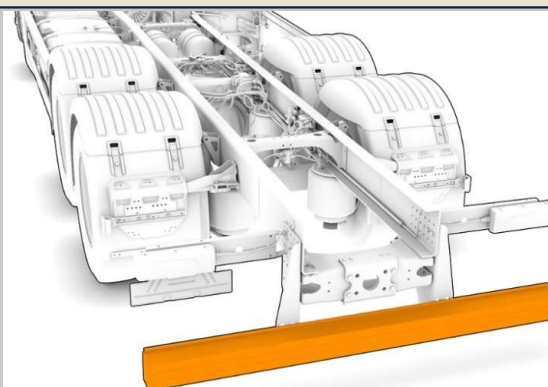


Préparations au carrossage

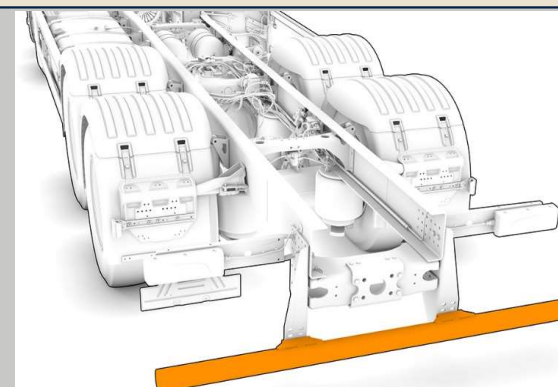
B.A.E. profil en U



B.A.E. profil carré



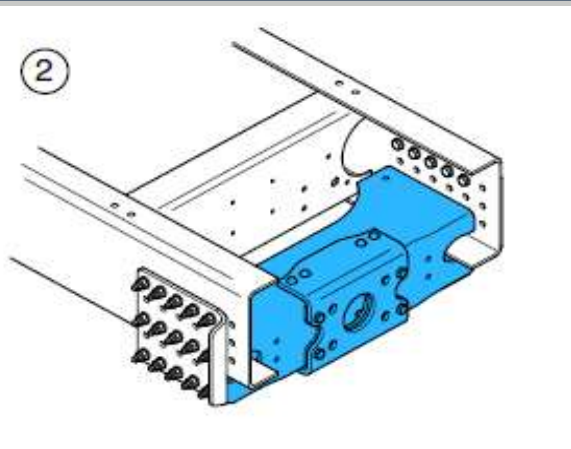
B.A.E. profil rond



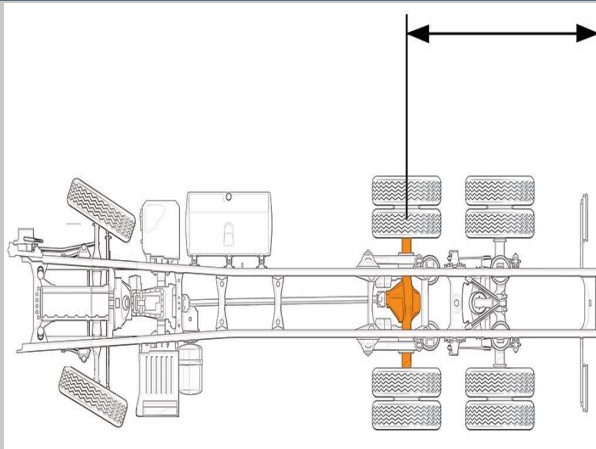
Préparations au carrossage



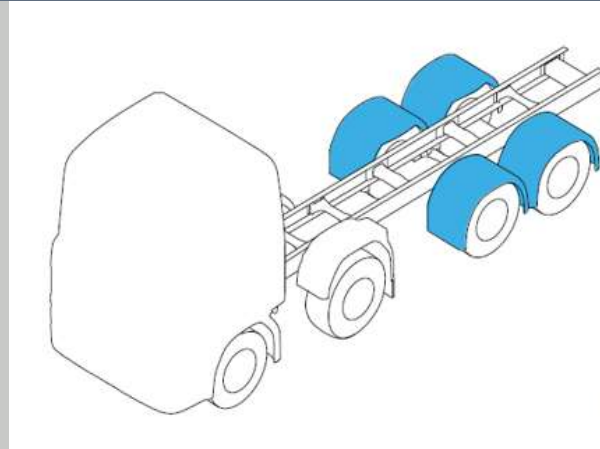
Traverse de remorquage



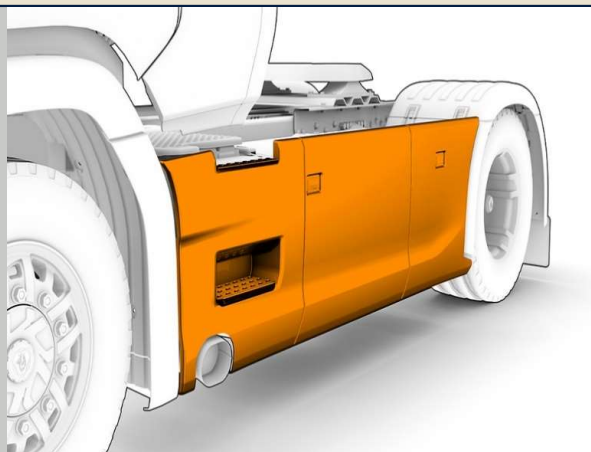
Longueur du porte-à-faux arrière



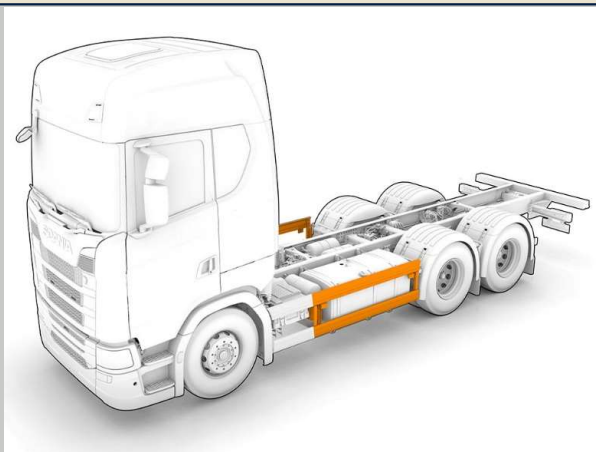
Garde-boue essieux arrières



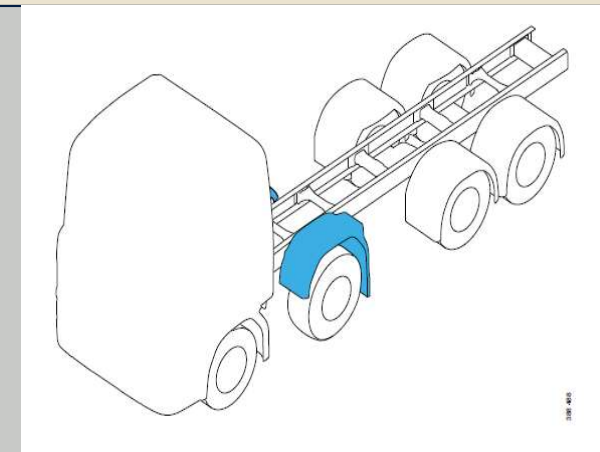
Protections latérales



Protections latérales



Garde-boue 2ieme essieu avant





Batteries des véhicules

- Véhicule à l'arrêt
 - Interrupteur principal hors tension
 - Débrancher le pôle négatif de la batterie
- Chargez les batteries pendant le montage
 - Voir aussi les instructions de montage





INFORMATION PRODUIT

SCANIA



Suspension pneumatiques avant de 10 tonnes

- Disponible pour les configurations à essieu avant simple ou double
- Toutes les applications
- Disponible avec une hauteur de châssis Normale et Basse
- Exceptions via attestation



PAUZE... 5 MIN

SCANIA

CARROSSIER XEV



BJ1 Broertjes Jerry; 4-1-2022

AGENDA



HEV / PHEV



BEV



PTO / E-PTO



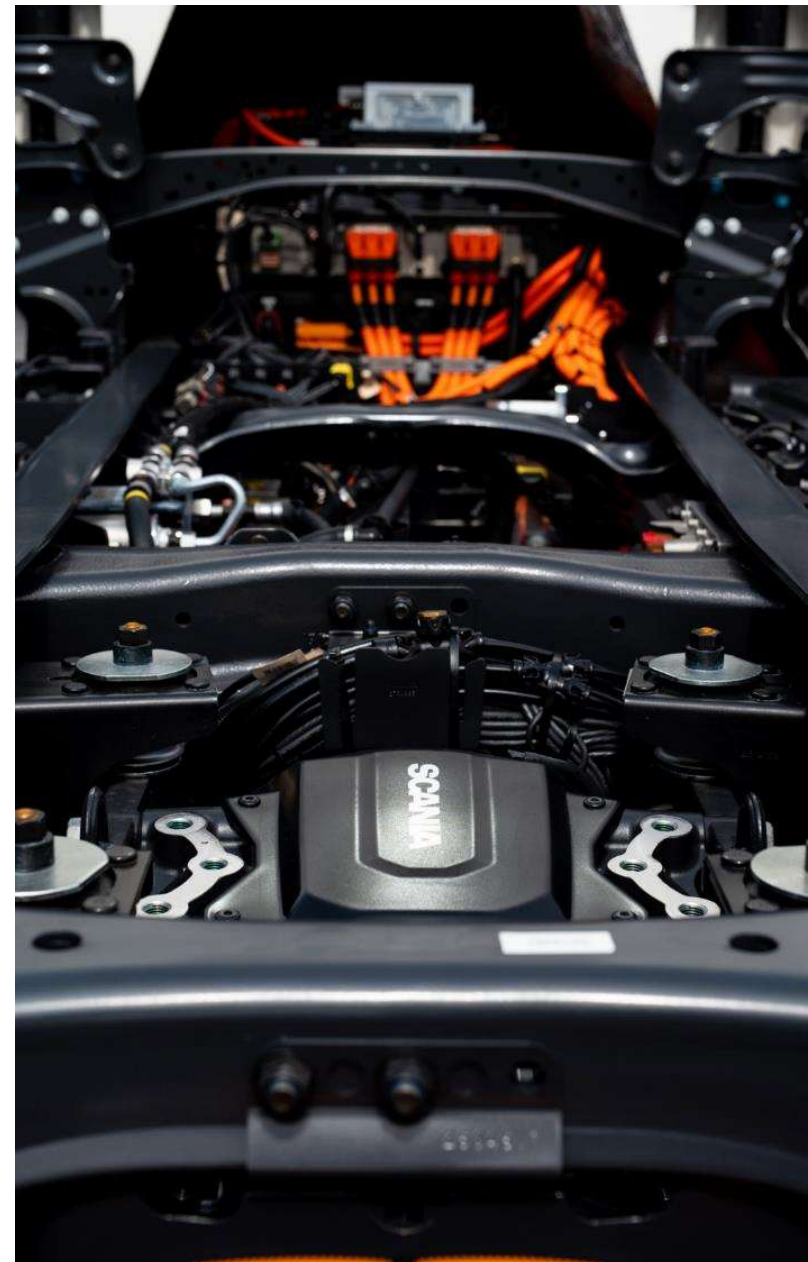
SÉCURITÉ



DIRECTIVES DE MONTAGE SCANIA



DOC





Waarom duurzaam transport?



