
Manuel HMI

Camion électrique



Traduction du document original

Mentions légales

Éditeur	Designwerk Technologies AG www. designwerk.com Membre de Volvo Group
Copyright	© 2026 Le contenu de ce document ne peut être transmis à des tiers, même partiellement, sans l'autorisation écrite de la société Designwerk Technologies AG. Toutes les données techniques, les dessins et les photos utilisés sont protégés par des droits d'auteur et leur non-respect constitue une infraction pénale.
Mises à jour	En raison de l'évolution technique de nos produits, nous nous réservons le droit de procéder à des modifications techniques de construction. Les éventuelles modifications sont communiquées dans les différents manuels par le remplacement des pages concernées ou la révision du support de données électronique.

	REMARQUE
	Lire le document Lisez attentivement ce document et suivez les informations qu'il contient. Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures, des dommages au produit et à l'environnement. Utilisez toujours la dernière version du document.

Validité

Ce document s'applique exclusivement aux produits mentionnés dans le tableau ci-dessous :

Type	Code 1	Code 2
Camion électrique	LOW CAB	V2.2
Camion électrique	MID CAB	V2.2
Camion électrique	MID CAB X	V2.2
Camion électrique	HIGH CAB	V2.2

Table des matières

1	Préface.....	5
2	Informations générales	6
2.1	Description de la page.....	6
2.2	Barre d'information	7
3	Vues	8
3.1	Vue principale	8
3.1.1	Balance de puissance.....	8
3.1.2	Niveau de charge de la batterie (SoC)	9
3.1.3	Graphique d'état de conduite	9
3.1.4	Graphique d'état de recharge.....	10
3.2	Aperçu de l'application	10
3.3	Batterie.....	11
3.3.1	Aperçu de Batterie	11
3.3.2	Vue détaillée de la batterie	12
3.4	Transmission	13
3.4.1	Aperçu de Transmission.....	13
3.4.2	Vue détaillée de la transmission	13
3.5	Charger	14
3.5.1	Aperçu de Charge.....	14
3.5.2	Vue détaillée de la recharge	15
3.6	Système	16
3.6.1	Aperçu de Système	16
3.6.2	Vue détaillée du système	16
3.7	Messages	17
3.7.1	Aperçu des messages.....	17
3.7.2	Messages spécifiques.....	18
3.8	Pop-ups	18
3.9	Réglages	19
3.9.1	Réglages pour le conducteur.....	19
3.9.2	Réglages pour le détenteur	20
4	Descriptions des fonctions.....	21
4.1	Avertissement relatif à la puissance limitée du freinage continu	21
4.2	Indication de changement de rapport	21

1 Préface

Ce manuel d'utilisation explique l'utilisation et les fonctions du HMI du camion électrique (écran du conducteur). Le HMI permet d'afficher des informations systémiques importantes.

Toutes les valeurs représentées sur les illustrations sont des valeurs exemples et non des valeurs réelles. Elles servent à illustrer les différentes fonctions du HMI.

2 Informations générales

2.1 Description de la page

Chaque page dispose d'une barre d'information en haut de l'écran. Pour la plupart des affichages, il existe un aperçu graphique et une vue détaillée entre lesquels il est possible de naviguer.

Le tableau suivant répertorie tous les affichages :

Vues principales ->	<-Vue de l'appl.	<- Affichage 1 ->	<- Affichage 2 ->	<- Affichage 3
Conduire	Aperçu de l'appl.	Aperçu de la batterie	Vue détaillée de la batterie	-
		Aperçu de la transmission	Vue détaillée de la transmission	
		Aperçu de la charge	Vue détaillée de la charge	
		Aperçu du système	Vue détaillée du système	
Recharger		Aperçu des messages	Messages spécifiques	
	Réglages	Réglages conducteur	Réglages conducteur	
		Réglages détenteur	Réglages détenteur	
		Réglages Service	Réglages Service	

2.2 Barre d'information

La barre d'information (voir illustration ci-dessous) se trouve sur chaque page, en haut de l'écran. C'est ici que sont affichées les informations sur l'état du véhicule (2) et les messages (4). L'état du véhicule indique si la haute tension a déjà été connectée ou non. À l'état non connecté, une croix est affichée après la désignation "HV". Dès que la HV est connectée, le symbole passe d'une croix à une coche.

L'icône message (4) indique les messages en attente de la commande du véhicule et leur type de message. La fonction de cette icône est décrite plus en détail au chapitre 3.8.

Les flèches (1 & 6) permettent de naviguer entre les différentes pages. Le tableau du sous-chapitre précédent présente la manière dont les pages sont organisées les unes par rapport aux autres. Le logo DW (3) permet de revenir à l'aperçu de l'application à partir des vues.