Hier en nu oplossingen



DIESEL



BIO LNG
BIO CNG



HVO



BIO DIESEL



ETHANOL



ELEKTRIFICATIE





Scania zet volledig in op xEV



HEV



PHEV



BEV



GTW



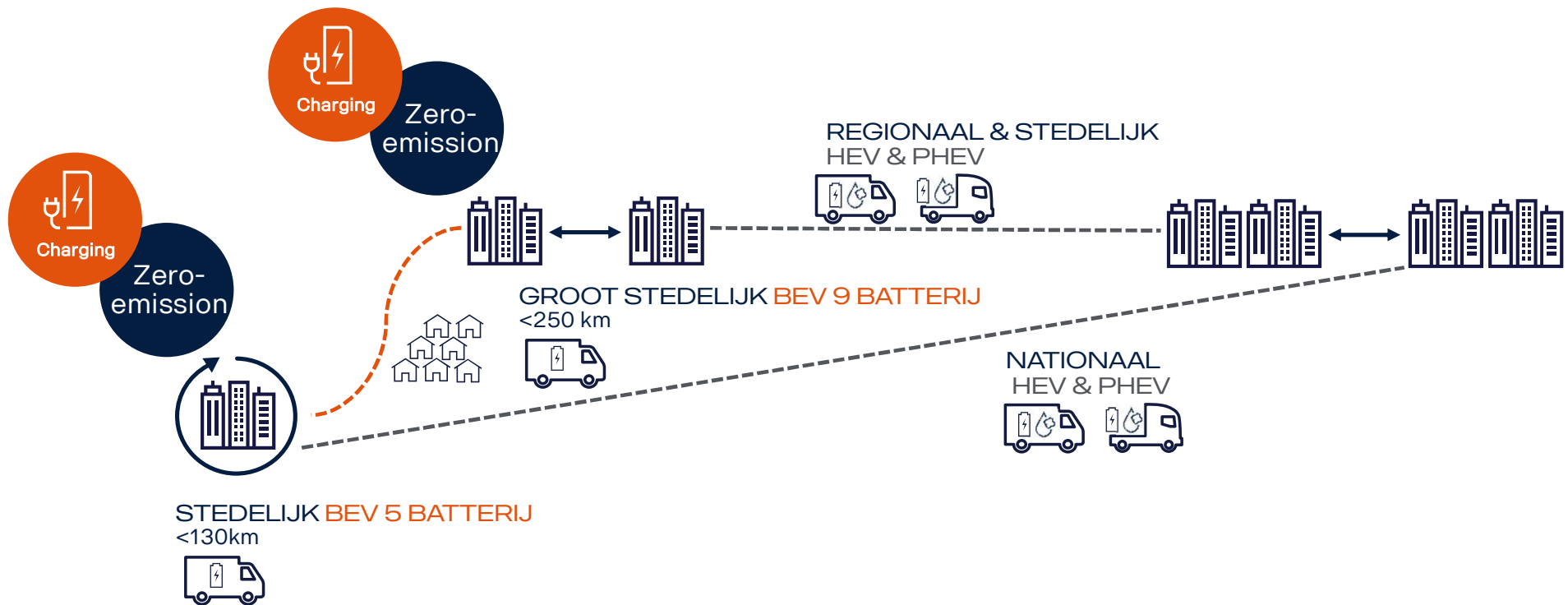
Gamme xEV

HEV BATTERIE SIMPLE	PHEV MULTI -BATTERIES	BEV 5 BATTERIES	BEV 9 BATTERIES
90 kW	230 kW	230 kW	230 kW
30 kWh	90 kWh	165 kWh	300 kWh
< 17 km	< 60 km	< 130 km	< 250 km
	35 min Chargeur CC	55 min Chargeur CC	100 min Chargeur CC
+970 kg	+1000 kg	+660 kg	+1600 kg
≤ 50 t	≤ 50 t	≤ 29 t	≤ 29 t

*) Poids supplémentaire indicatif par rapport à un véhicule diesel de 9 litres, 150 litres de diesel et 47 litres d'AdBlue
Compensation de poids légale sur le COC du véhicule (Belgique)



Voor iedere toepassing een oplossing





HYBRIDE

hybrid



Véhicule Hybride Électrique (HEV)

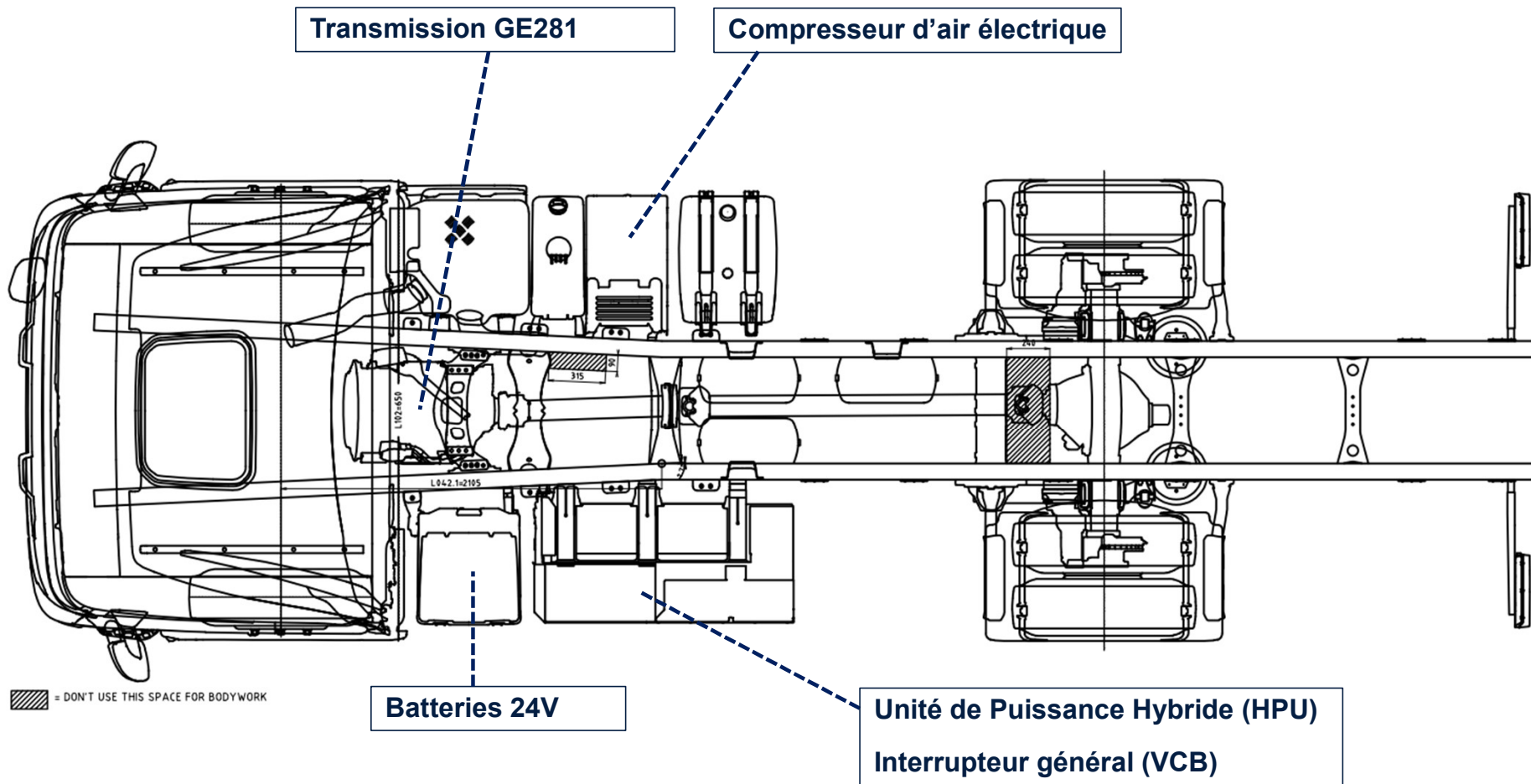


Spécification Technique

Applicable sur	Tracteurs & porteurs
Configuration d'essieux	4x2, 6x2 & 6x2*4
Type de cabine	Cabines L, P, G et R
Empattement	3.600 à 6.350mm
Type de longeron	F800 / F950 / F957
Moteur à explosion	Moteurs 7 litres 6 cylindres (220, 250, 280 ch) Moteurs 9 litres 5 cylindres (280, 320, 360 ch)
Moteur électrique	Boîte de vitesses avec machine électrique interne puissance de 90/150kW et 2150Nm de couple
PTO	PTO boîte de vitesse - utilisable en mode électrique
Capacité de la batterie	30kWh de capacité installée 12 kWh de capacité utilisable (jusqu'à 17 km d'autonomie en mode électrique)
Poids total roulant autorisé (PTRA)	Jusqu'à 50 tonnes en mode hybride Jusqu'à 40 tonnes en mode électrique forcé



Composants du HEV



Véhicule hybride rechargeable multi batteries (PHEV)

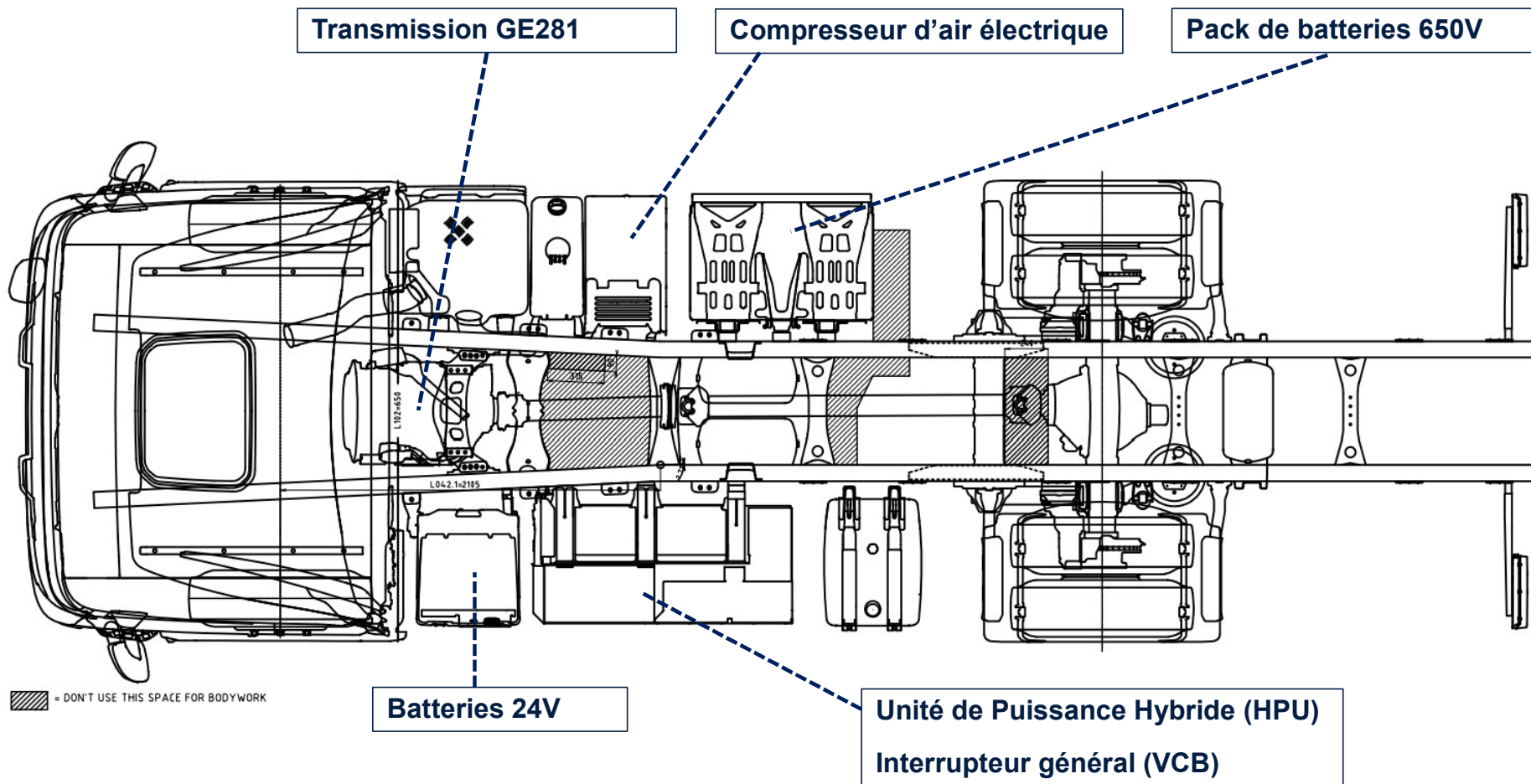


Spécification Technique

Applicable sur	Tracteurs & porteurs
Configuration d'essieux	4x2, 6x2 & 6x2*4
Type de cabine	Cabines L, P, G et R
Empattement	4.350 à 6.350mm & (4150mm tracteurs)
Type de longeron	F950
Moteur à explosion	Moteurs 7 litres 6 cylindres (220, 250, 280 ch) Moteurs 9 litres 5 cylindres (280, 320, 360 ch)
Moteur électrique	Boîte de vitesses avec machine électrique interne Puissance de 230kW en continu et 290kW en pic Couple de 1300Nm en continu et 2150Nm en pic
PTO	PTO boîte de vitesse - utilisable en mode électrique E-PTO connecté aux batteries chaîne cinématique Puissance de 50kW en continu, 60kW en pic, max. 100A
Capacité des batteries	90kWh de capacité installée 45 kWh de capacité utilisable (jusqu'à 60 km d'autonomie en mode électrique)
Poids total roulant autorisé (PTRA)	Jusqu'à 50 tonnes en mode hybride Jusqu'à 40 tonnes en mode électrique forcé
Chargement	Connecteur de type CCS 2 chargement en courant continu max. 95kW (145A)



Composants du PHEV





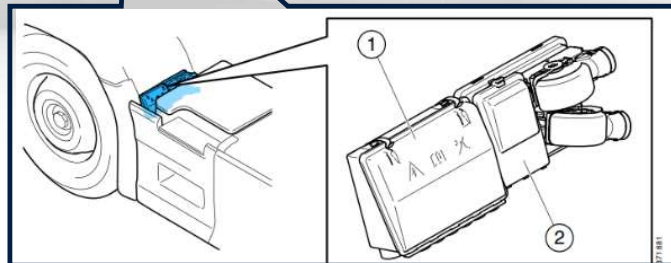
Véhicules Hybride

- Systèmes électriques:

- Classe de tension A : système VCA / 24V
- Classe de tension B : système VCB / 650V (faisceau de câbles de couleur orange)

- Il est interdit de prélever du courant sur le pack de batteries hybrides (650V)

- Le système hybride fournit la puissance nécessaire à la propulsion du véhicule / E-PTO / et au PTO EG15
- Le système 24V est lui disponible pour la carrosserie





Classe de tension B / 650V

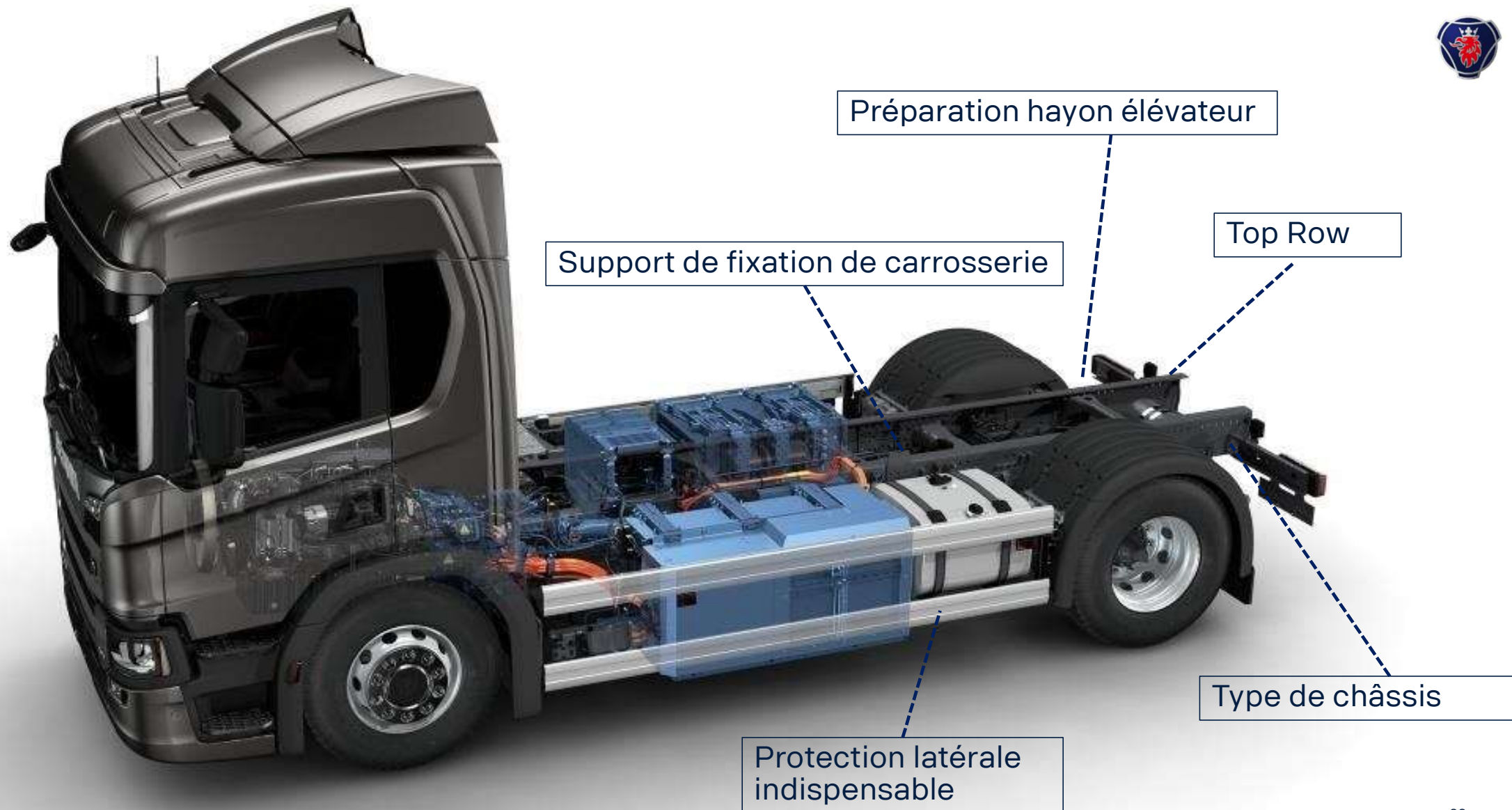
- Unité de puissance hybride / pack de batteries
- Compresseur d'air électrique
- Unité centrale électrique
- Convertisseur / GE281
- Convertisseur de tension
- E-PTO
- Câbles oranges



Autocollant d'avertissement pour la classe de tension B

Classe de tension A / 24V

- Batteries (150Ah – 230Ah / batteries double)
- Fusible pour carrosserie (200A)





Véhicules Hybride

- Le HEV peut être spécifiée depuis la commande avec des jupes latérales ou de protection contre les chocs latéraux
 - L'empattement maximal est de 4 750 mm en combinaison avec les jupes latérales
- Le PHEV peut être équipé en usine d'une protection contre les chocs latéraux
- Le pack hybride n'est pas certifié comme protection contre les entrées latérales
 - Une protection contre les chocs latéraux doit être impérativement installée
 - Des ouvertures de ventilation sur le côté gauche sont impératives pour les jupes latérales / les protections latérales fermées