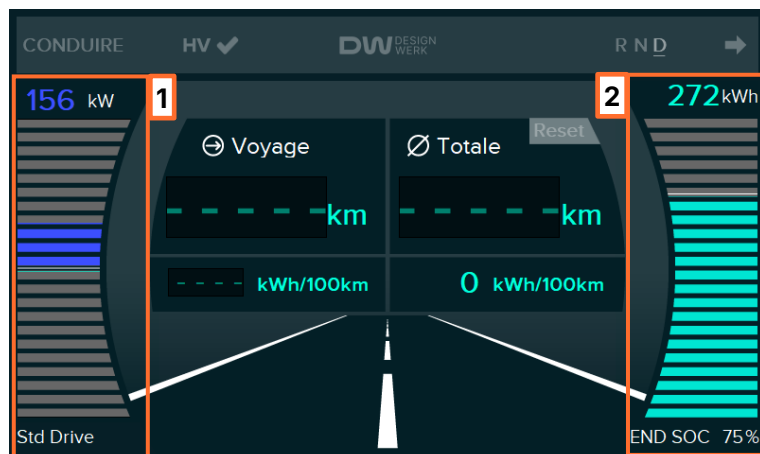
Le statut de la sélection de rapport (5) est également affiché dans la vue principale. "R" correspond à la marche arrière, "N" à neutre et "D" à la marche avant.



3 Vues

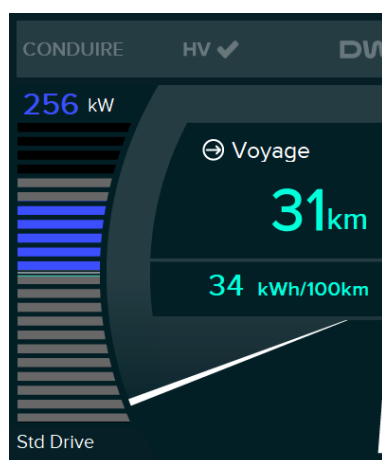
3.1 Vue principale

Dans la vue principale sont affichées les informations les plus importantes concernant le véhicule. Il y a trois zones : À gauche, la balance de puissance (1), à droite, le niveau de charge de la batterie (2), et au centre, des informations sur l'état actuel du véhicule. Pour la vue au centre, il existe deux représentations différentes. L'une contient des informations sur la conduite, l'autre sur le processus de recharge.



3.1.1 Balance de puissance

La balance de puissance indique la consommation momentanée du véhicule, le centre de la balance de puissance signifiant 0 kW de consommation. Au-dessus de l'affichage graphique de la puissance, la valeur est représentée par un chiffre en kW. Lorsque le véhicule consomme de la puissance, celle-ci est représentée par un chiffre positif et donc en bleu, et la balance de puissance est visualisée en bleu en fonction de la puissance. C'est le cas lorsque de la puissance est demandée par des composants (p. ex. moteurs de traction, PTO (prise de force), assistance de direction, etc.) Si la puissance est absorbée par le véhicule, elle est représentée par un chiffre négatif et donc en vert, et la balance de puissance est visualisée en vert en fonction de la puissance. La puissance est absorbée soit lors de la recharge, soit lors de la récupération.



Si la pleine puissance du véhicule n'est pas disponible, la zone correspondante de la balance de puissance est colorée en noir. Cela peut se produire lorsque le SoC est faible (la puissance de consommation est limitée), ou lorsque le SoC est élevé (la puissance de charge et de récupération est limitée). D'autres facteurs, comme la température des composants ou le mode de puissance réglé, peuvent également influencer cette limitation de puissance. Dans l'illustration, la puissance de consommation du véhicule est limitée par le SoC bas.

3.1.2 Niveau de charge de la batterie (SoC)

Le niveau de charge final réglé (End-SoC) est représenté en pourcentage par un chiffre (3) et graphiquement par une ligne blanche (1). La valeur peut être adaptée dans la vue "Aperçu de Charge".

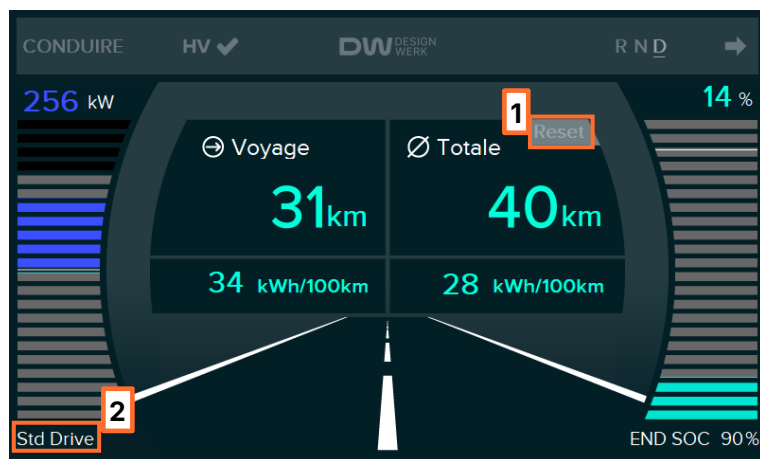
En cliquant sur l'affichage graphique SoC (2), on change l'affichage de la valeur en pourcentage ou en kWh.



3.1.3 Graphique d'état de conduite

Les informations de conduite au centre indiquent la consommation moyenne actuelle des derniers kilomètres et l'autonomie correspondante. De plus, une valeur de consommation et d'autonomie est affichée sous "Totale", qui peut être réinitialisée à l'aide du bouton "Reset" (1).

À gauche, sous la balance de puissance, est affiché le mode de puissance (2) actuellement utilisé par le camion électrique. On distingue trois modes différents : Le "mode standard" est préréglé, le "mode réduit" peut être utilisé pour le chargement et le déchargement de semi-remorques ou de conteneurs et le "mode éco" peut être utilisé pour un comportement routier plus fin.

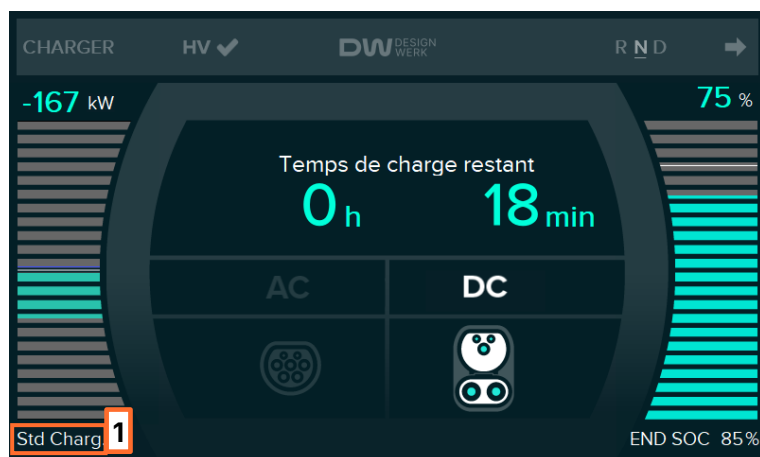


Tant que le camion n'est pas en mode de recharge, l'information sur la conduite est affichée. Il est possible de passer des informations de conduite aux informations de recharge en cliquant sur le centre de l'écran.

3.1.4 Graphique d'état de recharge

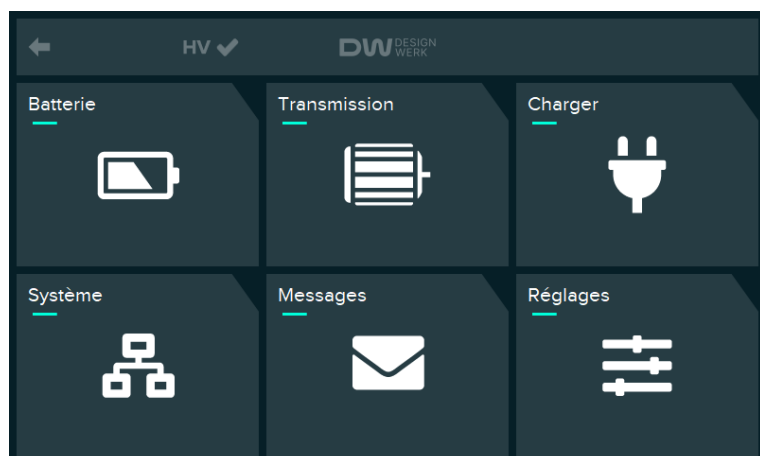
Dès que le véhicule est connecté à un système de recharge, le graphique d'état passe automatiquement aux informations de recharge. Un graphique indique si la recharge est effectuée avec une prise "type 2" (AC) ou avec une prise CCS (DC). En fonction de la puissance de recharge actuelle, le temps de recharge restant est affiché.

Le mode de recharge DC actuellement utilisé (1) est affiché à gauche sous la balance de puissance. Par défaut, la recharge se fait à 400 volts (Std Charg.). Si l'option est installée dans le véhicule, l'affichage "Vue détaillée de la transmission" permet d'activer la recharge haute puissance à 800 volts (High Charg.).



3.2 Aperçu de l'application

Dans l'aperçu de l'application, il est possible de choisir entre les différents onglets. Si aucune sélection n'est faite pendant 30 secondes, l'affichage revient à la vue principale.