Directives de montage véhicules Hybrides

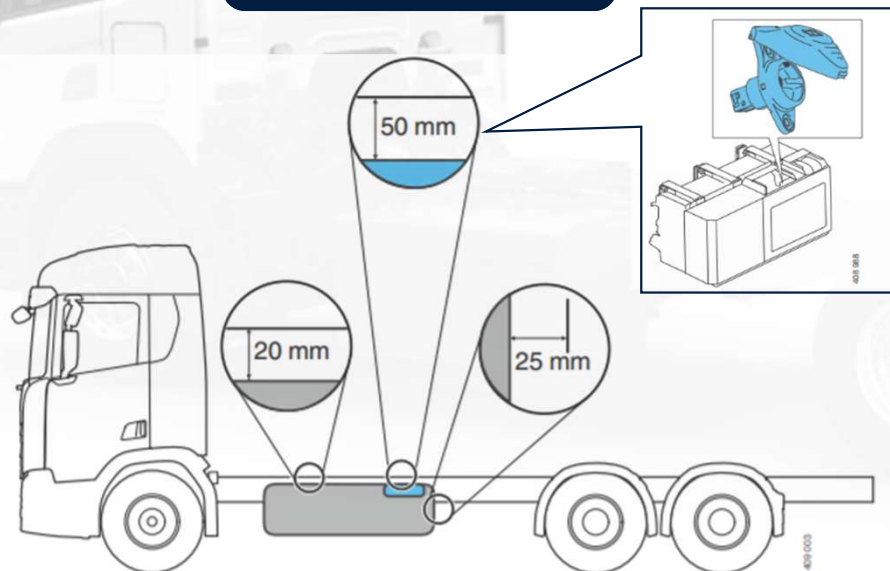
- Les faisceaux de câbles de couleur orange ne doivent pas être peints
- La distance minimale entre les éléments de la carrosserie et le faisceau de câbles est de 100 mm, afin d'éviter tout risque d'endommagement
- Ne pas bloquer l'entrée et la sortie d'air de l'unité de puissance hybride
- Ne pas placer de composants chauds à proximité de l'unité de puissance hybride et des faisceaux de câbles
- Ne pas installer de composants devant l'unité de puissance hybride
- Ne pas nettoyer à haute pression
- Ne pas déplacer les composants à haute tension (VCB)
 - Modifications uniquement en accord avec Scania Presales → bnl.presales.support@scania.com
 - Accord Scania par le biais de question FRAS
 - Livraison de plans avec les modifications / des plans de montage / etc...
 - Accord de Scania avant le début des travaux de montage
 - Indiquer le numéro FRAS sur le DOC



Directives de montage véhicules Hybrides

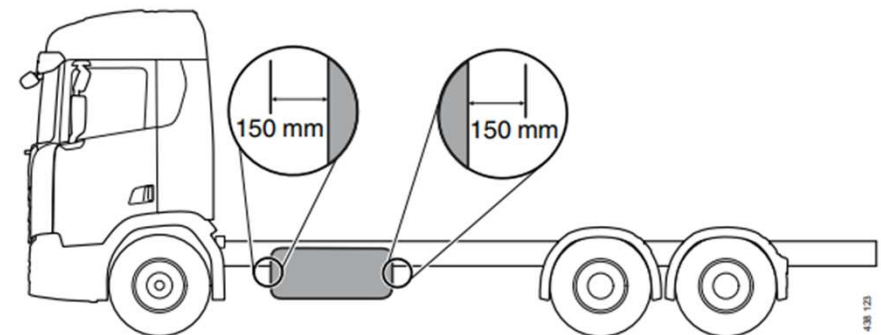
- Espace minimum entre le HPU / le pack de batteries et la carrosserie
 - Espace requis autour du couvercle d'inspection pour l'interrupteur général VCB

Espace minimum
HPU
HEV / PHEV



Minimaal toegestane afstand tussen hybride-krachteenheid en carrosserie.

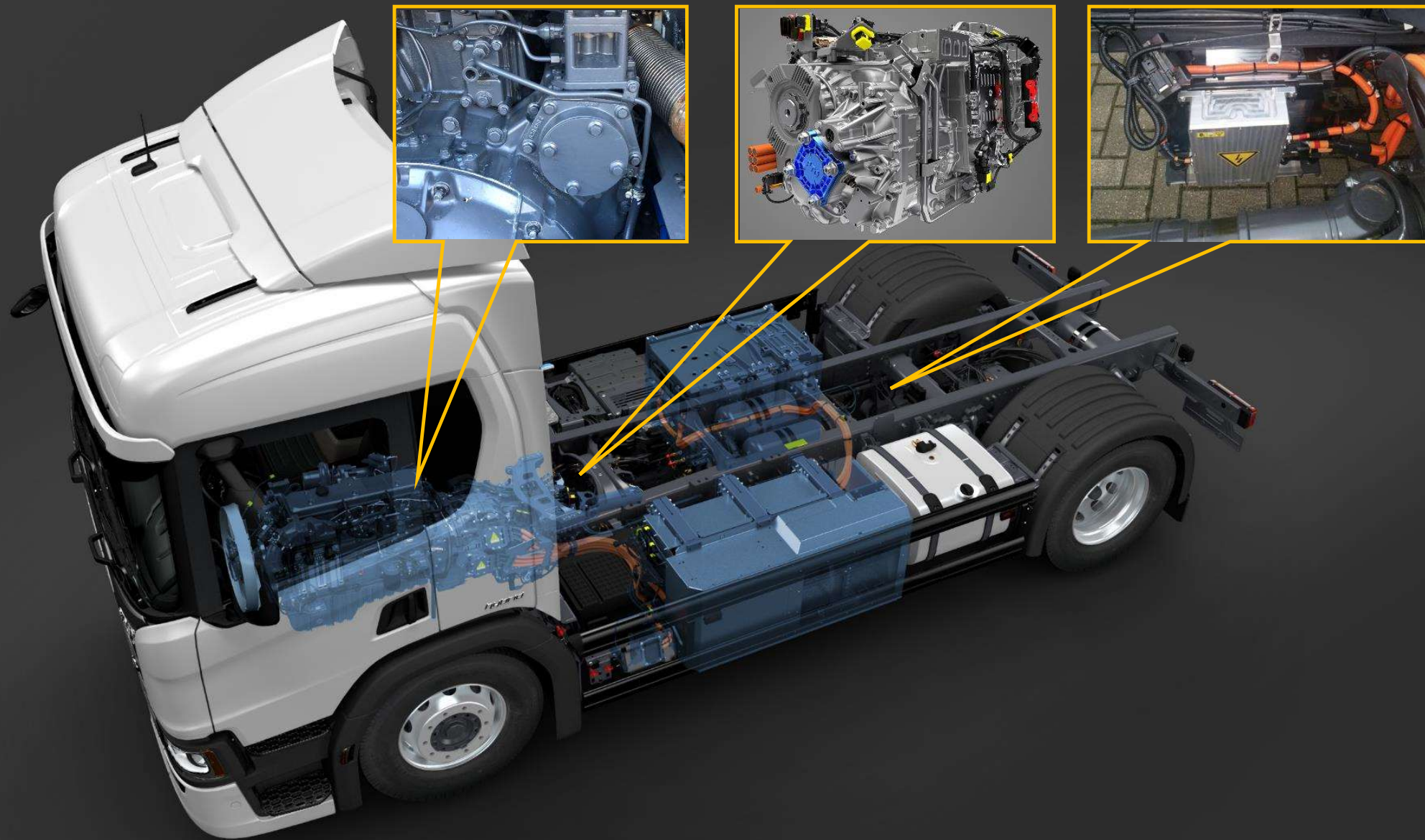
Pack de batteries
PHEV



Toegestane minimumafstand tussen aandrijfaccu en carrosserie.

POSSIBILITÉS DE PTO







Gamme de PTO sur Hybride

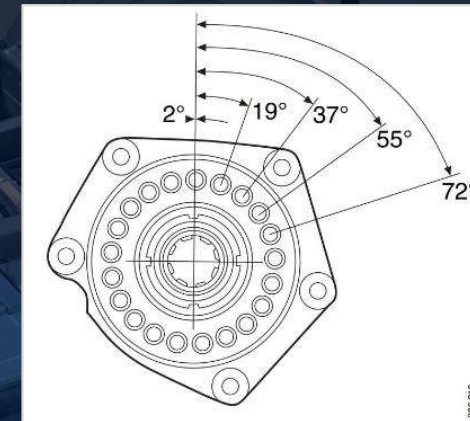
Type de PTO	Type de connexion	Type d'entraînement	Utilisation	Type d'hybride
ED120P Pompe sur moteurs 9 L	Connexion mécanique / interface rotative	Entrainé par le moteur	A l'arrêt ou en marche	HEV / PHEV
EG15R pompe ou flange		Entrainé par le moteur ou Entrainé électriquement par la machine électrique <i>GE281</i>	A l'arrêt ou en marche	HEV / PHEV
e-PTO	Connexion électrique (max. 60kW)		A l'arrêt ou en marche	PHEV



PTO programma Hybride

- Distributie PTO

	ED120P
Motor	9L
Max koppel	600Nm
Ratio	119%
Aansluiting	Pomp / DIN 5462
Draairichting	Linksom

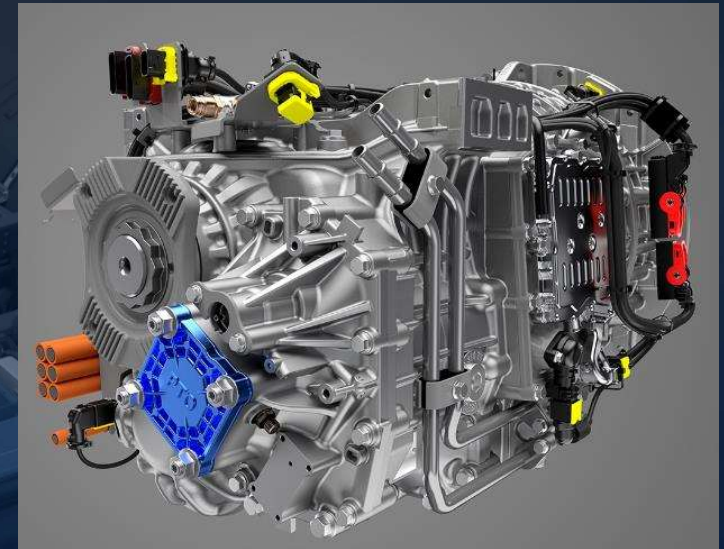


- HEV / PHEV met 7L motor niet mogelijk met ED70P PTO
- Tijdens rijden maximale afname 300Nm