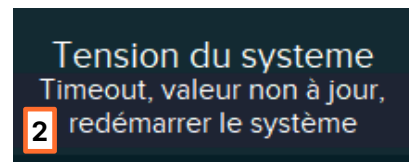
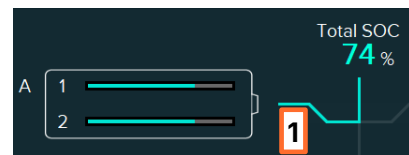
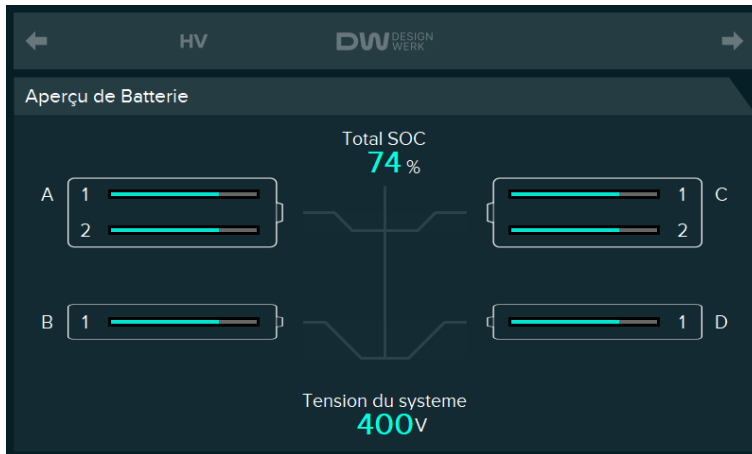


3.3 Batterie

3.3.1 Aperçu de Batterie

L'onglet "Batterie" permet de passer à l'aperçu graphique de la batterie. Ici, les batteries haute tension installées sont affichées avec leurs chaînes. Le SoC des différentes chaînes est représenté graphiquement. Dès qu'une batterie est connectée, la ligne vers le "Total SOC" s'affiche en vert (1).

La tension du système est affichée en bas de l'écran. Cet affichage est utilisé pour la mise hors service. Si le HMI ne reçoit plus de valeur de la commande du véhicule, une information correspondante s'affiche à la place de la valeur (2).



3.3.2 Vue détaillée de la batterie

La flèche en haut à droite de l'affichage "Aperçu de Batterie" permet de passer à la vue détaillée de la batterie. Des informations sur l'ensemble du système concernant les tensions des cellules et les températures des cellules et du liquide de refroidissement y sont listées. De plus, il existe une liste de toutes les batteries installées et de leurs chaînes. Pour chaque chaîne, la tension, le SoC et le statut sont représentés.

Le statut des différentes chaînes est représenté par les couleurs des noms des chaînes. La signification est la suivante :

- gris → configuré dans le système, mais pas disponible
- bleu → disponible
- vert → connecté
- rouge → état d'erreur

Par défaut, les valeurs SoC sont affichées en vert. Si les valeurs SoC sont basses, la couleur le signale. Les valeurs de 10 à 15 % sont affichées en orange, les valeurs inférieures à 10 % en rouge.

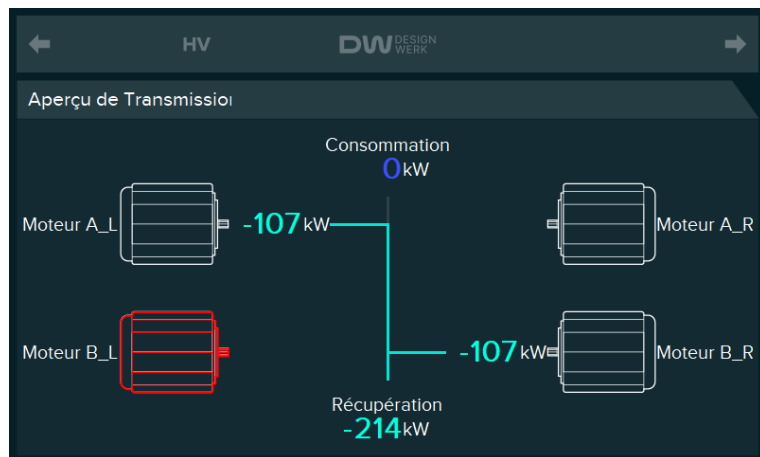
HV		DW DESIGN WERK	
Cellules général		Batterie A	Batterie C
Min. tension cell.	3152 mV	String A 1 376 V 63 %	String C 1 373 V 63 %
Max. tension cell.	3765 mV	String A 2 375 V 63 %	String C 2 376 V 63 %
Min. temp. cellule	29 °C	String A 3 376 V 63 %	String C 3 375 V 63 %
Max. temp. cellule	34 °C	String A 4 374 V 63 %	String C 4 372 V 63 %
Temp. réfrigérants		Batterie B	Batterie D
Entrée	24 °C	String B 1 375 V 63 %	String D 1 330 V 25 %
Sortie	31 °C	String B 2 376 V 63 %	String D 2 328 V 25 %
		String B 3 329 V 25 %	String D 3 315 V 10 %
		String B 4 328 V 25 %	String D 4 0 V 0 %

3.4 Transmission

3.4.1 Aperçu de Transmission

L'onglet "Transmission" permet de passer à l'aperçu graphique de la transmission. Les différents moteurs et leurs statuts y sont représentés.

Dès qu'un moteur est mis en marche, sa puissance absorbée et la ligne verte de flux d'énergie sont visibles. Lors d'un moteur configuré, non enclenché, aucune ligne de flux d'énergie n'est affichée. Si un moteur se trouve en état d'erreur, il est représenté en rouge.



3.4.2 Vue détaillée de la transmission

La flèche en haut à droite de l'affichage "Aperçu de Transmission" permet de passer à la vue détaillée de la transmission. La température et la pression d'huile de transmission ainsi que les températures des moteurs et des convertisseurs correspondants y sont listées.

La couleur du titre de l'unité d'entraînement indique son statut. Pour cela, on utilise le même code couleur que pour les chaînes de la batterie haute tension :

- gris → configuré dans le système, mais pas disponible
- bleu → disponible
- vert → connecté
- rouge → état d'erreur

Engrenage		Moteur A_L	Moteur A_R
Température	28 °C	Moteur 29 °C	Moteur 29 °C
Pression	0.0 bar	Convertisseur 28 °C	Convertisseur 32 °C
		Moteur B_L	Moteur B_R
		Moteur 72 °C	Moteur 21 °C
		Convertisseur 83 °C	Convertisseur 26 °C

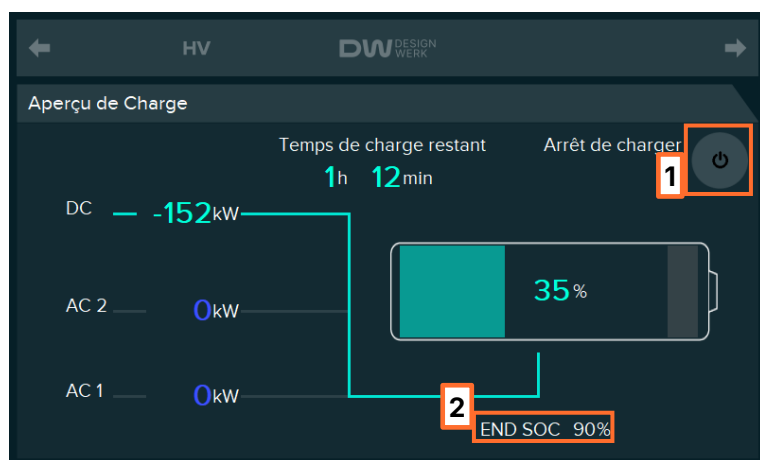
3.5 Charger

3.5.1 Aperçu de Charge

"Charge" permet d'accéder à l'aperçu graphique des systèmes de recharge. Toutes les possibilités de recharge installées dans le véhicule sont affichées ici. Si un ou plusieurs systèmes de recharge sont actifs, la puissance absorbée et la ligne verte de flux d'énergie vers le système correspondant sont affichées.

En cliquant sur "End SoC" (2), il est possible de le modifier temporairement. Sur le graphique de la batterie, la valeur réglée est visualisée par la zone grisée. Après un redémarrage du système, le SoC final est réinitialisé à la valeur par défaut.

Le bouton en haut à droite (1) permet d'arrêter le processus de recharge. Avec la prise de recharge DC sur le véhicule, il peut arriver que le mécanisme de verrouillage soit activé trop tôt et que la fiche DC ne puisse plus être branchée. Dans ce cas, la prise de recharge DC peut être déverrouillée à l'aide de ce bouton.



3.5.2 Vue détaillée de la recharge

La flèche en haut à droite de l'affichage "Aperçu de Charge" permet d'accéder à la vue détaillée des systèmes de recharge. Les températures, tensions et puissances des systèmes installés y sont listées.

La partie supérieure de l'écran affiche les températures pertinentes des différents systèmes. Si un système n'est pas actif, il se peut qu'aucune valeur ne soit encore disponible. Dans ce cas, la valeur "0 °C" ou "-" est affichée.

Si l'option de recharge haute puissance de 800 volts est installée dans le véhicule, l'onglet "Détails DC" affiche en plus un bouton (1) permettant d'activer cette fonction. Après un redémarrage du système, ce réglage revient à la valeur par défaut. La valeur par défaut peut être adaptée via les réglages du détenteur.

La partie inférieure de l'écran affiche les puissances et les tensions des différents systèmes.

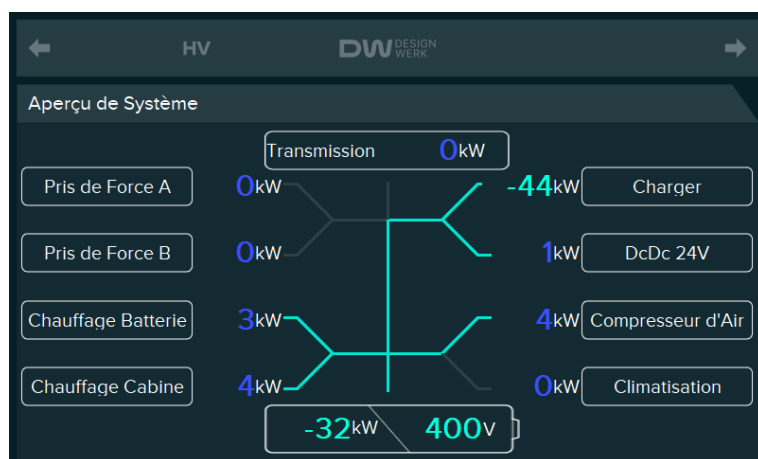
HV ✓ DW DESIGN WERK		
Détails DC	Température AC 1	Température AC 2
Senseur IVT 23 °C	Charger 43 °C	Charger 51 °C
Inlet 19 °C	Inlet 56 °C	Inlet 54 °C
Charge Haute Performance ☐ on ☒ off 1		
Détails DC	Détails AC 1	Détails AC 2
Performance 0 kW	Performance 22 kW	Performance 22 kW
Tension 375 V	Phase 1 426 V	Phase 1 426 V
	Phase 2 425 V	Phase 2 426 V
	Phase 3 428 V	Phase 3 430 V