PTO programma Hybride

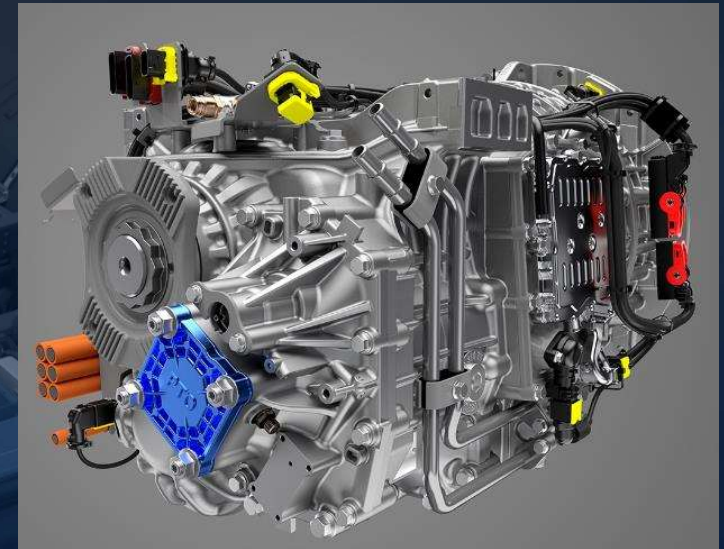
- Nieuwe PTO voor GE281 versnellingsbak - EG15R
 - Combineert eigenschappen ED-PTO met EG-PTO
 - Toepasbaar bij stilstand als rijden en bij overschakelen
- Specificaties EG15R
 - Draairichting: Rechtsom
 - Maximaal koppel: 1.500Nm (stilstand)
 - Ratio / koppel rijdend: 1,27 (R / N / 1, 2, 4, 5) / 240Nm
1,63 (3 en 6) / 180Nm
 - Aansluiting: ISO 7653-D / DIN 5462
 - Maximaal Buigmoment: 60Nm





PTO programma Hybride

- Nieuwe PTO voor GE281 versnellingsbak - EG15R
 - Combineert eigenschappen ED-PTO met EG-PTO
 - Toepasbaar bij stilstand als rijden en bij overschakelen
- Specificaties EG15R
 - Draairichting: Rechtsom
 - Maximaal koppel: 1.500Nm (stilstand)
 - Ratio / koppel rijdend:
1,27 (R / N / 1, 2, 4, 5) / 240Nm
1,63 (3 en 6) / 180Nm
 - Aansluiting: Flens (SAE1410 / DIN100 / DIN120)





PTO programma Hybride

- EG15R PTO max. vermogen afhankelijk van toepassing

EG15R PTO toepassingsmodus	Hybride aandrijving HEV / PHEV (diesel aandrijving)	EV mode / HEV	EV mode / PHEV
Volledig snelheidsbereik	30 kW	30kW	30 kW
Stilstaand	260 kW	90kW	220 kW
Afname hoog vermogen, lage snelheid (max. 45 km/u)	260 kW	90kW	110 kW

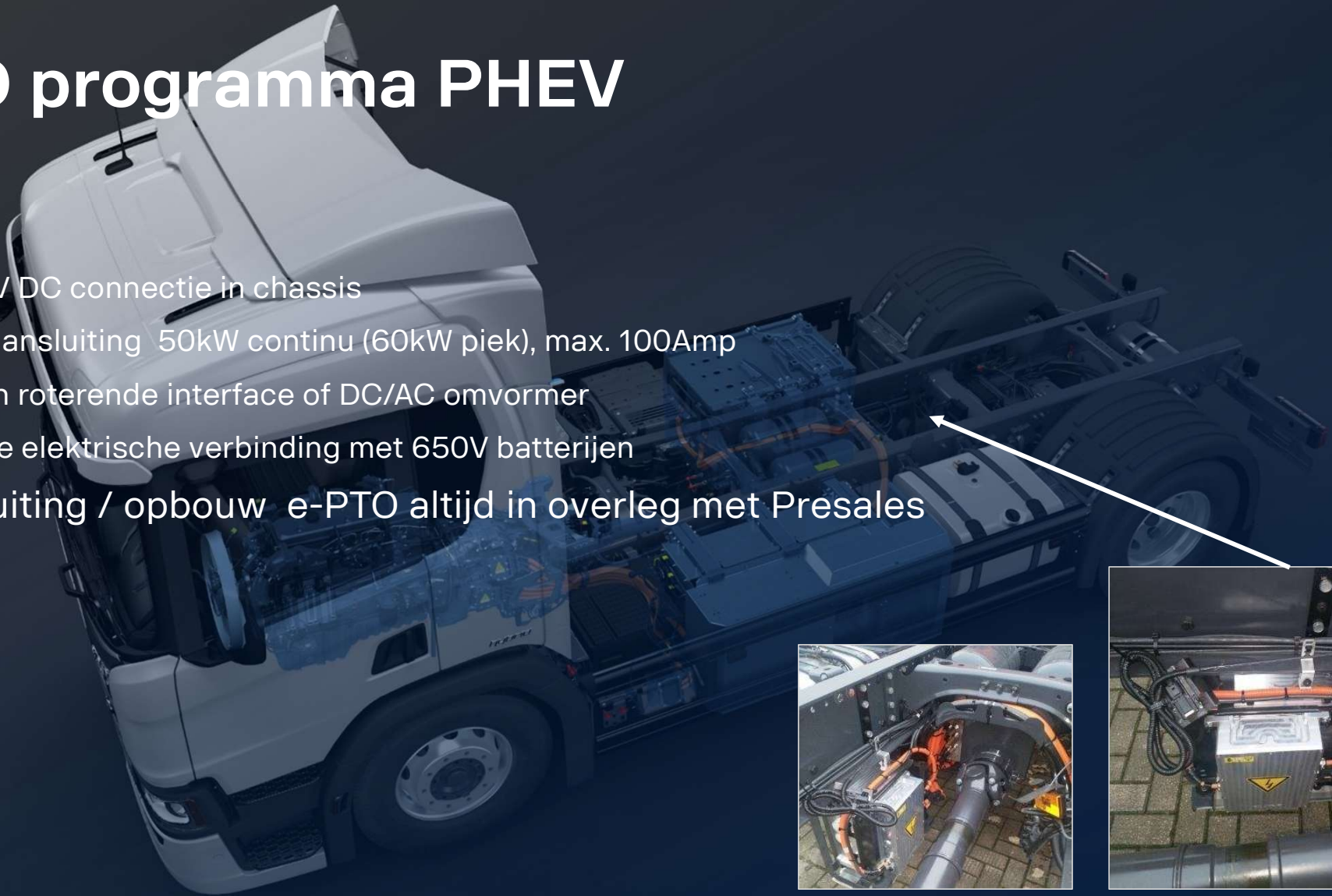
- Wat neemt uw opbouw af aan vermogen?

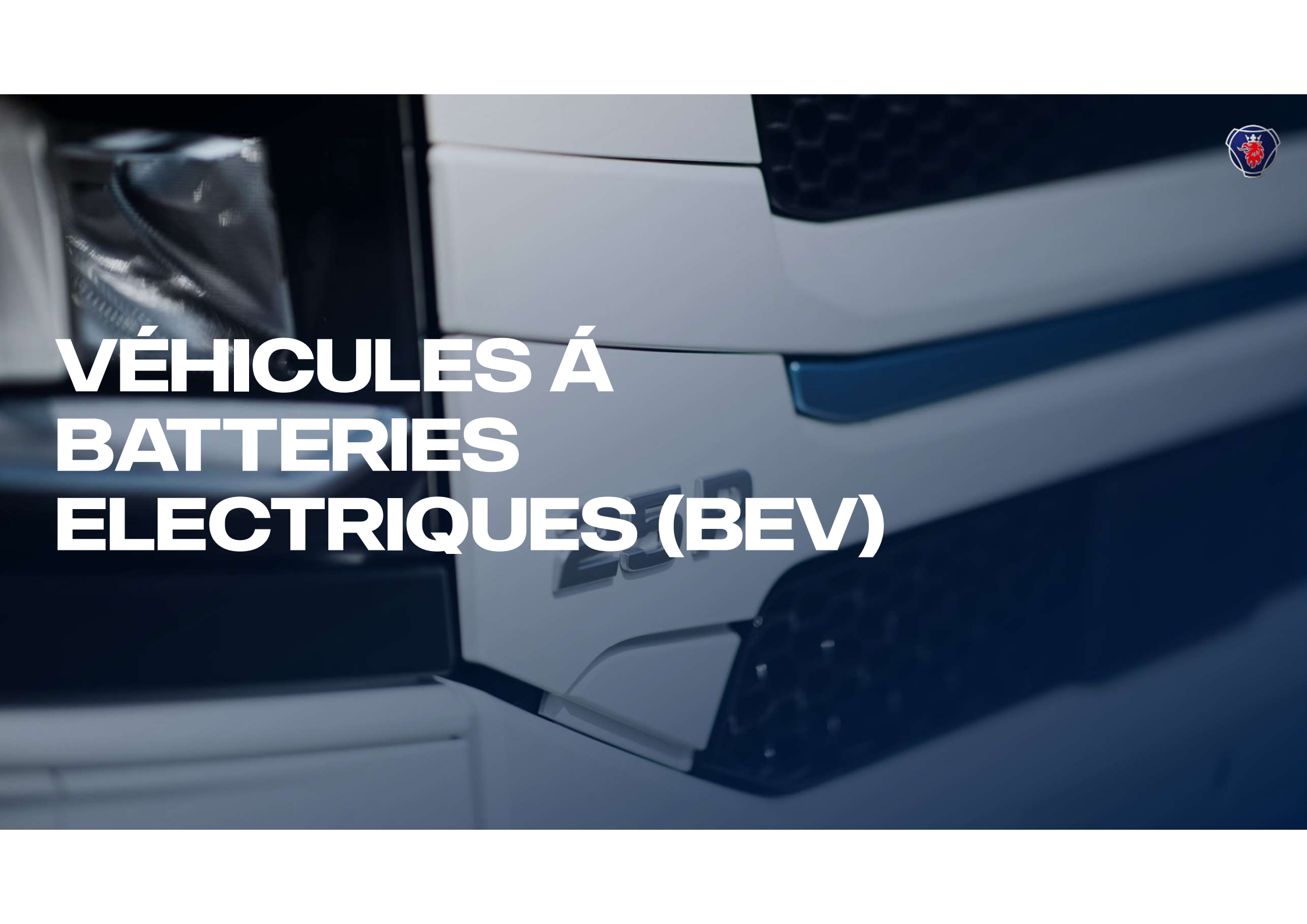




PTO programma PHEV

- e-PTO
 - 650V DC connectie in chassis
 - DC aansluiting 50kW continu (60kW piek), max. 100Amp
 - Geen roterende interface of DC/AC omvormer
 - Enige elektrische verbinding met 650V batterijen
- Aansluiting / opbouw e-PTO altijd in overleg met Presales





VÉHICULES À BATTERIES ELECTRIQUES (BEV)



Véhicule à batteries électriques (BEV)

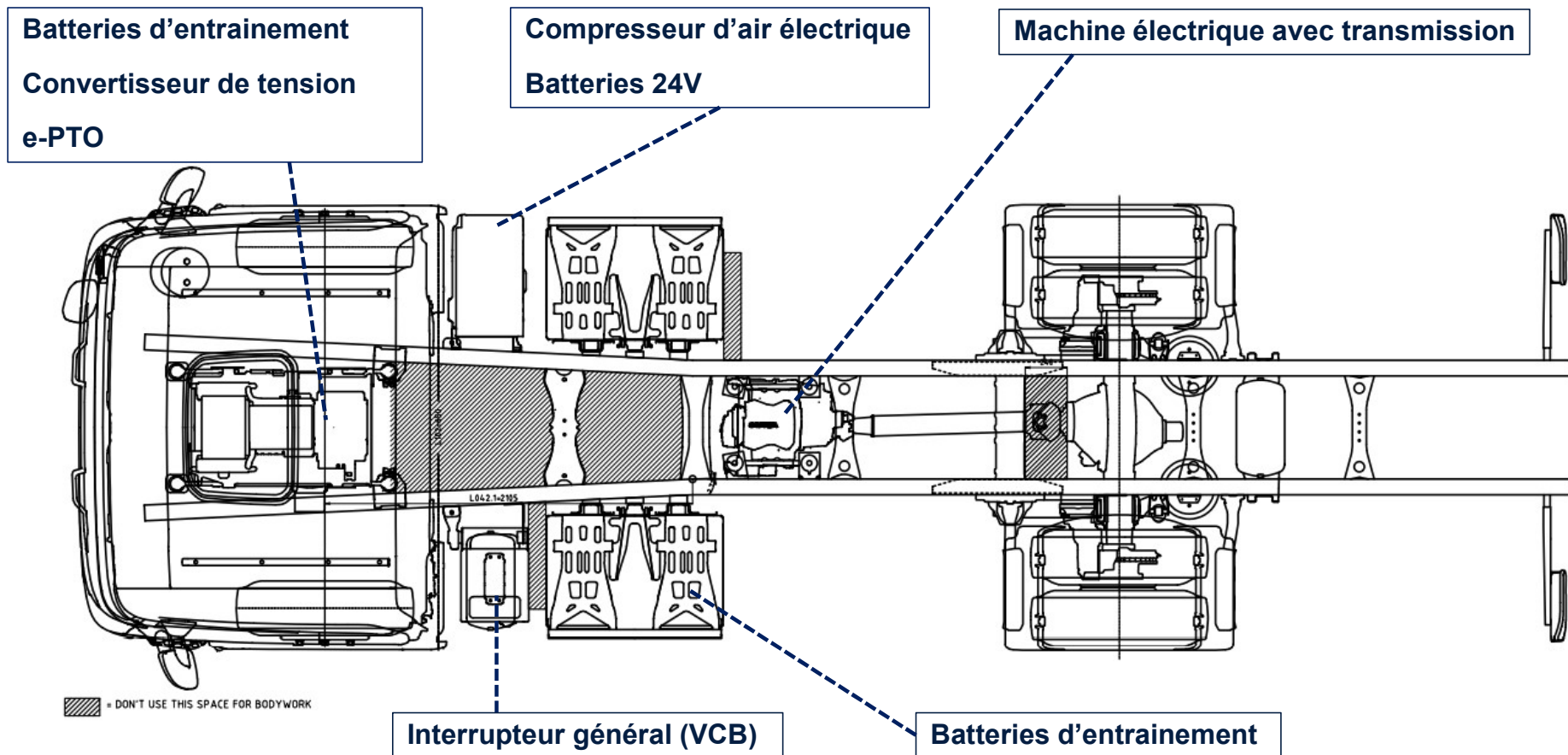


Spécification Technique

Applicable sur	Porteur solo
Configuration d'essieux	4x2, 6x2 & 6x2*4
Type de cabine	Cabines L, P
Empattement	3950 - 5750mm avec 5 packs de batteries 4350 - 5750mm avec 9 packs de batteries
Type de longeron	F950
Moteur électrique	Permanente magneet elektromotor Puissance de 230kW en continu et 295kW en pic Couple de 1300Nm en continu et 2200Nm en pic
PTO	E-PTO connecté aux batteries d'entraînement Puissance de 50kW en continu, 60kW en pic
Capacité des batteries	5 batteries: 165kWh de capacité installée, 53% ou 73% SOC (jusqu'à 130km d'autonomie) 9 batteries: 300kWh de capacité installée, 53% ou 73% SOC (jusqu'à 250km d'autonomie)
PTAC	Max. 29 tonnes
Chargement	Connecteur de type CCS 2 chargement en courant continu max. 130kW (200A)

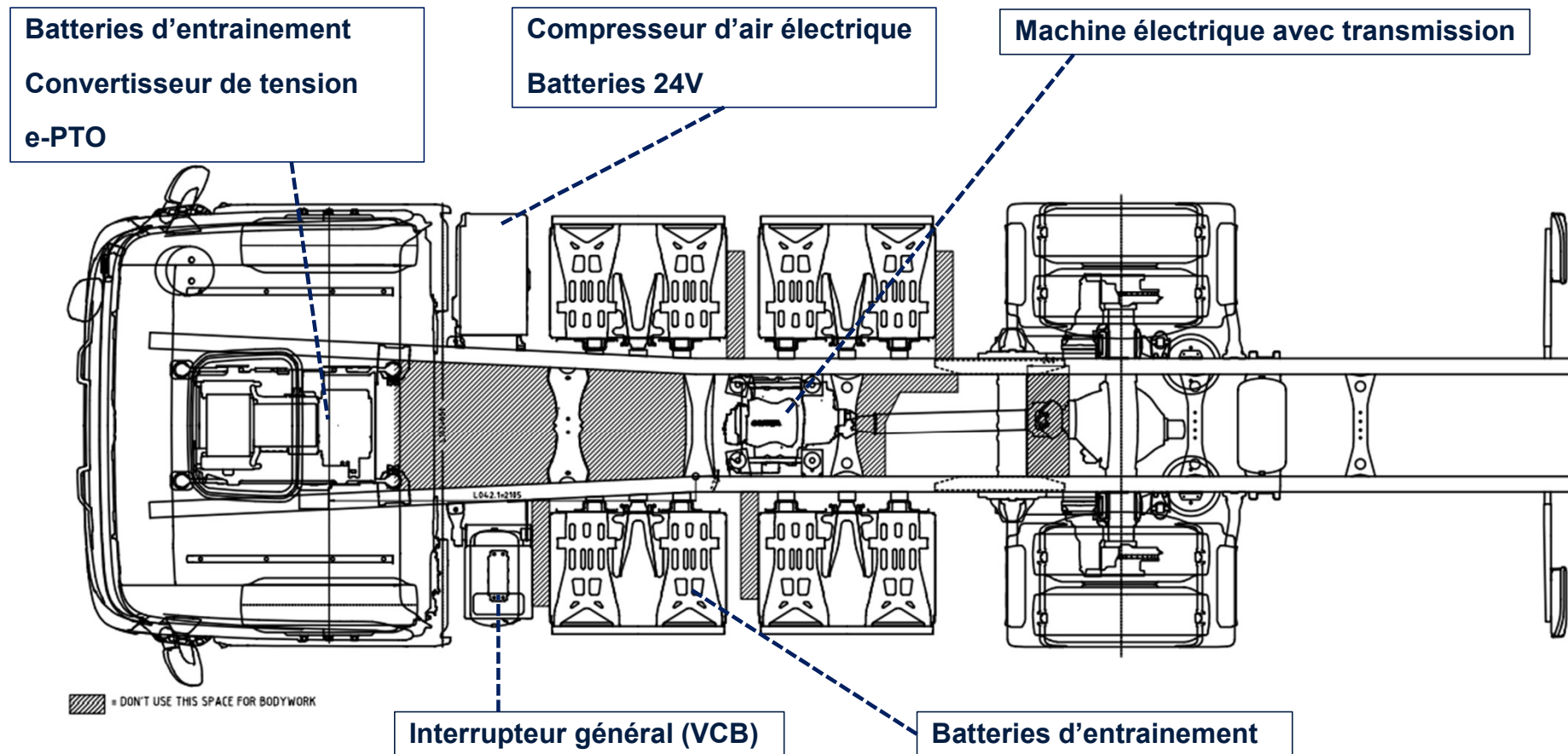


Composants du BEV





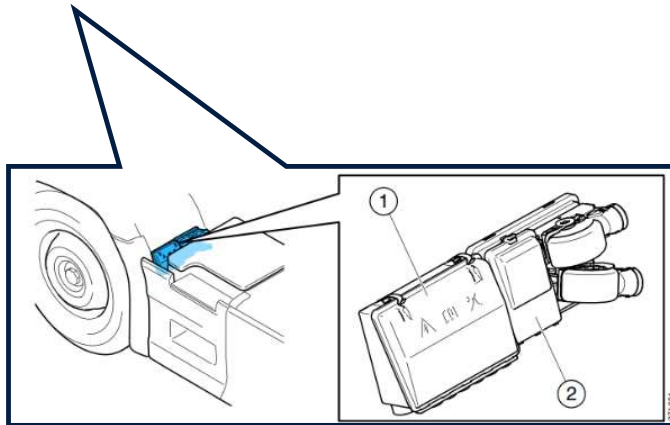
Composants du BEV





Véhicules BEV

- Systèmes électriques:
 - Classe de tension A : système VCA / 24V
 - Classe de tension B : système VCB / 650V (faisceau de câbles de couleur orange)
- Il est interdit de prélever du courant sur le pack de batteries hybrides (650V)
 - Le pack de batteries fournit la puissance nécessaire à la propulsion du véhicule / E-PTO
 - Le système 24V est lui disponible pour la carrosserie





Préparation carrossier BEV

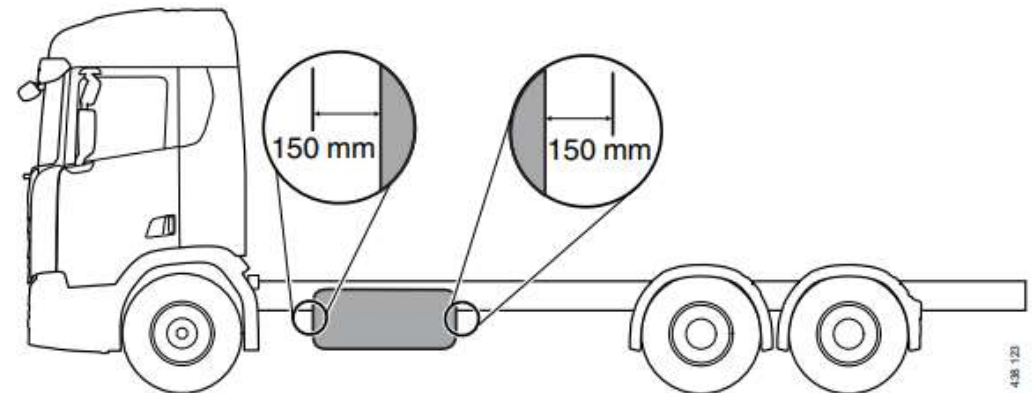
- Supports de fixation de carrosserie / Top Row
- Protection latérales
 - Les poutres longitudinales doubles ne sont pas possibles en départ usine
 - Jupes latérales jusqu'à un empattement max. de 4.750mm
 - Des ouvertures de ventilation ne sont pas nécessaires pour les BEV
- Préparation hayon élévateur
 - Batteries de 50Ah
 - L'utilisation de batteries supplémentaire est recommandé





Directives de montage véhicules BEV

- Les faisceaux de câbles de couleur orange ne doivent pas être peints
- La distance minimale entre les éléments de la carrosserie et le faisceau de câbles est de 100 mm, afin d'éviter tout risque d'endommagement
- Évitez que la température du faisceau de câbles n'augmente de plus de 10°C
- Placez la carrosserie à une distance minimale de 150 mm
- Les packs de batteries ne sont pas certifiés comme protection contre les entrées latérales
- Ne pas nettoyer à haute pression



Toegestane minimumafstand tussen aandrijfacu en carrosserie.