3.6 Système

3.6.1 Aperçu de Système

L'onglet "Système" permet de passer à l'aperçu graphique du système. Les composants haute tension installés y sont affichés. Les lignes de flux d'énergie permettent de visualiser où l'énergie est distribuée dans le véhicule. Dès qu'un composant reçoit de la puissance, ou la fournit au système, la ligne de flux d'énergie de ce composant devient verte. Les valeurs de puissance sont positives et s'affichent en bleu lorsque l'énergie sort de la batterie ou entre dans les composants. Les valeurs de puissance négatives sont affichées en vert.

La tension du système est affichée en bas de l'écran dans le symbole de la batterie. Cet affichage est utilisé pour la mise hors service. Si le HMI ne reçoit plus de valeur de la commande du véhicule, une information correspondante s'affiche à la place de la valeur (1).



Tension du système
Timeout, valeur non à jour
redémarrer le système **1**

3.6.2 Vue détaillée du système

La flèche en haut à droite de l'affichage "Aperçu de Système" permet d'accéder à la vue détaillée du système. Les températures des différents composants y sont listées. Pour le convertisseur DCDC, sont affichés en plus la tension et le courant.

Si l'affichage des heures de service (1) est activé, jusqu'à quatre durées différentes sont affichées en heures et en minutes.

- Totale : haute tension active, hors processus de charge
- Conduire : camion en mouvement
- PTO A/B : prise de force en service

Système		STE & DCDC		ACP & CCP	
Réfrigérant	24 °C	STE Moteur	22 °C	ACP Moteur	23 °C
		STE Convertisseur	23 °C	ACP Convertisseur	28 °C
		DCDC	31 °C	ACP Compresseur	26 °C
		DCDC	24 V 85 kWh	CCP	19 °C
HV Chauffage A & B		Pris de Force A & B		1 Heures de Service	
HVH A	75 °C	PTO A Moteur	23 °C	Totale	1'304:08 h
HVH B	81 °C	Convertisseur	30 °C	Conduire	1'240:51 h
		PTO B Moteur	22 °C	PTO A	305:00 h
		Convertisseur	24 °C	PTO B	50:47 h

3.7 Messages

3.7.1 Aperçu des messages

L'onglet "Messages" permet de passer à l'aperçu des messages. En cas d'erreur, ces informations aident le service après-vente de Designwerk à trouver la cause de l'erreur ou à la délimiter.

L'onglet "Information système" répertorie la version du camion électrique, la version du logiciel et du système d'exploitation de ce HMI et la version du VCU (logiciel du camion électrique). Sous "Info de service", les coordonnées du service après-vente de Designwerk sont mentionnées.

Dans les trois onglets du milieu, les messages actuels du véhicule sont résumés et affichés en notation hexadécimale. Tous les messages sont également affichés sous forme de pop-up (voir chapitre 3.8).

Le bouton "Marquer une faute" permet au conducteur de marquer le moment de l'erreur sur le fichier journal pendant le fonctionnement du véhicule. Cela permet de délimiter les erreurs décrites par le conducteur lorsque les données sur le HMI ne suffisent pas pour une analyse et qu'il faut recourir aux données détaillées du journal. Les données du journal sont enregistrées localement sur le véhicule.

Dans l'onglet "Debugging", le service après-vente peut afficher des informations supplémentaires pour le dépannage. En appuyant sur l'une des cinq options, le numéro de signal correspondant augmente ou diminue. Le bouton fléché (1) permet de définir le sens du décompte.



3.7.2 Messages spécifiques

La flèche en haut à droite de l'affichage "Aperçu des messages" permet de passer à l'affichage des messages spécifiques. Les messages et les valeurs d'erreur des différents composants y sont répertoriés. En cas d'erreur, ces informations aident le service après-vente de Designwerk à trouver la cause de l'erreur ou à la délimiter.

Le bouton "Show active Pop-ups" permet d'afficher à nouveau les pop-ups déjà confirmés et encore en attente. Cela peut être utile pour relire les descriptions des messages sur les pop-ups. Les messages qui ne sont plus actifs ne peuvent plus être affichés via ce bouton.

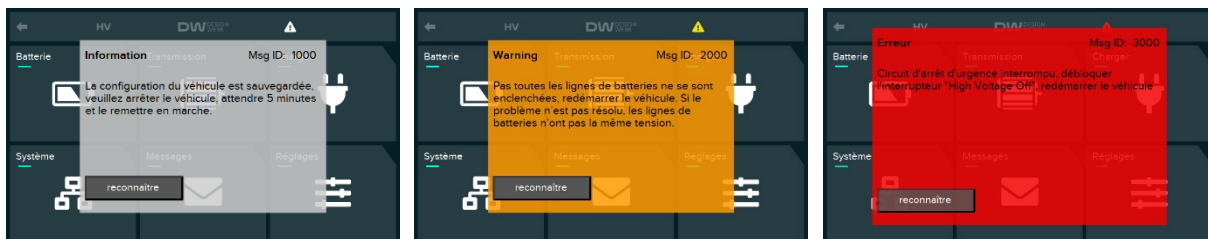
Alerte de Transmission		Erreur de Transmission		Erreur de charger	
A_L:0x 0000 0000 0000 0000		A_L:0x 0000 0000 0000 0000		AC1	0x 0
A_R:0x 0000 0000 0000 0000		A_R:0x 0000 0000 0000 0000		AC2	0x 0
B_L:0x 0000 0000 0000 0000		B_L:0x 0000 0000 0000 0000		DC1	0x 0
B_R:0x 0000 0000 0000 0000		B_R:0x 0000 0000 0000 0000			
Erreur auxillaire		Erreur auxillaire			
DCDC:	0x 0	PTO_A:	0x 0000 0000 0000 0000	 Show active Pop-ups	
STE:	0x 0	PTO_B:	0x 0000 0000 0000 0000		
CCP:	0x 0	HVH_A:	0x 0		
ACPOx 0000 0000 0000 0000		HVH_B:	0x 0		

3.8 Pop-ups

Les pop-ups indiquent des messages rassemblés par le système de commande du véhicule (VCU) concernant le véhicule et ses composants. Ces messages sont répartis en trois catégories : Information (blanc), avertissement (orange) et erreur (rouge). Un pop-up contient une ID de message univoque, une description et un bouton de confirmation. Le service après-vente de Designwerk peut utiliser l'ID de message pour rechercher des informations détaillées sur le message en question.

Dès qu'un message est présent, le pop-up correspondant s'affiche. Un avertissement ou une erreur sont également annoncés de manière sonore. Si plusieurs messages sont présents, celui avec l'ID de message la plus élevée est affichée. Cette ID de message est en outre affichée dans la barre d'information en haut de l'écran sous forme d'icône (blanche, orange, rouge) et dans les vues des messages avec l'icône et l'ID.

Les pop-ups peuvent être fermés via le bouton de confirmation. L'icône dans la barre d'information reste visible tant que le message correspondant est présent (indépendamment du pop-up).



3.9 Réglages

L'onglet "Réglages" permet de passer à l'aperçu des différentes zones de réglage. Il y a des réglages pour le conducteur, le détenteur, le personnel de service et les réglages d'usine. La zone "Réglages du détenteur" est protégée par un mot de passe, qui est transmis au client par Designwerk. Les "Réglages d'usine" sont également protégés par un mot de passe et réservés à Designwerk.

3.9.1 Réglages pour le conducteur

Dans les réglages pour le conducteur, il est possible de procéder à des adaptations de l'écran. Les langues disponibles sont l'allemand, le français et l'anglais. La luminosité de l'écran peut être réglée manuellement ou adaptée automatiquement à la luminosité ambiante.

En plus, il est possible de changer le mode de puissance. Les modes suivants sont disponibles :

- Mode par défaut
- Mode éco → Réduction de la puissance
- Mode réduit → Réduction de la puissance et réduction du couple

Après un redémarrage du système, le mode de puissance est réinitialisé à sa valeur par défaut. La valeur par défaut peut être adaptée via les réglages du détenteur.

Sur la deuxième page de ces réglages, il est possible de changer l'affichage de la valeur du niveau de charge de la batterie en pourcentage ou en kWh dans la vue principale. Ce changement est également possible directement sur l'écran principal en cliquant sur l'affichage graphique SoC.



3.9.2 Réglages pour le détenteur

Les réglages pour le détenteur sont protégés par un mot de passe. Le mot de passe est transmis au client par Designwerk. Il est possible de définir des réglages par défaut et d'enregistrer des numéros de téléphone pour les notifications d'interruption de la recharge.

Default ajustement des performances

Sous "Default ajustement des performances", il est possible de définir la valeur par défaut pour les modes de puissance dans les réglages du conducteur.

Défaut mode de charge

Si l'option de recharge haute puissance de 800 volts est installée dans le véhicule, on définit sous "Défaut mode de charge" si la recharge doit être effectuée par défaut à 800 volts. Après un redémarrage du système, ces valeurs par défaut seront chargées.

Surveillance annuaire téléphonique

Sur la deuxième page de ces réglages, il est possible d'enregistrer des numéros de téléphone pour un avertissement d'interruption de la recharge par SMS.