Directives de montage véhicules BEV

- Les faisceaux de câbles de couleur orange ne doivent pas être peints
- La distance minimale entre les éléments de la carrosserie et le faisceau de câbles est de 100 mm, afin d'éviter tout risque d'endommagement
- Évitez que la température du faisceau de câbles n'augmente de plus de 10°C
- Placez la carrosserie à une distance minimale de 150 mm
- Les packs de batteries ne sont pas certifiés comme protection contre les entrées latérales
- Ne pas nettoyer à haute pression
- Ne pas déplacer les composants à haute tension (VCB)
 - Modifications uniquement en accord avec Scania Presales → bnl.presales.support@scania.com
 - Accord Scania par le biais de question FRAS
 - Livraison de plans avec les modifications / des plans de montage / etc...
 - Accord de Scania avant le début des travaux de montage
 - Indiquer le numéro FRAS sur le DOC



E-PTO

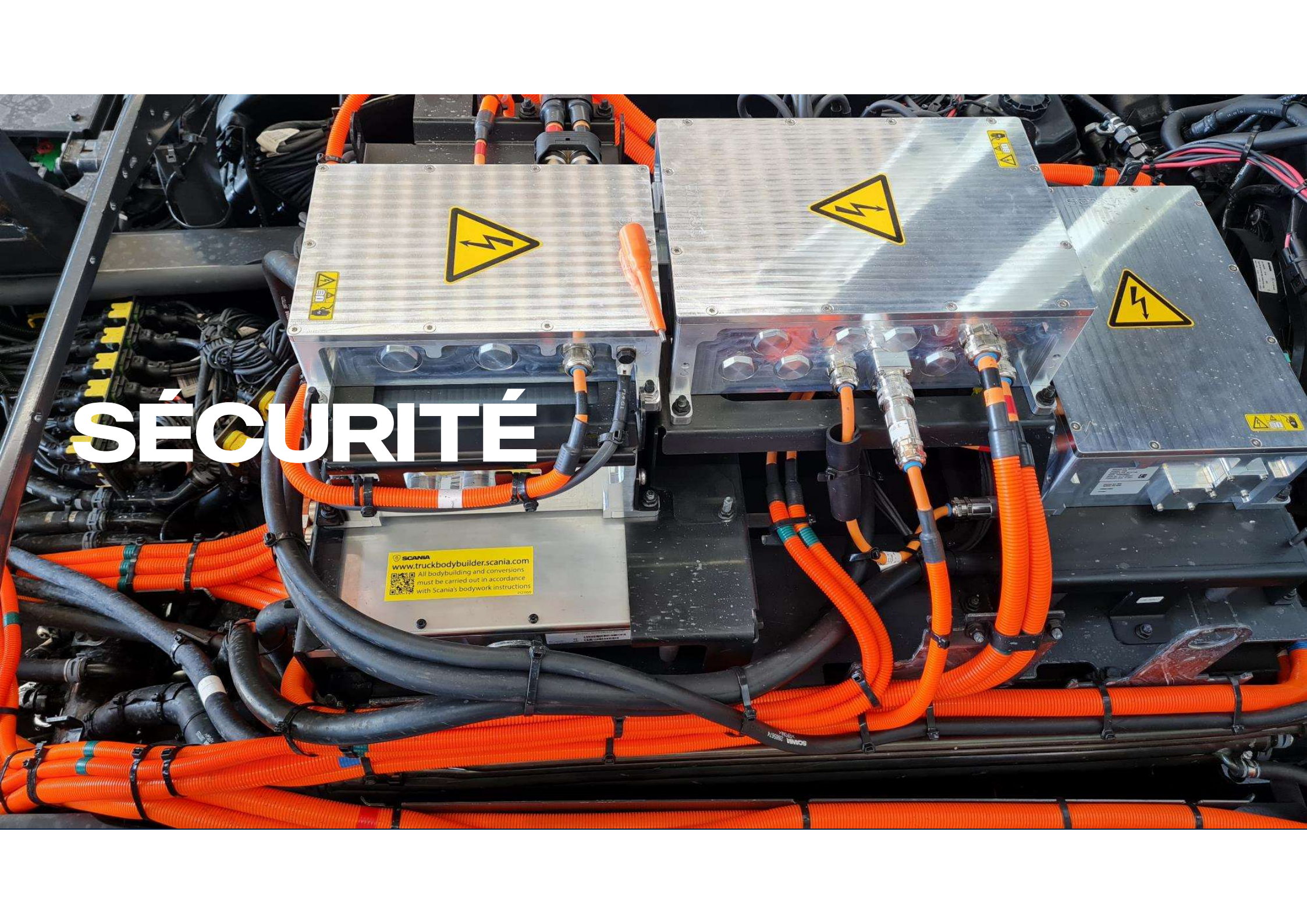
- Position sur le véhicule:

BEV
sous la cabine



PHEV
dans le chassis





SÉCURITÉ

Travailler sur un véhicule xEV

- Garantisiez la sécurité de vos employés
- Formez et certifiez vos employés
- Utilisez des outils certifiés et corrects
- Utilisez des équipements de protection individuel
- Suivez les procédures de sécurité et les directives de construction





Employés certifiés Educam

- Collaborateur sensibilisé - Niveau 1
- Collaborateur qualifié - Niveau 2
 - Connaît la structure d'un heavy duty électrique ou hybride;
 - Connaît les principaux risques liés aux pièces de ces systèmes de propulsion;
 - Connaît une méthode de travail sûre pour mettre le véhicule hors tension et le sécuriser et l'applique lorsqu'il travaille sur ces systèmes de propulsion;
 - Peut choisir des équipements de protection individuelle et les appareils de mesure adéquats, et les utiliser en fonction des tâches à réaliser
- Collaborateur spécialisé – Niveau 3
- Responsable d'installation sur véhicule électrique
 - Pour chaque xEV doit au moins une personne être responsable
 - Responsable de l'atelier / NEN9140



Équipement de protection individuelle

- Retardateur de flamme
- Testé pour les arcs électriques
- Marqué avec les symboles suivants :



1000 V

Arc tested



Flammable
tested



Electrostatic
quality





Outils certifiés

- Utilisez uniquement des outils isolés lorsque vous travaillez sur le système VCB



1000 V

Arc tested

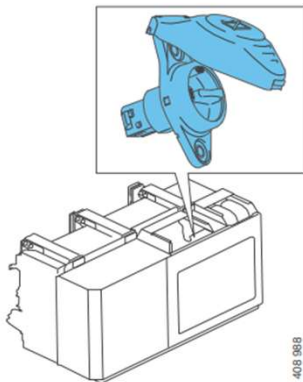




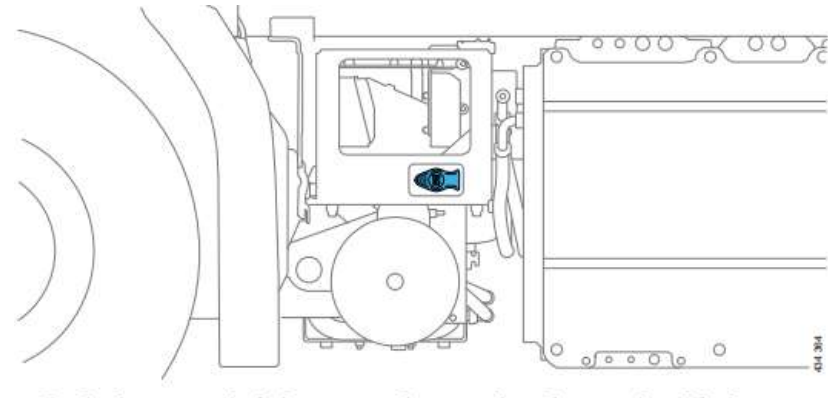
xEV veiligheidsprocedures

- Bij iedere interventie minstens 2 personen betrokken (4 ogen principe)
- Markeer het werkgebied rondom het voertuig
- Neem contact op met een Scania werkplaats als er foutberichten met betrekking tot het accusysteem worden weergegeven in de instrumentengroep
- Ontkoppel de aandrijfacu's met behulp van de VCB hoofdschakelaar en vergrendel

VCB hoofdschakelaar
HEV / PHEV



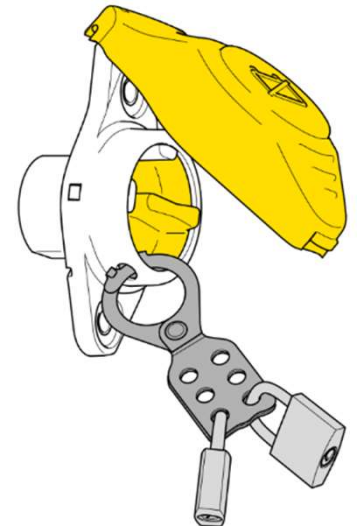
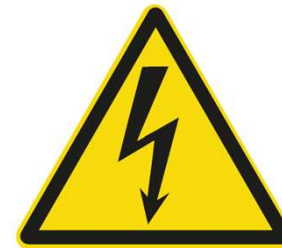
VCB hoofdschakelaar
BEV





xEV veiligheidsprocedures

- Bij iedere interventie minstens 2 personen betrokken (4 ogen principe)
- Markeer het werkgebied rondom het voertuig
- Neem contact op met een Scania werkplaats als er foutberichten met betrekking tot het batterijsysteem worden weergegeven in de instrumentengroep
- Ontkoppel de aandrijfaccu's met behulp van de VCB hoofdschakelaar en vergrendel
- Alle VCB componenten zijn voorzien van een waarschuwingsticker
 - Onderdelen met bliksemschicht mogen alleen geopend worden door gekwalificeerd personeel of Scania medewerker
- Complete procedure voor het spanningsvrij zetten zie Scania opbouwrichtlijnen





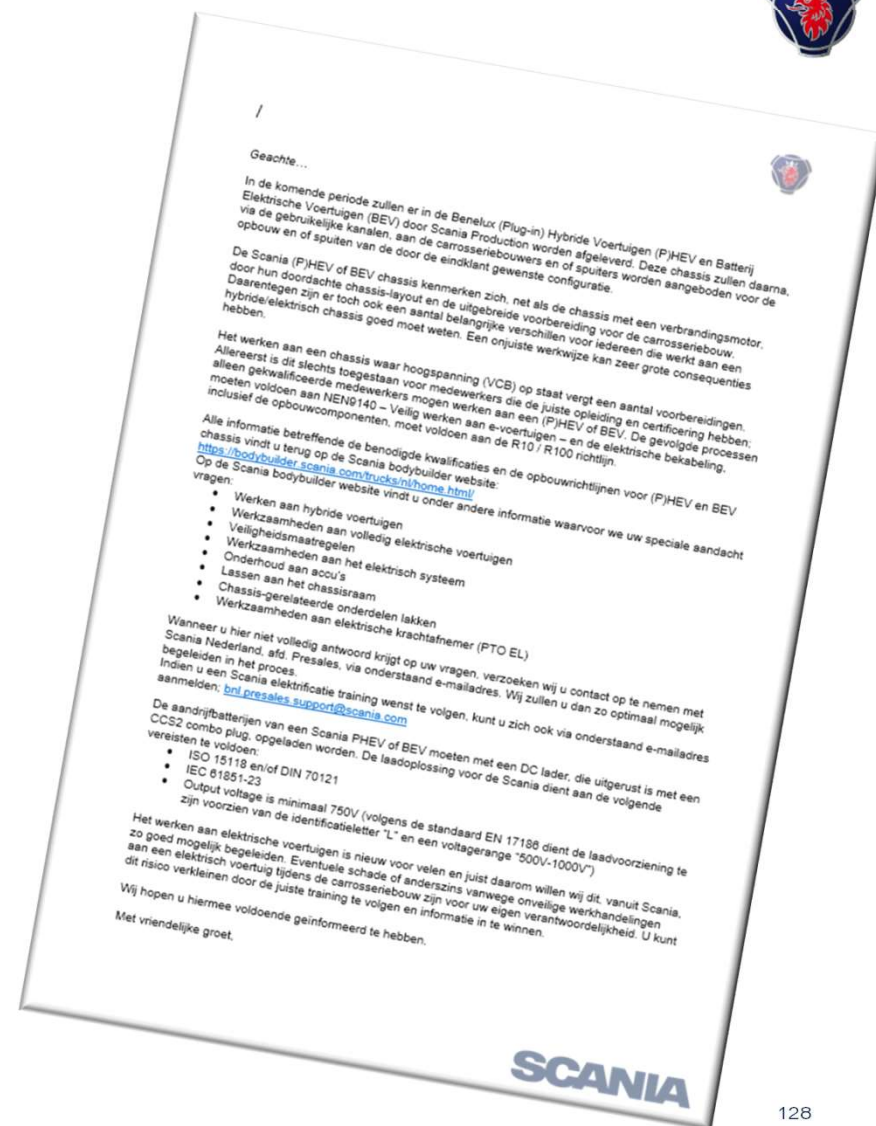
Opbouwrichtlijnen e-PTO

- Mechanisch spanningsvrij
 - Mechanische opbouw werkzaamheden
 - VCB hoofdschakelaar omzetten en slot
 - Controle op foutberichten / starten
 - 24V systeem uitzetten
- Klaar voor opbouw werkzaamheden
- Elektrisch spanningsvrij
 - VCB hoofdschakelaar omzetten en slot
 - Controle op foutberichten / starten
 - 24V systeem uitzetten
 - Extra controle door meting: spanningsloos / weerstandswaarde
- Aansluiten op de e-PTO



Procédure Scania

- Procédure Scania après une commande conjointe
- Courrier informatif en direction des carrossiers :
 - Sécurité
 - Besoin de personnel qualifié / formé
 - Directives de construction
 - Norme NEN9140





Site web du carrossier Scania

- Carrosserie conforme aux directives Scania
 - <https://bodybuilder.scania.com/trucks/nl/home.html>
- Directives relatives à la carrosserie des xEV
 - Mesures de sécurité
 - Travailler sur des véhicules hybrides
 - Travailler sur des véhicules entièrement électriques
 - Travaux sur la prise de force électrique (E-PTO)
 - Travaux sur le système électrique
 - Consommation électrique pour le système 24 V
 - Entretien des batteries
 - Spécification de la communication CAN externe
 - Soudure sur le cadre du châssis
 - Peinture des pièces liées au châssis

Procédure Scania

- Procédure Scania après une commande conjointe
- Courrier informatif en direction des carrossiers :
 - Sécurité
 - Besoin de personnel qualifié / formé
 - Directives de construction
 - Norme NEN9140
- Invitation à une formation spécifique carrosserie sur xEV
- Formation xEV carrossier
 - Formation sur place
 - Préparateur de travail / ingénieur commercial / contremaître exécutant
 - Procédure de mise hors tension du xEV
- Carrossier xEV agréé Scania





DOC

SCANIA



Déclaration de conformité (DoC)

- Carrosserie conforme aux directives Scania
 - <https://bodybuilder.scania.com/trucks/nl/home.html>
- Responsabilité mutuelle envers le client
 - Sécurité
 - Assurance de la qualité
 - Enregistrer les déviations avec FRAS
- Construction chez un tiers
 - Responsabilité du carrossier
- A remplir digitalement sur le site web carrossier

The screenshot shows the Scania Truck Bodybuilder website. The header includes the Scania logo, 'TRUCK BODYBUILDER', a search bar, and navigation links: ACCUEIL, INSTRUCTIONS, LOIS ET RÉGLEMENTATIONS, SCHÉMAS ET 3D, OUTILS ET SERVICES, OPTIONS MONTÉES EN USINE, ACTUALITÉS, INFORMATIONS LOCALES, AIDE. The main banner features a truck chassis with orange components and the text 'BIENVENUE SUR LE PORTAL TRUCK BODYBUILDER'. Below this is the section 'EXIGENCES EN MATIÈRE DE CARROSSERIE SUR UN VÉHICULE SCANIA'. This section is divided into three columns: 'EXIGENCES EN MATIÈRE DE CARROSSERIE', 'EXIGENCES D'INSPECTION DOCUMENTÉE', and 'DÉCLARATION DE CONFORMITÉ'. The 'DÉCLARATION DE CONFORMITÉ' column contains a large 'DoC' logo and text stating that it is possible to sign the declaration of conformity numerically using a mobile phone or to print and sign it manually. Two buttons are visible: 'PROCESSUS DE SIGNATURE NUMÉRIQUE' and 'PROCESSUS DE SIGNATURE MANUELLE'.

This is a close-up of the 'DÉCLARATION DE CONFORMITÉ' section. It features a large 'DoC' logo in a blue box. Below the logo, the text reads: 'Il est possible de signer la déclaration de conformité numériquement à l'aide d'un téléphone portable ou de l'imprimer et de la signer manuellement.' At the bottom, there are two buttons: 'PROCESSUS DE SIGNATURE NUMÉRIQUE' (highlighted in blue) and 'PROCESSUS DE SIGNATURE MANUELLE' (in grey).



Bodybuilder

First name *

Mark

Last name *

van den Dungen

Company name *

Scania Nederland B.V.

Street address *

Spinveld 57

Postalcode/zipcode *

4815 HV

City *

Breda

Email *

Mark.van.den.Dungen@scania.com

Mobile number *

Mobile number

Vehicle

Vehicle Identification Number (VIN) *

Vehicle Identification Number (VIN)

Bodywork

Bodywork type *

Bodywork type

Bodywork serial no *

Bodywork serial no

Quality and safety inspection *

☒ Quality and safety inspection has been done according to the document Pre-delivery inspection: Checklist.

Conformity to Scania bodywork instructions *

☒ Deviations documented and communicated with Scania.

Scania FQCA no's *

Scania FQCA no's

Submit

INSTRUCTIONS :

SÉRIE LPGRS



Utilisation et responsabilité

- Garantie et réclamations

- **Qualité et contrôle de sécurité**

Généralités et sécurité

Lois et réglementations

Calculs et théorie

Modifications sur le véhicule de base

Applications

Fixations de superstructure et faux-châssis

Prises de mouvement et système hydraulique

Circuit électrique

Composants de deuxième monte

Preparations and options from the factory

Données du produit

DOCUMENTS



Inspection avant livraison : Instructions



Inspection avant livraison : Liste de contrôle

ELECTRIFICATION

Une solution totale



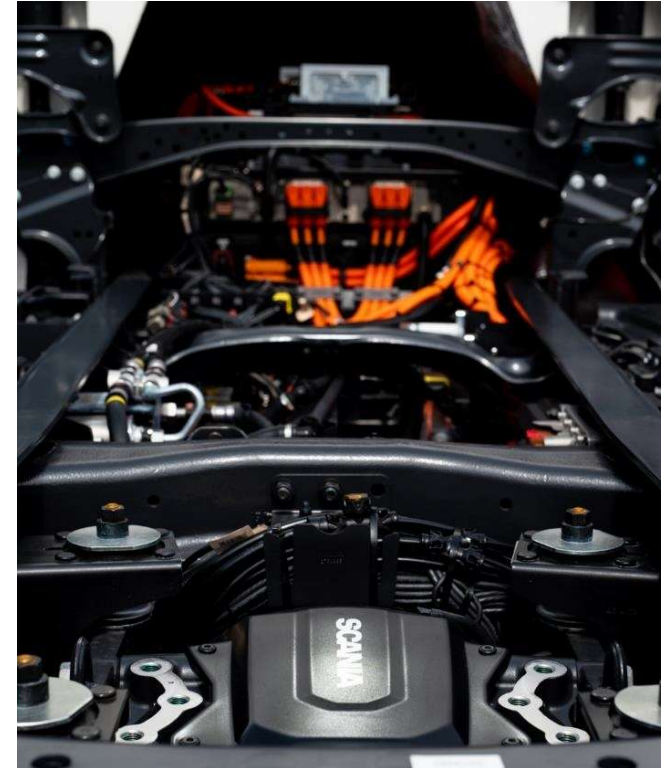


CONCLUSION

SCANIA



Conclusion





SCANIA