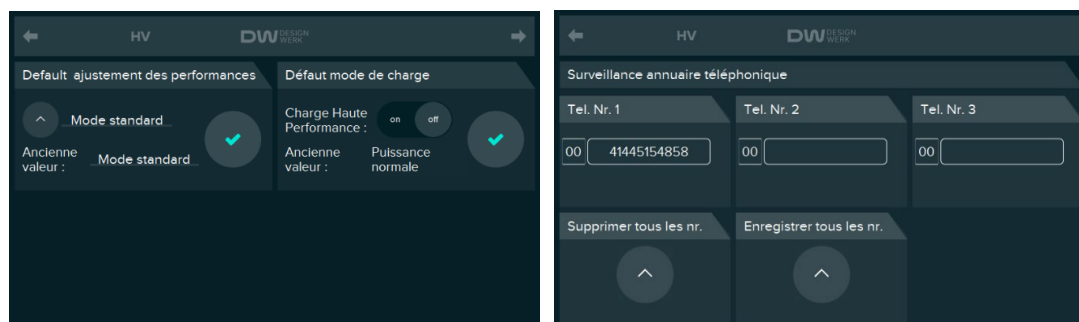
	INFORMATION
	Activation de l'option "Notification par SMS en cas d'interruption de charge". L'option de notification d'une interruption de charge par SMS n'est pas configurée par défaut. Pour pouvoir utiliser cette option, elle doit être explicitement activée par Designwerk. Pour ce faire, veuillez vous adresser directement à Designwerk.

En cas d'interruption prématurée de la recharge, par exemple en cas de panne de courant, il est ainsi possible d'être informé par SMS. Il est possible d'enregistrer jusqu'à trois numéros de téléphone. Les champs non utilisés sont laissés vides. Lors de la saisie des numéros de téléphone, il faut tenir compte des points suivants :

- Seuls les numéros de l'espace européen sont acceptés.
- Le numéro doit être composé de 6 à 15 chiffres.
- L'indicatif international du pays est également indiqué, mais le "00" ou le "+" au début du numéro est omis.

Si un numéro ne correspond pas à ces critères, un message s'affiche dans le coin inférieur droit de l'écran.

Le bouton "Supprimer tous les nr." permet de supprimer tous les numéros enregistrés dans le répertoire. Si un seul numéro ne doit plus être utilisé, il peut être supprimé du champ de saisie. Ensuite, le bouton "Enregistrer tous les nr." permet d'écaser le répertoire avec la vue actuelle. Une fois qu'un numéro a été enregistré avec succès, une coche s'affiche derrière le numéro.

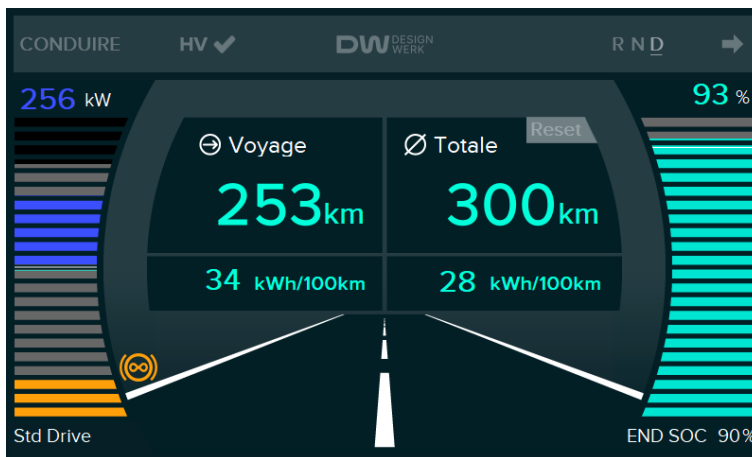


4 Descriptions des fonctions

4.1 Avertissement relatif à la puissance limitée du freinage continu

Si le SoC est élevé (> 90 %), il se peut que la puissance de freinage continu ne soit plus entièrement disponible. C'est pour cette raison que des pop-ups et l'affichage graphique le signalent.

- Lorsque le SoC est supérieur à 90 %, la puissance non utilisable n'est plus affichée en noir mais en orange sur la balance de puissance. De plus, un symbole orange de frein continu est affiché.
- En cas de modification du SoC final à plus de 90 %, un pop-up d'avertissement indique qu'il faut s'attendre à une puissance de freinage continu limitée.
- Si la récupération est effective pendant plusieurs secondes et que la puissance nécessaire pour un freinage continu ne peut pas être absorbée, un pop-up d'avertissement signale la diminution de la puissance de freinage continu.



4.2 Indication de changement de rapport

En plus de l'affichage du statut de la sélection du rapport dans la vue principale, le rapport sélectionné est affiché en grand pendant 5 secondes lors d'un changement de rapport. Cet affichage apparaît à chaque changement de rapport, quelle que soit la vue affichée actuellement.

Exemple:

