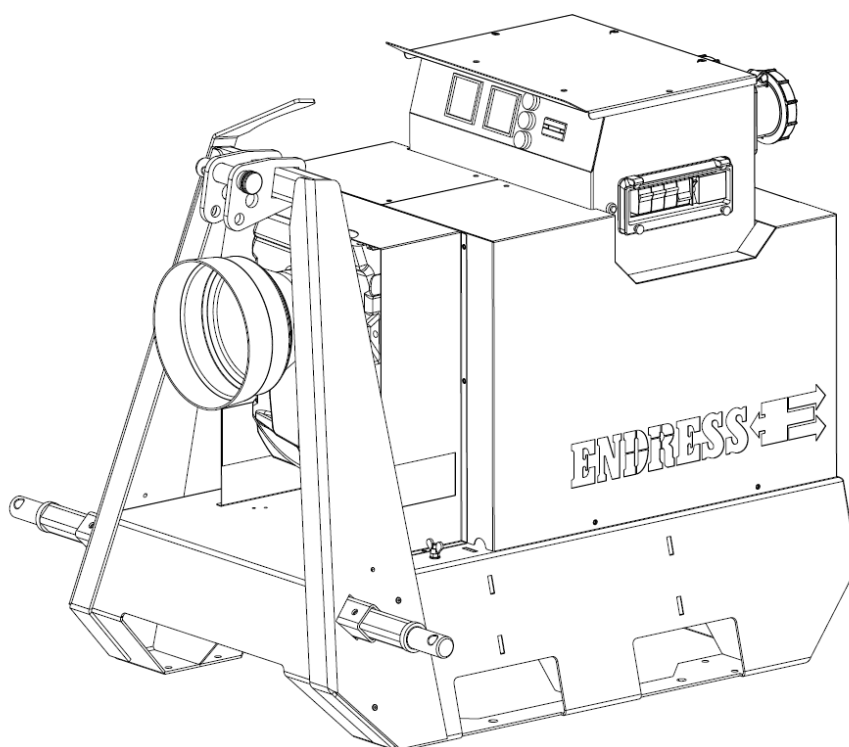




TRADUCTION DE LA NOTICE D'UTILISATION

Groupes sur prise de force

EZG 25/2 TN-S	N° d'article 511402	EZG 25/2 II/TN-S	N° d'article 511502
EZG 40/4 TN-S	N° d'article 511404	EZG 40/4 II/TN-S	N° d'article 511504
EZG 60/4 TN-S	N° d'article 511405	EZG 60/4 II/TN-S	N° d'article 511505
EZG 80/4 TN-S	N° d'article 511406	EZG 80/4 II/TN-S	N° d'article 511506
EZG 100/4 TN-S	N° d'article 511407	EZG 100/4 II/TN-S	N° d'article 511507



Fabricant et éditeur ENDRESS
Elektrogerätebau GmbH
Neckartenzlinger Str. 39

D-72658 Bempflingen

Téléphone : + 49 (0) 71 23 / 9737 – 0
Fax : + 49 (0) 71 23 / 9737 – 50
Email : info@endress-stromerzeuger.de
www: <http://www.endress-stromerzeuger.de>

Numéro du document E135270

Date de diffusion août 2015

Copyright © 2015, ENDRESS Elektrogerätebau GmbH

Cette documentation, dans son intégralité, est protégée par des droits d'auteur. Toute exploitation ou modification en dehors des limites strictes de la loi relative aux droits d'auteur n'est pas autorisée sans le consentement de la société ENDRESS Elektrogerätebau GmbH et est passible de sanctions.

Cela s'applique notamment à toute reproduction, traduction, micro filmage, enregistrement et traitement dans des systèmes électroniques.

Table des matières

1. Introduction	4
1.1 Documentation et accessoires	5
1.2 Marquages et Recommandations.....	5
2. Sécurité	6
3. Informations générales	8
4. Informations techniques	
4.1 Utilisation	9
4.2 Puissance requise pour le tracteur	9
4.3 Choix de l'arbre de transmission	
4.4 Montage et principe de fonctionnement.....	9
4.5 Éléments d'affichage, de commande, de raccordement et de protection	11
4.6 Surveillance	13
4.6.1 Tension et fréquence	13
4.6.2 Résistance d'isolement	14
4.6.3 Disjoncteur différentiel à courant résiduel (DDR).....	15
4.6.4 Protection contre les surintensités et les courts-circuits.....	15
5. Caractéristiques techniques	16
6. Fonctionnement	
6.1.1 Montage et démontage du EZG	17
6.1.2 Déplacement et transport	18
6.1.3 Transport avec le tracteur	19
6.1.4 Transport avec le tracteur sur la voie publique	20
6.2 Contrôles d'ordre général avant la mise en marche	21
6.3 Mise en marche	22
6.3.1 Alimentation directe d'équipements avec un système EZG TN-S	23
6.3.2 Alimentation directe d'équipements avec un système EZG II/TN-S	24
6.3.3 Alimentation d'installations de bâtiments et d'équipements	25
7. Inspections régulières	26
8. Maintenance	26
9. Vue explosée et liste des pièces détachées	
9.1 EZG 25/2 TN-S.....	27
9.2 EZG 25/2 II/TN-S Installations/Alimentation directe	28
9.3 EZG 40/4, 60/4, 80/4, 100/4 TN-S	30
9.4 EZG 40/4, 60/4, 80/4, 100/4 II/TN-S Installation/Alimentation directe.....	33
10. Schémas électriques	
10.1 EZG 25/2 TN-S	36
10.2 EZG 25/2 II/TN-S	37
10.3 EZG 40/4, 60/4, 80/4, 100/4 TN-S.....	38
10.4 EZG 40/4, 60/4, 80/4, 100/4 II/TN-S.....	39
11. Exemple Alimentation de secours	40
12. Accessoire	
12.1 Kit brouette	41
12.2 Attelage catégorie 2.....	41
12.3 Prise pour l'alimentation d'installations.....	41
13. Certificat de conformité	42

1. INTRODUCTION

LA SOCIÉTÉ ENDRESS REFUSE TOUTE RESPONSABILITÉ CONCERNANT LES DOMMAGES PERSONNELS OU MATÉRIELS QUI SONT CONSÉQUENCES D'UNE UTILISATION ERRONÉE, NON RAISONNABLE OU NE CORRESPONDANT PAS AUX RÉGLES DE PROTECTION CONTRE LES ACCIDENTS.

La notice d'utilisation doit représenter une partie complémentaire de la machine et être consultée avant, pendant et après la mise en service.

Afin que l'appareil que vous avez acquis puisse vous fournir les meilleures prestations possibles et qu'aucune erreur ne soit commise lors de son utilisation, nous vous demandons de lire les pages suivantes avec attention.

La notice d'utilisation garantit, avec une expérience correspondante de l'utilisateur, une utilisation conforme de l'appareil.

La notice d'utilisation présente a été établie conformément aux prescriptions de la directive sur les machines 2006/42/CE et de ses modifications postérieures. Dans ce cadre, on a prêté une attention particulière à la sécurité et à la prévention des accidents.

La notice d'utilisation doit être conservée pour référence future jusqu'à la mise au rebut de la machine ; elle doit toujours être disponible à proximité de la machine et être conservée de la manière indiquée (dans un site protégé, sec, sans rayonnement solaire, etc.).

Les indications contenues dans ce manuel ne remplacent pas les normes de sécurité et de prévention des accidents prévues par la loi, mais les complètent.

1.1 Documentation et accessoires

En plus de cette notice, ces documents sont également disponibles pour votre générateur de prise de force :

Notice de fonctionnement et consignes de maintenance de l'alternateur

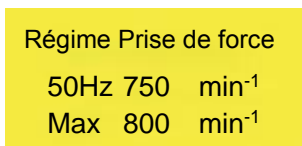
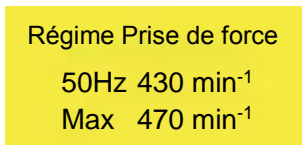
Recommandations du fabricant de la transmission

1.2 Marquage et recommandations

Plaque signalétique

ENDRESS Elektrogerätebau GmbH			
Groupe sur prise de force EZG 40/4 TN-S		Neckarlenzinger Straße 39 D-72636 Bempflingen Germany	
Sr/Pr	40kVA/32kW	S/N	511404 / 100
Ur	3~/1~ 400V/230V	fr	50Hz
Ir	57.7A	cos phi	0.8
IP(Alt./IP(Boîtier)	44/54	n _{min}	430/470 min ⁻¹
hr	1000	Tr	40°C
Mfg	Jun 15	m	266kg

Sr/Pr	Puissance nominale	S/N	Numéro d'article, numéro de série
Ur	Tension nominale	fr	Fréquence nominale
Ir	Courant nominal	cos phi	Facteur de puissance nominale
IP (Alt)	Type de protection de l'alternateur	n _r	Régime d'entraînement nominal
IP (alt)	Type de protection boîtier de raccordement	n _{max}	Régime maximal
hr	Hauteur maximale au-dessus du niveau de la mer en Sr	Tr	Température maxi en Sr
Mfg	Date de fabrication	m	Poids



EZG TN-S

- Régime trop élevé
- Régime trop faible
- Raccord de mise à la terre
- Disjoncteur principal
- Autotest



EZG 100 uniquement

EZG II/TN-S

- Alimentation d'installations (Alimentation de bâtiments)
- Alimentation directe (in situ)
- Régime trop élevé
- Régime trop faible
- Compensation de potentiel
- Défaut d'isolement
- Test
- Réinitialiser
- Disjoncteur principal
- Autotest
- Ne pas mettre en marche avec une charge

2. Sécurité

Respectez scrupuleusement ces consignes de sécurité fondamentales avant la mise en service du groupe sur prise de force.

Les risques sont définis comme suit :



DANGER !

Risque élevé !

Le non-respect peut entraîner des dommages corporels ou provoquer la mort



ATTENTION !

Risque moyen !

Le non-respect de l'avertissement peut engendrer des dommages matériels



PRUDENCE !

Risque faible !

Consignes devant être prises en compte lors de la manipulation de l'appareil

Consignes générales de sécurité :

Les jeunes de moins de 18 ans ne sont pas autorisés à utiliser le groupe sur prise de force

Lors du fonctionnement, tenez la notice d'utilisation à disposition

En règle générale, maintenez les enfants et les animaux domestiques loin du groupe

N'utilisez l'appareil que sur un sol plat et uniquement si la fixation à 3 points est bien raccordée.

Le groupe sur prise de force ne doit pas être utilisé dans un environnement présentant des risques d'explosion.

Il est interdit de procéder à des modifications techniques

Les réparations ne doivent être exécutées que par un atelier spécialisé (pour ce qui est des pièces en rapport avec la sécurité, il faut utiliser des pièces de rechange d'origine !)

Ne mettez pas le group sur prise de force en marche, si l'appareil présente des traces visibles d'endommagement.

Utilisez des équipements de protection individuelle comme des chaussures de sécurité, des protections auditives, des gants et des vêtement de protection.



DANGER ! DANGER DE MORT !

Danger de décharge électrique ! Sécurité électrique !

Protégez l'appareil de l'humidité

Ne saisissez jamais la prise électrique avec des mains mouillées

Les appareils et les câbles doivent être en parfait état

Veillez à ce que le câble d'alimentation n'entre pas en contact avec des composants chauds afin de ne pas endommager l'isolant

N'utilisez que des équipements à raccorder dont les données de tension indiquées sur la plaque signalétique correspondent à celles du groupe électrogène

Pour plus de sécurité, utilisez si possible des appareils isolés

Les disjoncteurs correspondent à la puissance de l'alternateur et se déclenchent en cas de surcharge ou de court-circuit. Pour votre propre sécurité, ces composants ne doivent pas être remplacés par des composants disponibles dans le commerce

L'alimentation d'une installation existante sans installation d'alimentation spéciale n'est pas autorisée.



DANGER ! DANGER DE MORT !

Danger d'étouffement !

Les gaz d'échappement (du véhicule tracteur, aussi appelé tracteur) sont toxiques et portent atteinte à la santé ! Ne les respirez pas !

Prévoyez toujours une arrivée et une évacuation d'air suffisantes

Évacuez les gaz d'échappement dans des pièces bien ventilées avec un tuyau d'échappement extérieur



DANGER ! DANGER DE MORT !

Risque d'incendie et d'explosion !

La transmission de l'alternateur peut devenir extrêmement chaude pendant le fonctionnement.

N'utilisez pas l'appareil dans des pièces contenant des matières facilement inflammables

Laissez refroidir l'appareil après utilisation

Faites en sorte que la ventilation soit toujours suffisante

Utilisez des gants et des chaussures de sécurité

3. Informations générales

La famille des groupes sur prise de force (EZG) est composée de cinq modèles (classes de puissance), portant tous la désignation TN-S ou II/TN-S.

Les modèles TN-S servent à l'alimentation directe (utilisation in situ) d'équipements électriques. L'architecture réseau TN-S est utilisée. Des disjoncteurs différentiels à courant résiduel (DDR) sont utilisés comme protection contre les contacts indirects avec un courant différentiel de déclenchement défini à 30mA.

Les modèles II/TN-S servent à l'alimentation directe (utilisation in situ) comme décrite ci-dessus ou à l'alimentation d'installations. Pour l'alimentation directe (in situ) le EZG est utilisé en architecture réseau II. Un contrôleur permanent d'isolement est utilisé comme mesure de protection. Il déclenche, en cas de défaut entre une pièce active et un corps conducteur, le disjoncteur principal et coupe les prises. En mode de fonctionnement Alimentation d'installations (alimentation de bâtiments) toutes les prises de l'alimentation directe sont coupées. L'alimentation d'installations a lieu en architecture réseau TN-S grâce à une prise spéciale avec position de 7h. La protection contre les surcharges ou les courts-circuits est gérée par le déclencheur thermomagnétique du disjoncteur de la ligne principale. Les composants de l'installation qui reçoivent le courant de secours doivent être alimentés par le disjoncteur différentiel à courant résiduel du bâtiment. Un fonctionnement en parallèle avec d'autres sources électriques ou un tableau divisionnaire n'est pas autorisé.

La prise d'alimentation avec la position 7h ne doit être utilisée que pour l'alimentation du bâtiment.

4. Informations techniques

4.1 Utilisation

Les EZG sont conçus pour être utilisés sur les prises de force des tracteurs avec attelage standard à 3 points de catégorie 2 ou 3. La transmission de la puissance de la prise de force entre le tracteur et le EZG est générée par un arbre de transmission adapté. Les couples occasionnés pendant la transmission de la puissance sont transférés sur l'attelage à trois points. Le réglage des prises de force nécessaire à la transmission de la puissance est de 540min⁻¹ ou 1000min⁻¹, en fonction de la puissance nominale du EZG.

4.2 Puissance requise pour le tracteur

Afin que la pleine puissance nominale de l'alternateur puisse être utilisée, la puissance du tracteur doit correspondre à 2,5 à 3,5 fois celle de l'alternateur en kW.

Si la régulation de la prise de force est plus précise, un ratio plus petit peut fonctionner. Pour les moteurs modernes dont la régulation de la prise de force est précise, un ratio de 2,5 suffit.

Exemple : Avec un EZG 40 avec une puissance nominale de 36,5kVA/29,2kW et un ratio supposé de 3, la puissance du tracteur nécessaire est de 29,2kW x 3=87,6kW

4.3 Choix de l'arbre de transmission

Le couple nominal de l'arbre de transmission doit au moins correspondre au couple nécessaire à la puissance de l'alternateur concerné. Le couple de crête récurrent maximal autorisé pour l'arbre de transmission ne doit pas dépasser 3 fois le couple nominal.

En cas de charges de choc, provoquées par un moteur électrique par exemple ou en cas de court-circuit, des couples de crête peuvent dépasser plusieurs fois le couple nominal. C'est la raison pour laquelle les arbres de transmission avec embrayage à friction ne doivent pas être utilisés.

La détermination du couple nominal est faite comme suit :

Couple nominal de l'arbre de transmission $M_n(\text{Nm})=1,15 \times 9,55 \times P_{alt}(\text{kW}) / n(\text{min}^{-1})$

Exemple 1 : EZG 40 avec une puissance nominale de 36,5kVA/29,2kW

$M_n=1,15 \times 9550 \times 29,2\text{kW}/430\text{min}^{-1}=745\text{Nm}$

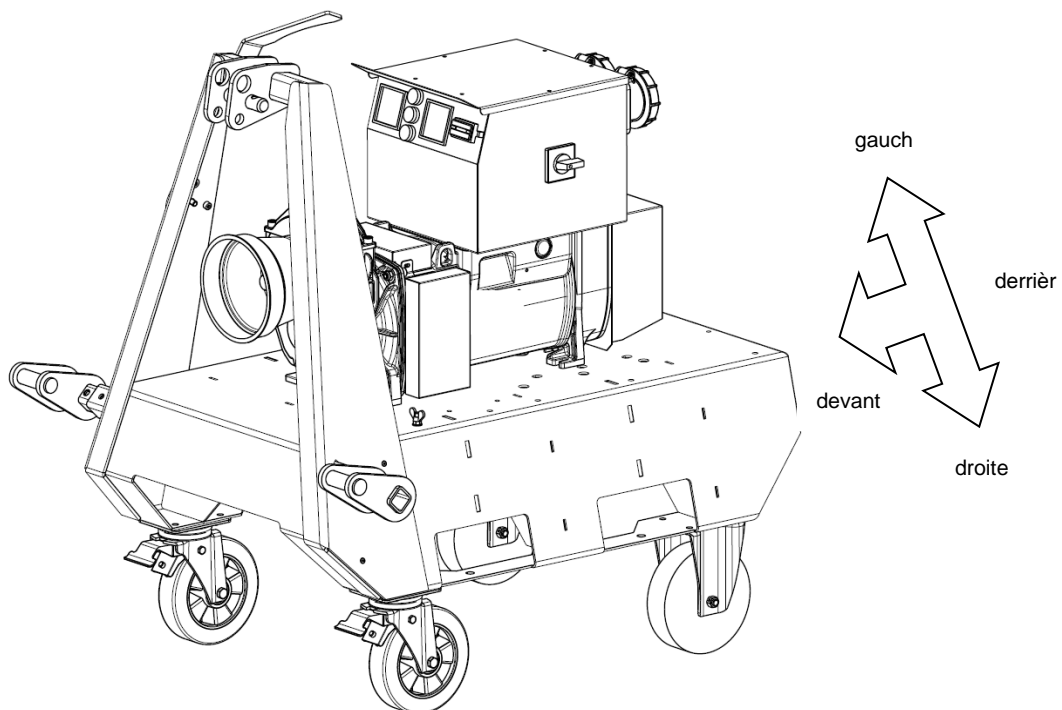
Exemple 2 : EZG 100 avec une puissance nominale de 100kVA/80kW

$M_n=1,15 \times 9550 \times 72\text{kW}/750\text{min}^{-1}=1061\text{Nm}$

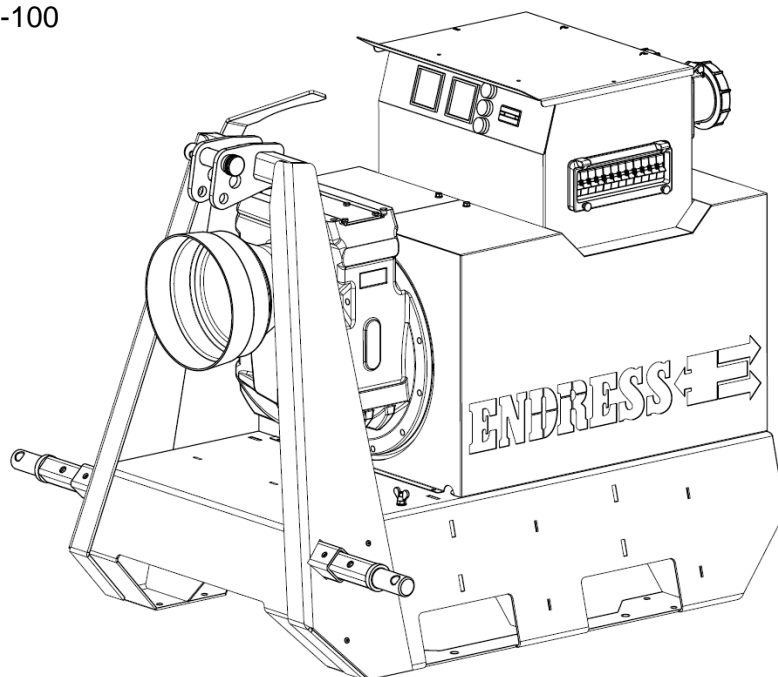
4.4 Montage et principe de fonctionnement

Pour la production d'énergie, des alternateurs synchrones sans balais à 2 et 4 broches avec régulateur électronique sont utilisés. Le régime de l'alternateur de 3000min⁻¹ ou 1500min⁻¹ nécessaire pour la fréquence de 50Hz est obtenu grâce à un mécanisme entre la prise de force et l'arbre de l'alternateur. La précision de la fréquence de sortie dépend uniquement du régime de la prise de force du tracteur. La tension de sortie reste dans une plage de régime constant grâce à l'alternateur réglé de façon électronique.

EZG 25 avec kit brouette en option
et attelage de catégorie 2

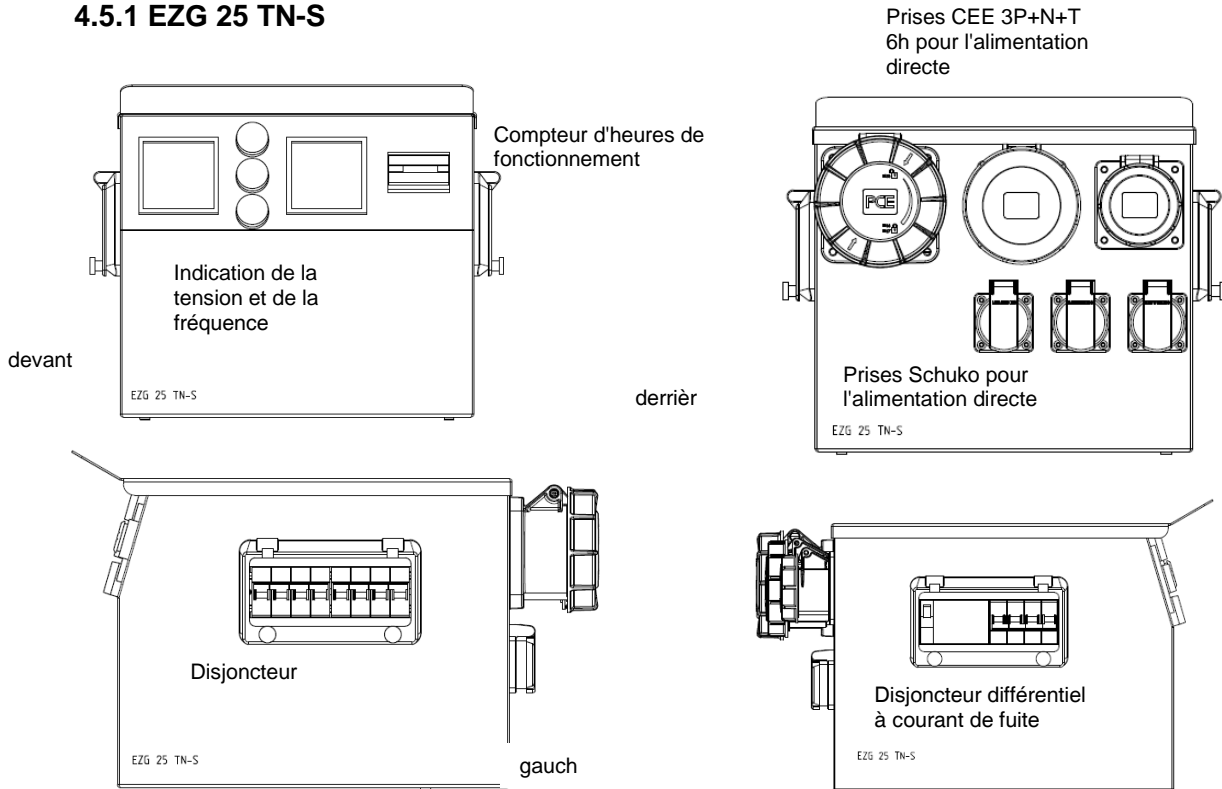


EZG 40-100

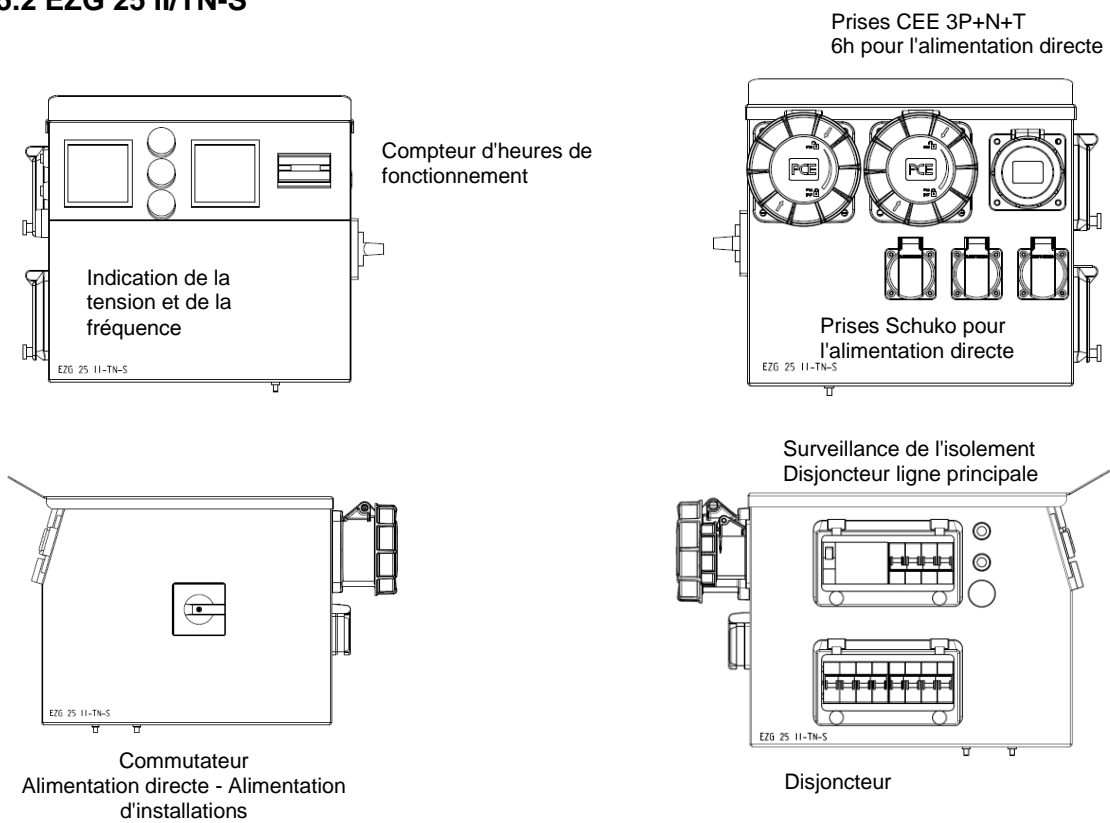


4.5 Éléments d'affichage, de commande, de raccordement et de protection

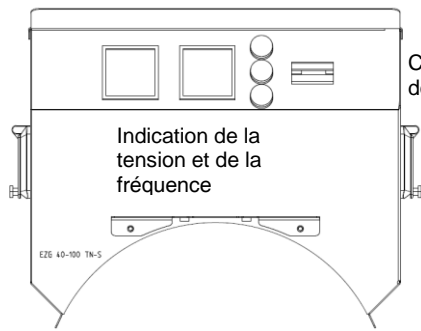
4.5.1 EZG 25 TN-S



4.5.2 EZG 25 II/TN-S



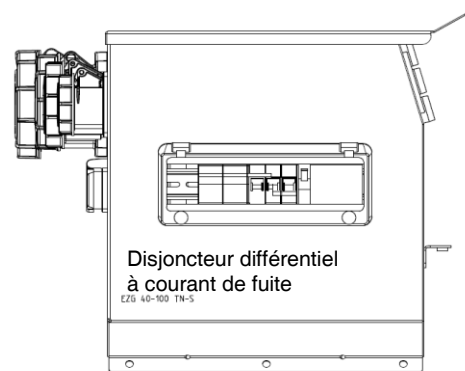
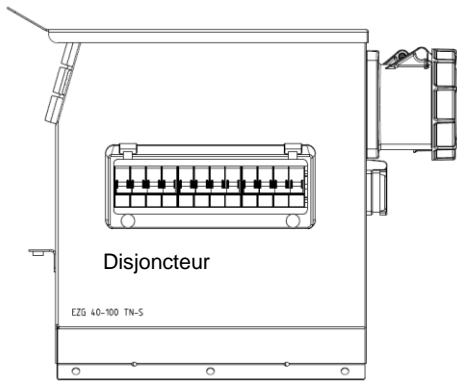
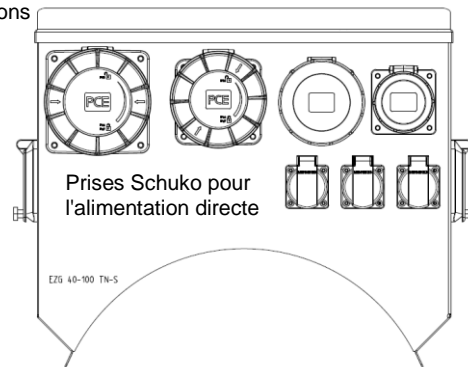
4.5.3 EZG 40-100 TN-S



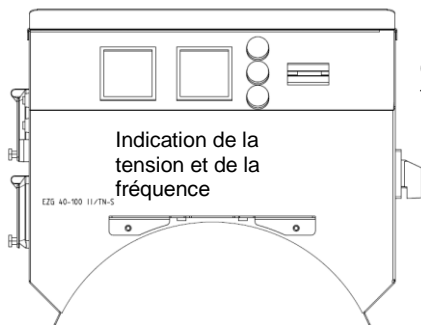
Compteur d'heures de fonctionnement

Prise CEE 3P+N+T
7h pour l'alimentation d'installations

Prises CEE 3P+N+T
6h pour l'alimentation directe



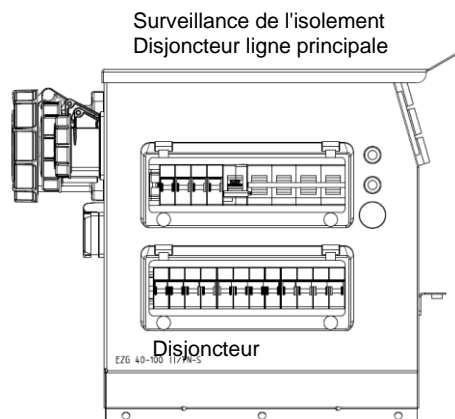
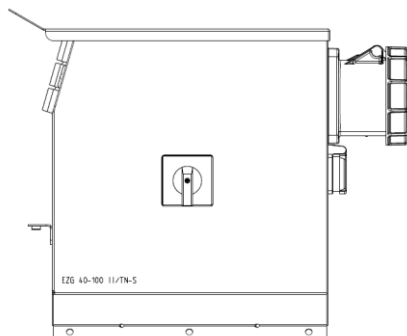
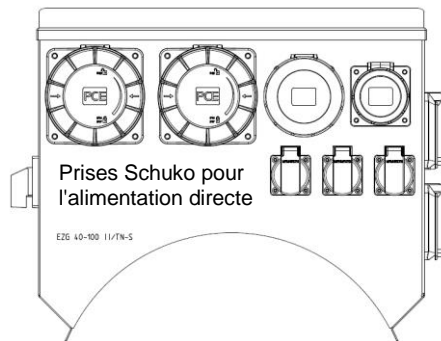
4.5.4 EZG 40-100 II/TN-S



Compteur d'heures de fonctionnement

Prise CEE 3P+N+T
7h pour l'alimentation d'installations

Prises CEE 3P+N+T
6h pour l'alimentation directe



4.6 Surveillance

4.6.1 Tension et fréquence

Les EZG sont équipés d'un module de surveillance de la tension et de la fréquence.

La fréquence est indiquée visuellement par le fonctionnement d'un voyant à trois LED :

jaune clignotant - Fréquence/Régime trop faible, fréquence inférieure à 47Hz
vert - Fréquence/Régime dans la plage autorisée, 47HZ-53Hz
rouge clignotant - Fréquence/Régime trop élevé, fréquence supérieure à 53Hz

Si la fréquence est hors de la plage autorisée, le disjoncteur de la ligne principale se déclenche, après un délai de 10s. Pour réarmer le disjoncteur principal, il faut que la fréquence/le régime se trouve à nouveau dans la plage autorisée.

Si la fréquence dépasse 70Hz le disjoncteur principal se déclenche immédiatement.

La tension de l'alternateur est également surveillée. En cas de chute de tension sous 210V ou de dépassement au-dessus de 250V , le disjoncteur principal est également déclenché après un délai de 10s. Pour le réarmer il faut que la tension se trouve à nouveau dans la plage de tolérance.

Si la tension dépasse 280V le disjoncteur principal se déclenche immédiatement.

Attention !

Si la tension sort de la plage comprise entre 225V bis 235 V malgré une tension correcte, le EZG ne doit plus être utilisé et il doit être contrôlé par un électricien qualifié.

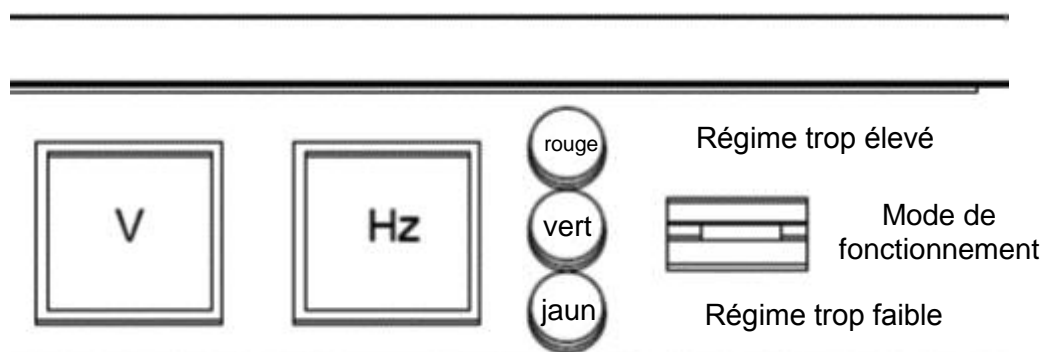
Autotest !

En marche avec une tension nominale et une fréquence nominale sans équipements raccordés.

Le circuit de surveillance exécute un autotest lorsque la touche Test est enfoncée. Tous les voyants de surveillance de la fréquence clignotent 3 fois et le disjoncteur de la ligne principale est déclenché.

Attention !

Si les 3 voyants ne clignotent pas, que le disjoncteur principal ne se déclenche pas, il est alors interdit de faire fonctionner le EZG qui doit être contrôlé par un électricien qualifié.



4.6.2 Résistance d'isolement

Pour les EZG avec commutation de l'alimentation d'installations (alimentation de bâtiment)/ Alimentation directe (in situ), en mode de fonctionnement Alimentation directe, la résistance d'isolement entre les conducteurs actifs (L1, L2, L3, N) et les pièces conductrices des équipements électriques et installations raccordés au conducteur de protection est mesurée, ainsi que les pièces conductrices du EZG. Si la résistance de l'isolement chute sous 23kOhm, le disjoncteur de la ligne principale est déclenché et les prises sont coupées. Un défaut d'isolement est indiqué par le voyant rouge. Pour la remise en marche, la touche de réinitialisation doit être enfoncée et le voyant rouge éteint.

Attention !

Si la résistance d'isolement se déclenche alors qu'aucun équipement n'est raccordé, il est alors interdit de faire fonctionner le EZG qui doit être contrôlé par un électricien qualifié.

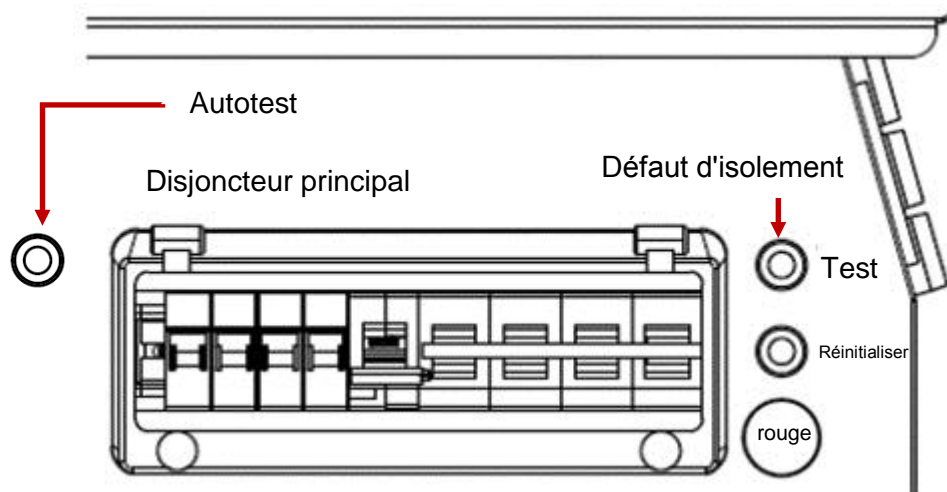
Test !

En marche avec une tension nominale et une fréquence nominale sans équipements raccordés.

La surveillance de l'isolement peut être contrôlée grâce à la touche Test. Le voyant rouge doit s'allumer et le disjoncteur principal se déclencher, une fois la touche Test enfoncée. Pour réinitialiser, appuyez sur la touche de réinitialisation.

Attention !

Si le voyant rouge de la surveillance de l'isolement ne s'allume pas et que le disjoncteur principal ne se déclenche pas, il est alors interdit de faire fonctionner le EZG qui doit être contrôlé par un électricien qualifié.



4.6.3 Disjoncteur différentiel à courant résiduel

Les EZG sans commutation avec une architecture réseau TN-S sont équipés d'un disjoncteur différentiel à courant résiduel de type A avec défaut de courant de déclenchement défini à 30mA.

Avant chaque mise en marche, le EZG doit être relié à la terre par le piquet de mise à la terre. La résistance de terre ne doit pas dépasser 800Ohm . Le respect de la résistance de terre autorisée doit être contrôlée par un électricien qualifié.

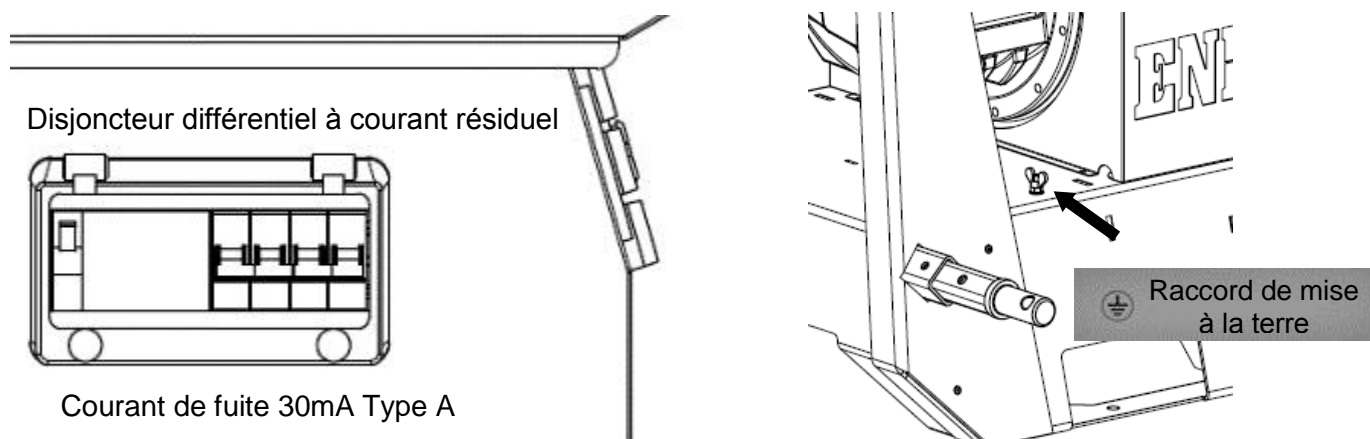
Autotest !

En marche avec une tension nominale et une fréquence nominale sans équipements raccordés.

Le disjoncteur différentiel à courant résiduel est équipé d'un bouton de test.

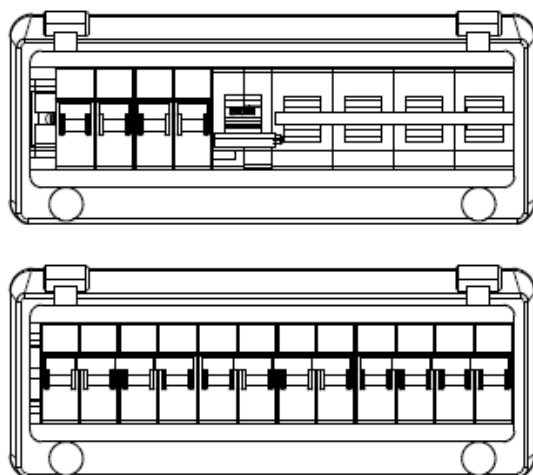
Le disjoncteur différentiel à courant résiduel doit se déclencher une fois la touche enfoncée.

Si le disjoncteur différentiel à courant résiduel ne se déclenche, le EZG doit alors être contrôlé par un électricien qualifié.



4.6.4 Protection contre les surintensités et les courts-circuits

Toutes les prises sont protégés par des disjoncteurs avec déclencheurs thermomagnétiques. Les caractéristiques de déclenchement sont adaptés au alternateur. Le disjoncteur principal du EZG 80 et du EZG 100 doit être réinitialisé avec la remise en marche. Pour ce faire, il faut d'abord pousser le levier de déclenchement vers le bas puis le déplacer vers le haut pour le réinitialiser.



5.0 Caractéristiques techniques

EZG pour alimentation directe					
Modèle	EZG 25/2 TN-S	EZG 40/4 TN-S	EZG 60/4 TN-S	EZG 80/4 TN-S	EZG 100/4 TN-S
N° d'article	511402 *	511404	511405	511406	511407
Puissance nominale kVA/kW	25,0/20	40/32	60/48	80/64	100/80
Facteur de puissance nominale (cos phi)	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Alternateur	synchrone	synchrone	synchrone	synchrone	synchrone
Régulation	combinée	AVR	AVR	AVR	AVR
Tension nominale	400V 3~ / 230V 1~	400V 3~ / 230V 1~	400V 3~ / 230V 1~	400V 3~ / 230V 1~	400V 3~ / 230V 1~
Courant nominal	36,1	58A	87A	115A	144A
Fréquence / Type de protection	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Protection Alternateur/Boîtier	IP44/IP54	IP44/IP54	IP44/IP54	IP44/IP54	IP44/IP54
Puissance nécessaire env. KW/CV	35/48	60/81	87/118	123 /165	144 / 195
Rapport de transmission	1/7	1/3,5	1/3,5	1/3,5	1/2
Huile de transmission/Quantité	SAE90	SAE90	SAE90	SAE90	SAE90
Régime prise de force	430min ⁻¹	430min ⁻¹	430min ⁻¹	430min ⁻¹	750min ⁻¹
Couple nominal (Nm)	496	746	1119	1379	1054
Poids env. (kg)	225	366	430	510	575
Dimensions l × L × H (mm)	1130×740×942	1130×740×942	1130×740×942	1192×740×1007	1130×740×1007
Prises 230V 3broches	3 × Schuko 16A	3 × Schuko 16A	3 × Schuko 16A	3 × Schuko 16A	3 × Schuko 16A
Prises 400V / 5 broches/ 6h	1 × CEE 400V / 16A 1 × CEE 400V / 32A	2× CEE 400V / 16A 1 × CEE 400V / 32A	1× CEE 400V / 16A 1 × CEE 400V / 32A	1 × CEE 400V / 16A 1 × CEE 400V / 32A	1 × CEE 400V / 16A 1 × CEE 400V / 32A
	1 × CEE 400V / 63A	1 × CEE 400V / 63A	1 × CEE 400V / 63A	1 × CEE 400V / 63A	1 × CEE 400V / 63A
			1 × CEE 400V / 125A	1 × CEE 400V / 125A	1 × CEE 400V / 125A
Catégorie Attelage 3 points	3	3	3	3	3

EZG avec commutateur pour alimentation d'installation et alimentation directe					
Modèle	EZG 25/2 II/TN-S	EZG 40/4 II/TN-S	EZG 60/4 II/TN-S	EZG 80/4 II/TN-S	EZG 100/4 II/TN-S
N° d'article	511502	511504	511505	511506	511507
Puissance nominale kVA/kW	22 / 17,6	40/32	60/48	80/64	100/80
Facteur de puissance nominale (cos phi)	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Alternateur	synchrone	synchrone	synchrone	synchrone	synchrone
Régulation	AVR	AVR	AVR	AVR	AVR
Tension nominale	400V 3~ / 230V 1~	400V 3~ / 230V 1~	400V 3~ / 230V 1~	400V 3~ / 230V 1~	400V 3~ / 230V 1~
Courant nominal	31,7A	58A	87A	115A	144A
Fréquence / Type de protection	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Protection Alternateur/Boîtier	IP44/IP54	IP44/IP54	IP44/IP54	IP44/IP54	IP44/IP54
Puissance nécessaire env. KW/CV	35/48	60/81	87/118	123 /165	144 / 195
Rapport de transmission	1/7	1/3,5	1/3,5	1/3,5	1/2
Huile de transmission/Quantité	SAE90	SAE90	SAE90	SAE90	SAE90
Couple nominal (Nm)	450	746	1119	1379	1054
Régime prise de force	430min ⁻¹	430min ⁻¹	430min ⁻¹	430min ⁻¹	750min ⁻¹
Poids env. (kg)	225	366	430	510	575
Dimensions l × L × H (mm)	1130×740×942	1130×740×942	1130×740×942	1192×740×1007	1130×740×1007
Prises 230V 3broches	3 × Schuko 16A	3 × Schuko 16A	3 × Schuko 16A	3 × Schuko 16A	3 × Schuko 16A
Prises 400V / 5 broches/ 6h	1 × CEE 400V / 16A 1 × CEE 400V / 32A	1× CEE 400V / 16A 1 × CEE 400V / 32A	1× CEE 400V / 16A 1 × CEE 400V / 32A	1 × CEE 400V / 16A 1 × CEE 400V / 32A	1 × CEE 400V / 16A 1 × CEE 400V / 32A
	1 × CEE 400V / 63A	1 × CEE 400V / 63A	1 × CEE 400V / 125A	1 × CEE 400V / 125A	1 × CEE 400V / 125A
Prises 400V / 5 broches/ 7h	1 × CEE 400V / 32A	1 × CEE 400V / 63A	1 × CEE 400V / 125A	1 × CEE 400V / 125A	1 × CEE 400V / 125A
Catégorie Attelage 3 points	3	3	3	3	3

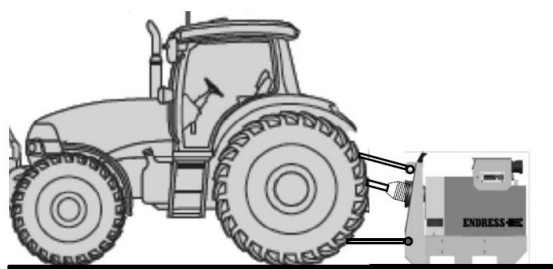
* ne concerne pas PZ. LSV

6. Fonctionnement

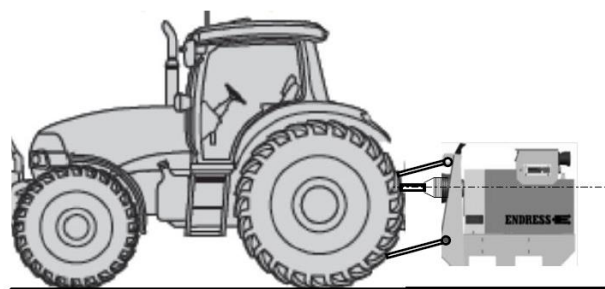
6.1.1 Montage et démontage du EZG

Le montage et le démontage doivent être exécutés sur un sol plat et stable.

Montage



Fonctionnement



- Amenez le tracteur en marche arrière jusqu'à atteindre la distance nécessaire pour le montage de l'arbre de transmission. Avec l'option Kit brouette, il est possible de pousser le EZG jusqu'à la bonne distance.
- Empêchez le EZG (avec kit brouette) et le tracteur de rouler.
- Raccordez le EZG à l'attelage à 3 points du tracteur et fixez l'attelage avec les goupilles de fixation.
- Montez l'arbre de transmission entre la prise de force du tracteur et le EZG. Respectez les recommandations apposées sur l'arbre de transmission et lisez la notice d'utilisation de ce dernier.
- Pour l'utilisation, soulevez le EZG jusqu'à ce que l'arbre de transmission se trouve à l'horizontale.



DANGER !

Il est interdit de rester entre le groupe sur prise de force et le tracteur pendant le levage ou l'abaissement. Une distance de sécurité d'au moins 1m doit être respectée.

Démontage

- Abaissez le EZG jusqu'à libérer la barre supérieure et la barre inférieure.
- Désolidarisez l'arbre de transmission de la prise de force du tracteur et posez-le sur le plateau
- Retirez les fixations et les goupilles de sécurité.
- Avancez le tracteur ou reculez le EZG s'il est équipé de l'option kit brouette et empêchez utiliser le système de freinage pour empêcher tout déplacement.

Après avoir utilisé le EZG, rangez-le dans un endroit sec et à l'abri de la poussière. Positionnez le EZG de façon stable et facilement accessible.

6.1.2 Déplacement

Pour déplacer le EZG, utilisez un chariot élévateur adapté à son poids. Les passages de fourches se trouvent sur le châssis.

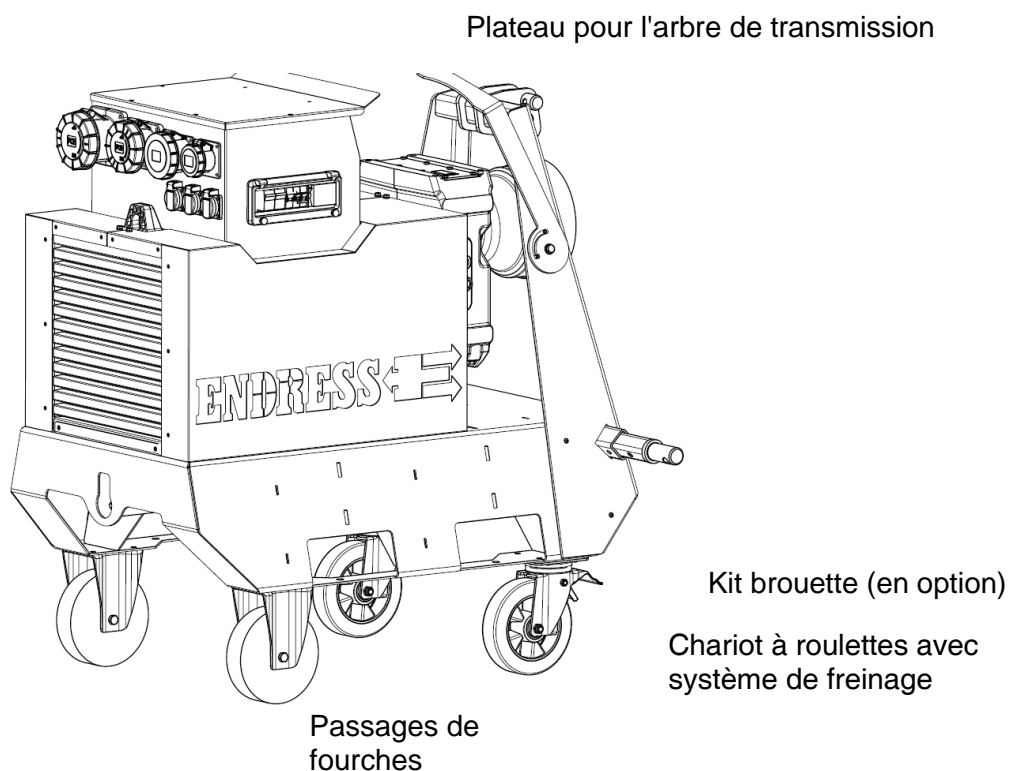
Si le sol est plat et ferme, le EZG peut également être déplacé à l'aide de l'accessoire Kit brouette en option. Après le déplacement, le EZG doit être fixé pour ne pas qu'il roule en enclenchant les freins des 2 chariots à roulettes



DANGER !

L'appareil peut provoquer de graves blessures ou la mort s'il glisse ou s'il chute.

- Tenez compte du poids d'env. 600 kg
- Ne passez pas vos pieds sous l'appareil
- Lors du transport, sécurisez l'appareil pour qu'il ne glisse pas et ne bascule pas



6.1.3 Transport avec le tracteur

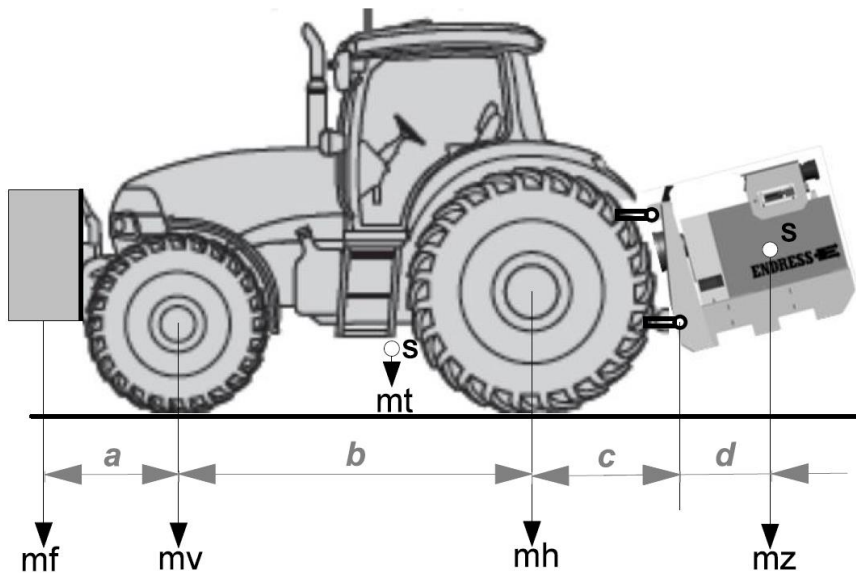
DANGER !



Il est interdit de rester entre le groupe sur prise de force et le tracteur pendant le levage ou l'abaissement. Une distance de sécurité d'au moins 1m doit être respectée.

La répartition du poids doit être contrôlée avant le transport

1. Respect du poids total autorisé et de la charge par essieu
2. Capacité de levage hydraulique de l'attelage à trois points
3. Le poids $m_{v_{res}}$ sur l'essieu avant doit être d'au moins 20% du poids à vide du tracteur



Type	mz(kg)	d(m)
EZG 25	225	0,48
EZG 40	366	0,59
EZG 60	430	0,56
EZG 80	510	0,58
EZG 100	575	0,57

mf(kg)	Poids ballast avant	a(m)	Distance Ballast avant et essieu avant
mv(kg)	Poids sur l'essieu avant sans montage	b(m)	Empattement du tracteur
mt(kg)	Poids de service sans montage	c(m)	Distance entre l'essieu arrière et le logement de la barre inférieure
mh(kg)	Poids sur l'essieu arrière sans montage	d(m)	Distance entre le logement de la barre inférieure et le centre de gravité EZG
mz(kg)	Poids Groupe sur prise de force	S	Centre de gravité

Calcul de la charge de l'essieu avant $m_{v_{res}}$ (kg) EZG monté

$$m_{v_{res}} = \frac{mv \times b - mz \times (c+d)}{b} \geq 0,2 \times mt$$

Si le poids calculé est inférieur de $0,2 \times mt$, un tracteur adapté avec un poids de service plus important doit être utilisé ou un ballast avant supplémentaire doit être installé.

Le poids total autorisé et la charge autorisée sur l'essieu arrière du tracteur ne doivent pas être dépassés.

Calcul de la charge de l'essieu arrière $m_{h_{res}}$ (kg) EZG monté.

$$m_{h_{res}} = \frac{m_h \times b + m_z \times (b+c+d)}{b} \leq m_{h_{autor.}}$$

Si le poids calculé dépasse la charge sur l'essieu arrière autorisée ($m_{h_{autor.}}$) telle que défini par le fabricant, le EZG ne doit pas être transporté avec le tracteur.

Les valeurs $m_{v_{res}}$ et $m_{h_{res}}$ calculées doivent être contrôlée par un pesée.

Exemple :

Tracteur- Poids total $m_t=4900$ kg, poids total autorisé $m_{t_{autor.}}=7500$ kg, Charge essieu avant $m_v=2100$ kg, Charge essieu arrière $m_h=2800$ kg, Charge essieu arrière autorisée $m_{h_{autor.}}=5000$ kg, Empattement $b=2,5$ m, Distance Essieu arrière/Logement barre inférieure $c=1$ m.

Groupe sur prise de force- EZG 80, Poids $m_z=510$ kg, Distance Logement barre inférieure/Centre de gravité EZG $d=0,58$ m.

Calcul de la charge de l'essieu avant $m_{v_{res}}$ (kg) EZG monté

$$m_{v_{res}} = \frac{m_v \times b - m_z \times (c+d)}{b} = \frac{2100 \times 2,5 - 510 \times (1+0,58)}{2,5} = 1778 \text{kg} \geq 0,2 \times 4900 \text{kg}$$

Calcul de la charge de l'essieu arrière $m_{h_{res}}$ (kg) EZG monté.

$$m_{h_{res}} = \frac{m_h \times b + m_z \times (b+c+d)}{b} = \frac{2800 \times 2,5 + 510 \times (2,5+1+0,58)}{2,5} = 3632 \text{kg} \leq 5000 \text{kg}$$

Calcul du poids total $m_{t_{tot.}}$ (kg) EZG monté.

$$m_{t_{tot.}} = m_t + m_z = 4900 + 510 = 5410 \text{kg} < m_{t_{auto}} = 7500 \text{kg}$$

6.1.4 Transport avec le tracteur sur la voie publique

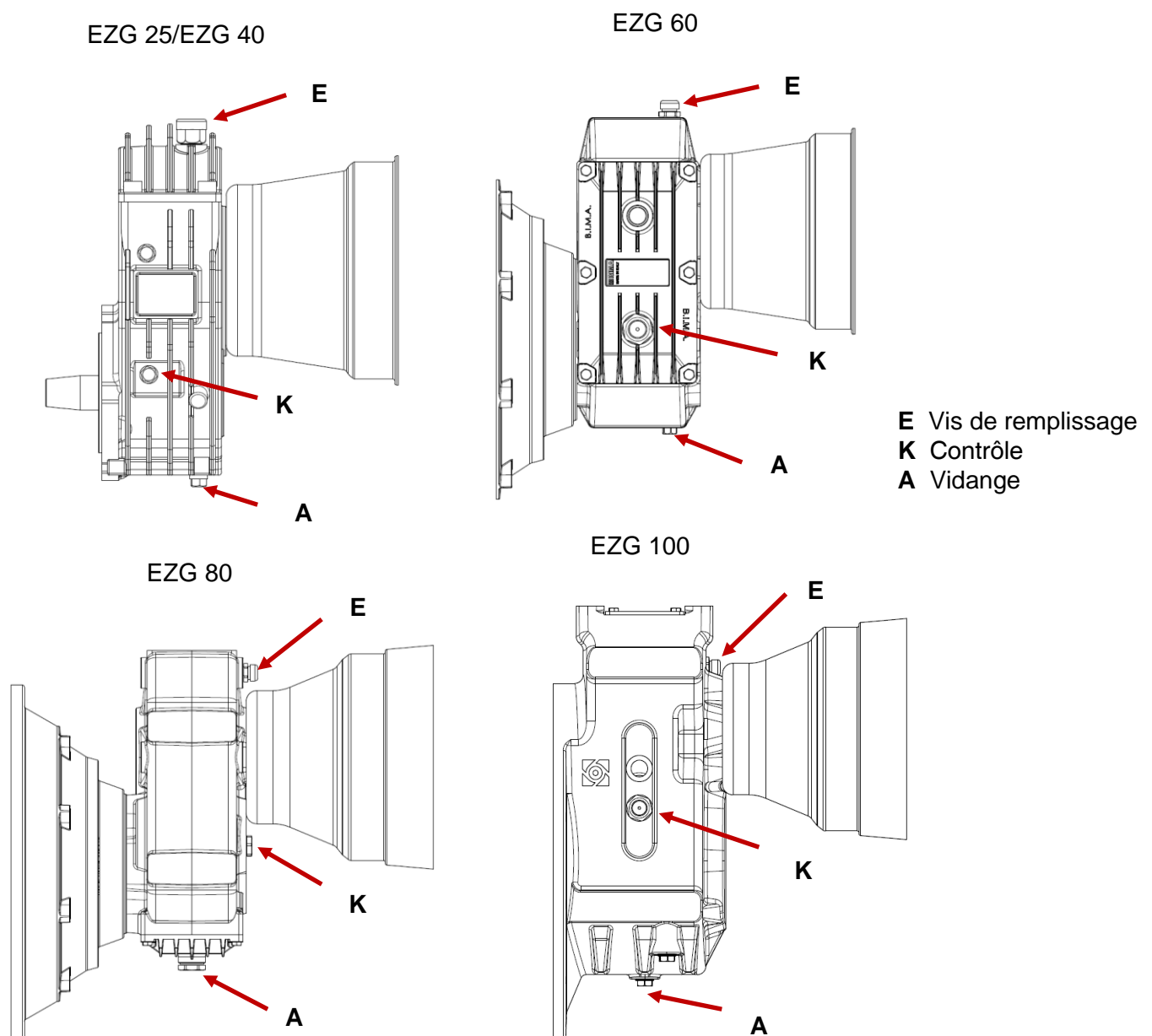
Les points suivants sont à respecter pour le transport :

- La vitesse limite est fixée à 40km/h
- Des balises rouges et blanches sont à installées des deux côtés et à l'arrière du EZG.
gestreifte Warntafel anzubringen



6.2 Contrôles d'ordre général avant la mise en marche

- Contrôle visuel de tous les éléments dont les caches de protection des prises et des disjoncteurs.
- Absence de dommage sur les pièces telles que les engrenages, l'alternateur et les boîtiers.
- Présence de toutes les goupilles de sécurité
- Présence et bon état du cache de protection de la prise de force
- Contrôle et remplissage le cas échéant, du niveau d'huile dans la transmission (SAE 90)
- Contrôle de l'absence de dommage sur l'arbre de transmission et de la conformité du dimensionnement pour la transmission de la puissance/du couple.



6.3 Mise en service



ATTENTION !

Risque élevé lié à la rotation des arbres. Il est interdit de rester dans la zone se trouvant entre le tracteur et le EZG.



DANGER ! DANGER DE MORT !

Sécurité électrique !

Attention !

Électricien qualifié requis

Les EZG avec disjoncteur différentiel à courant résiduel qui servent exclusivement à l'alimentation directe doivent être relié à la terre avant la mise en service. La résistance de terre ne doit pas dépasser 800Ohm.

Les actions suivantes doivent être effectuées sans qu'aucun équipement ne soit raccordé.

- Placez le EZG sur un sol plat et ferme
- Raccordez le EZG à l'attelage à 3 points du tracteur et fixez l'attelage avec les goupilles de sécurité.
- Montez l'arbre de transmission entre la prise de force du tracteur et le EZG. Respectez les recommandations apposées sur l'arbre de transmission et lisez la notice d'utilisation de ce dernier.
- Installez les caches de protection sur la prise de force.
- Démarrez le tracteur et soulevez le EZG de façon qu'il ne touche pas le sol pendant son transport sur le lieu d'intervention.
- Sur le lieu d'intervention, abaissez le EZG de façon que l'arbre de transmission et les prises de forces du tracteur et le EZG soient aussi droits que possible et que le EZG soit parallèle au sol.
- Sécurisez le tracteur pour qu'il ne roule pas.
- Choisissez un régime pour la prise de force de 540min⁻¹ (1000min⁻¹ pour le EZG 100). Augmentez progressivement le régime de la prise de force jusqu'à atteindre une fréquence affichée de 52 Hz au compteur.

Indication !

Vous pouvez utiliser les voyants de la surveillance de la tension pour vous aider dans les réglages. Après la première augmentation du régime la surveillance de la fréquence basse et de la tension basse sont désactivées pendant env. 10s. Après cette durée le voyant jaune clignote si la fréquence ou le régime chute et, après un nouveau délai de 10s, le disjoncteur principal se déclenche. Augmentez le régime de la prise de force jusqu'à ce que le voyant vert s'allume. La fréquence se trouve alors dans une plage comprise entre 47Hz et 53Hz. L'affinage du réglage à 52Hz peut être effectué avec le fréquencemètre. Si lors de l'augmentation du régime, le voyant rouge clignote, le régime est immédiatement réduit jusqu'à ce que le voyant vert s'allume.

- Contrôlez la fréquence et la tension sans qu'aucun équipement ne soit raccordé.
- Fréquence 52,5Hz/ +0,5Hz
- Tension 230V +/- 5V



ATTENTION !

Le régime de la prise de force ne doit pas dépasser une fréquence de 52,5Hz/+0,5Hz correspondante.



Raccord de mise
à la terre

6.3.1 Alimentation directe (in situ) d'équipements (Installations et équipements électriques mobiles) avec un système EZG TN-S et disjoncteur différentiel à courant résiduel.

Attention !

Le EZG est-il bien relié à la terre ?

- Pour enficher l'équipement alimenté avec câbles de connexion dans les prises du EZG. N'utilisez que des câbles de raccordement de type H07RNF ou équivalents.



DANGER !

Risque élevé lié à la rotation des arbres !

- Branchez les équipements les uns après les autres et contrôlez la fréquence et la tension.



ATTENTION !

Si la fréquence chute sous 47,5Hz ou que la tension chute sous la valeur seuil autorisée, la prise de force de l'alternateur ne doit en aucun cas être réajustée. La puissance absorbée de l'équipement raccordé doit être contrôlée et éventuellement réduite.

Extinction

- Éteignez les équipements raccordés et placez le commutateur en position 0.
- Arrêtez le tracteur
- Retirez la prise des équipements raccordés.
- Préparez le EZG pour le transport.

6.3.2 Alimentation directe d'équipements avec un système EZG II/TN-S et un contrôleur permanent d'isolement.



DANGER !

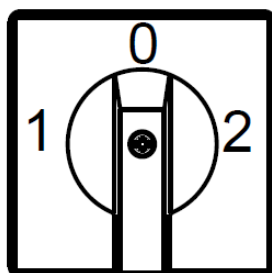
Risque élevé lié à la rotation des arbres

- Placez le commutateur d'alimentation d'installations/Alimentation directe à la position 0.
- Lancez le test du contrôleur permanent d'isolement (Page 14)
- Placez le commutateur d'alimentation directe à la position 1.

Alimentation directe
(in situ)

Ne pas mettre en marche
avec une charge

Alimentation d'installations
(Alimentation de bâtiments)



La prise d'alimentation avec la position 7h ne doit être utilisée que pour l'alimentation de bâtiment

- Branchez les équipements les uns après les autres et contrôlez la fréquence et la tension.



ATTENTION !

- Si la fréquence chute sous 47,5Hz ou que la tension chute sous la valeur seuil autorisée, la prise de force de l'alternateur ne doit en aucun cas être réajustée. La puissance absorbée de l'équipement raccordé doit être contrôlée et éventuellement réduite.

Extinction

- Éteignez les équipements raccordés et placez le commutateur en position 0.
- Arrêtez le tracteur
- Retirez la prise des équipements raccordés.
- Préparez le EZG pour le transport.

6.3.3 Alimentation de bâtiments et d'équipements (Installations fixes).

Section de câble obligatoire pour l'alimentation avec des longueurs de câbles jusqu'à 25m					
Modèle	EZG 25/2 II/TN-S	EZG 40/4 II/TN-S	EZG 60/4 II/TN-S	EZG 80/4 II/TN-S	EZG 100/4 II/TN-S
Section	6 mm ²	16 mm ²	25 mm ²	35 mm ²	50 mm ²
Câble 5 broches H07 RN F ou équivalent					



DANGER ! DANGER DE MORT !

Sécurité électrique !

Pour les autres étapes, on présume que l'installation à alimenter est pourvue d'une alimentation de secours, mise en œuvre par une entreprise spécialisée, sous la supervision d'un électricien qualifié, conformément aux dispositions de la norme VDE 0100 Partie 551 et des directives du fournisseur en électricité. Exemples de circuit pour alimentation de secours voir page 39 " Exemple d'alimentation de secours".



DANGER !

Risque élevé lié à la rotation des arbres

- Placez le commutateur en position Alimentation d'installation (alimentation de bâtiment).
- Insérez la prise du câble d'alimentation de secours dans la prise d'alimentation d'installation du EZG. Le câble de raccordement avec prise et raccord spécifique avec position 7h doit être de type H07RN-F ou équivalent.
- Placez le commutateur Réseau électrique-0-Alimentation de secours de l'installation en position 0.
- Insérez le raccord du câble d'alimentation dans la prise d'alimentation de l'installation.



ATTENTION !

Ne laissez pas le tracteur sans surveillance. Si le tracteur n'est plus visible depuis le lieu d'alimentation, une autre personne doit le surveiller.

1. Le contrôleur du sens de rotation de la phase du tableau divisionnaire doit être tourné vers la droite.
2. Placez le commutateur Réseau électrique-0-Alimentation de secours de l'installation en position Alimentation de secours.



ATTENTION !

Si la fréquence chute sous 47,5Hz ou que la tension chute sous la valeur seuil autorisée, la prise de force de l'alternateur ne doit en aucun cas être réajustée. Les équipements individuels éventuels doivent être débranchés des composants de l'installation alimentés en secours.

Extinction

Le courant du secteur est opérationnel et les voyants de contrôle de la tension du secteur du tableau divisionnaire de l'installation s'allument en permanence pendant plusieurs secondes.

- Placez le commutateur Réseau électrique-0-Alimentation de secours de l'installation en position 0 puis finalement en position Réseau.
- Placez le commutateur du EZG à la position 0.
- Arrêtez le tracteur et retirez la prise du câble d'alimentation.
- Préparez le EZG pour le transport

7. Inspections régulières

Avant chaque mise en service

- Niveau d'huile
- Contrôle visuel de tous les composants et de tous les éléments
Après chaque mise en marche et avant chaque raccordement d'équipements
- Autotest du contrôleur permanent d'isolement (EZG avec commutateur II/TN-S uniquement) Une fois par mois
- Disjoncteur différentiel à courant résiduel avec bouton de test (EZG avec système TN-S pour alimentation directe uniquement)
- Autotest du circuit de surveillance

Tous les 6 mois

- Contrôle de répétition électrique conformément aux prescriptions de la BGV A3

8. Maintenance

- Toutes les 500 heures de fonctionnement, remplacez l'huile de transmission de la machine éteinte avec de la SAE 90 (après 25 heures de fonctionnement la première fois)
- Tous les 6 mois déshumidifiez par 30 minutes de fonctionnement test avec charge

9. Vue explosée et liste des pièces détachées

9.1 EZG 25/2 TN-S

Alle Teile gratfrei!

Für alle Änderungen beachten: Offiziell nur über unsere verteilte Zeichnung und unsere Preisliste, unter Angabe der Zeichnungsnummer, zu beziehen. Änderungen unserer Preislisten werden erst dann wirksam, wenn sie von der Druckerei freigegeben sind. Änderungen unserer Preislisten sind in der Druckerei freigegeben. Änderungen unserer Preislisten sind in der Druckerei freigegeben.

ENDRESS		zul. Abw. nach ISO 2768-mp	Überf. nach	Masstab 1:50 (Gewicht)
		Datum 19.02.25	Name ea	(Benennung)
		Bezeichnung		EZG 25 standard
				Ersatzteile
				(Zeichnungsnummer)
				E509124
				(Ers. r.)
				(Ers. d.)
				Blatt1
				1 Bl.

9.2 EZG 25/2 II/TN-S Commutation Installations/Alimentation directe

EZG 25/2 TN-S N° d'article 511402			
Pos.	N° d'article	Désignation	Quantité
100	E135261	E1X13M E2	1
101	E135269	Engrenage	1
102	E135254	Régulateur HVR 11 /E18EX005A	1
104	E135247	Circuit de surveillance EFVM	1
105	E135300	Capot Alternateur IP 44	1
200	E508806/31	Châssis Groupe sur prise de force 25 - 100 kVA	1
201	CAT 3		
	E508886/01	Boulons de fixation EZG Cat.3	1
	E508848/31	Logement Cat 3	2
	E134097	Goupille	3
	Cat 2		
	E508822/31	Logement gauche Cat 2	1
	E508818/31	Logement droit Cat 2	1
	E507600/01	Boulons de fixation EZG Cat.2	
202	E508807/31	Support prise de force	1
203	E135186	Roulette pivotante avec système de fixation	2
	E135187	Roulette fixe	2
204	162008	Kit de mise à la terre complet	1
205	E135300	Pièce latérale gauche (Jeu : Pos. 105, 205, 206)	1
206	E135300	Pièce latérale droite	1
300	E509110/97	Boîtier électrique	1
301	E509108/97	Cache boîtier électrique	1
302	Prise		
	E134366	CEE 5p 63 A	1
	E135222	CEE 5p 32 A	1
	E134992	CEE 5p 16 A	1
	E100039	Schuko 3p 16 A	3
304	E130470	Compteur d'heures de fonctionnement	1
305	E134217	Tensiomètre ERI72	1
	E135263	Fréquencemètre ERC72 1 mA	1
306	E134238	Voyant LED 22 mm jaune	1
	E134256	Voyant LED 22 mm vert	1
	E134239	Voyant LED 22 mm rouge	1
307	Coupe-circuit		
	E134211	FI 40A/4p/30mA	1
	E130309	Déclencheur courant de service FL 110	1
	E133014	Disjoncteur 3B32	1
	E131880	Disjoncteur 3B16	1
	E133013	Disjoncteur 1B16	3
308	E100650	Fenêtre à charnière N° 40978	8 TE

EZG 25/2 II/TN-S N° d'article 511502			
Pos.	N° d'article	Désignation	Quantité
100	E135261	E1X13M E2	1
101	E135269	Engrenage	1
102	E135254	Régulateur HVR 11 / E18EX005A	1
104	E135247	Circuit de surveillance EFVM	1
105	E135300	Capot Alternateur IP 44	1
106	E134080	Module Contrôleur permanent d'isolement	1
200	E508806/31	Châssis Groupe sur prise de force 25 - 100 kVA	1
201	CAT 3		
	E508886/01	Boulons de fixation EZG Cat.3	1
	E508848/31	Logement Cat 3	2
	E134097	Goupille	3
	Cat 2		
	E508822/31	Logement gauche Cat 2	1
	E508818/31	Logement droit Cat 2	1
	E507600/01	Boulons de fixation EZG Cat.2	
202	E508807/31	Support prise de force	1
203	E135186	Roulette pivotante avec système de fixation	2
	E135187	Roulette fixe	2
204	162008	Kit de mise à la terre complet	1
205	E135300	Pièce latérale gauche (Jeu : Pos. 105, 205, 206)	1
206	E135300	Pièce latérale droite	1
300	E509115/97	Boîtier électrique II/TN	1
301	E509108/97	Cache boîtier électrique	1
302	Prise		
	E135150	CEE 5p 32 A 7h	1
	E135222	CEE 5p 32 A	1
	E134992	CEE 5p 16 A	1
	E100039	Schuko 3p 16 A	3
303	E135260	Commutateur 1-0-2 KG32B T904 E	1
304	E130470	Compteur d'heures de fonctionnement	1
305	E134217	Tensiomètre ERI72	1
	E135263	Fréquencemètre ERC72 1 mA	1
306	E134238	Voyant LED 22 mm jaune	1
	E134256	Voyant LED 22 mm vert	1
	E134239	Voyant LED 22 mm rouge	1
307	Coupe-circuit		
	E130309	Déclencheur courant de service FL 110	1
	E131295	Disjoncteur 4B32	1
	E100541	Disjoncteur 4B16	1
	E130177	Disjoncteur 2B16	3
308	E100650	Fenêtre à charnière N° 40978	8 TE
309	Touche/Lampe ISO		
	E131271	Bouton poussoir noir ouvreur	1
	E130439	Bouton poussoir rouge fermoir	1
	E130440	Clapet d'étanchéité transparent	2
	E134239	Voyant LED 22 mm rouge	1

EZG 40/4 TN-S N° d'article 511404			
Pos.	N° d'article	Désignation	Quantité
100	E134209	Alternateur PRO18M E/4 36KVA	1
101	E135265	Engrenage	1
102	E135254	Régulateur HVR 11 / E18EX005A	1
103	E508890/97	Support Régulateur alternateur	1
104	E135247	Circuit de surveillance EFVM	1
105	E135255	Capot Alternateur IP 44	1
200	E508806/31	Châssis Groupe sur prise de force 25 - 100 kVA	1
201	CAT 3		
	E508886/01	Boulons de fixation EZG Cat.3	1
	E508848/31	Logement Cat 3	2
	E134097	Goupille	3
	Cat 2		
	E508822/31	Logement gauche Cat 2	1
	E508818/31	Logement droit Cat 2	1
	E507600/01	Boulons de fixation EZG Cat.2	
202	E508807/31	Support prise de force	1
203	E135186	Roulette pivotante avec système de fixation	2
	E135187	Roulette fixe	2
204	162008	Kit de mise à la terre complet	1
205	E509104/97	Pièce latérale gauche	1
206	E509105/97	Pièce latérale droite	1
	E509103/90	Grille échappement d'air	2
300	E508897/97	Boîtier électrique IT/TN	1
301	E508854/97	Cache boîtier électrique	1
302	Prise		
	E134366	CEE 5p 63 A	1
	E135222	CEE 5p 32 A	1
	E134992	CEE 5p 16 A	1
	E134992	CEE 5p 16 A	1
	E100039	Schuko 3p 16 A	3
304	E130470	Compteur d'heures de fonctionnement	1
305	E134217	Tensiomètre ERI72	1
	E135263	Fréquencemètre ERC72 1 mA	1
306	E134238	Voyant LED 22 mm jaune	1
	E134256	Voyant LED 22 mm vert	1
	E134239	Voyant LED 22 mm rouge	1
307	Coupe-circuit		
	E131937	FI 63A/4p/30mA	1
	E130309	Déclencheur courant de service FL 110	1
	E134213	Disjoncteur 3B50	1
	E133014	Disjoncteur 3B32	1
	E131880	Disjoncteur 3B16	2
	E133013	Disjoncteur 1B16	3
308	E130422	Fenêtre à charnière N° 40980	12 TE
	E100650	Fenêtre à charnière N° 40978	8 TE

EZG 60/4 TN-S N° d'article 511405			
Pos.	N° d'article	Désignation	Quantité
100	E134210	Alternateur PRO18L G/4 54KVA	1
101	E135266	Engrenage	1
102	E135254	Régulateur HVR 11 / E18EX005A	1
103	E508890/97	Support Régulateur alternateur	1
104	E135247	Circuit de surveillance EFVM	1
105	E135255	Capot Alternateur IP 44	1
200	E508806/31	Châssis Groupe sur prise de force 25 - 100 kVA	1
201	CAT 3		
	E508886/01	Boulons de fixation EZG Cat.3	1
	E508848/31	Logement Cat 3	2
	E134097	Goupille	3
	Cat 2		
	E508822/31	Logement gauche Cat 2	1
	E508818/31	Logement droit Cat 2	1
	E507600/01	Boulons de fixation EZG Cat.2	
202	E508807/31	Support prise de force	1
203	E135186	Roulette pivotante avec système de fixation	2
	E135187	Roulette fixe	2
204	162008	Kit de mise à la terre complet	1
205	E508867/97	Pièce latérale gauche	1
206	E508864/97	Pièce latérale droite	1
	E508896/90	Grille échappement d'air	2
300	E508892/97	Boîtier électrique IT/TN	1
301	E508854/97	Cache boîtier électrique	1
302	Prise		
	E135006	CEE 5p 125 A	1
	E134366	CEE 5p 63 A	1
	E135222	CEE 5p 32 A	1
	E134992	CEE 5p 16 A	1
	E100039	Schuko 3p 16 A	3
304	E130470	Compteur d'heures de fonctionnement	1
305	E134217	Tensiomètre ERI72	1
	E135263	Fréquencemètre ERC72 1 mA	1
306	E134238	Voyant LED 22 mm jaune	1
	E134256	Voyant LED 22 mm vert	1
	E134239	Voyant LED 22 mm rouge	1
307	Coupe-circuit		
	E134212	FI 100A/4p/30mA	1
	E134215	Déclencheur du courant de service	1
	E134214	Disjoncteur S803 B-B80	1
	E134357	Disjoncteur 3B63	1
	E133014	Disjoncteur 3B32	1
	E131880	Disjoncteur 3B16	1
	E133013	Disjoncteur 1B16	3
308	E130422	Fenêtre à charnière N° 40980	12 TE

EZG 80/4 TN-S N° d'article 511406			
Pos.	N° d'article	Désignation	Quantité
100	E134110	Alternateur PRO22S C/4 85KVA	1
101	E135267	Engrenage	1
102	E135254	Régulateur HVR 11 / E18EX005A	1
103	E508855/97	Support Régulateur alternateur	1
104	E135247	Circuit de surveillance EFVM	1
105	E508810/97	Capot Alternateur IP 44	1
200	E508806/31	Châssis Groupe sur prise de force 25 - 100 kVA	1
201	CAT 3		
	E508886/01	Boulons de fixation EZG Cat.3	1
	E508848/31	Logement Cat 3	2
	E134097	Goupille	3
	Cat 2		
	E508822/31	Logement gauche Cat 2	1
	E508818/31	Logement droit Cat 2	1
	E507600/01	Boulons de fixation EZG Cat.2	
202	E508807/31	Support prise de force	1
203	E135186	Roulette pivotante avec système de fixation	2
	E135187	Roulette fixe	2
204	162008	Kit de mise à la terre complet	1
205	E508860/97	Pièce latérale gauche	1
206	E508857/97	Pièce latérale droite	1
	E508896/90	Grille échappement d'air	2
300	E508881/97	Boîtier électrique IT/TN	1
301	E508854/97	Cache boîtier électrique	1
302	Prise		
	E135006	CEE 5p 125 A	1
	E134366	CEE 5p 63 A	1
	E135222	CEE 5p 32 A	1
	E134992	CEE 5p 16 A	1
	E100039	Schuko 3p 16 A	3
304	E130470	Compteur d'heures de fonctionnement	1
305	E134217	Tensiomètre ERI72	1
	E135263	Fréquencemètre ERC72 1 mA	1
306	E134238	Voyant LED 22 mm jaune	1
	E134256	Voyant LED 22 mm vert	1
	E134239	Voyant LED 22 mm rouge	1
307	Coupe-circuit		
	E134212	FI 100A/4p/30mA	1
	E134215	Déclencheur du courant de service	1
	E134312	Disjoncteur S803 B-B100	1
	E134357	Disjoncteur 3B63	1
	E133014	Disjoncteur 3B32	1
	E131880	Disjoncteur 3B16	1
	E133013	Disjoncteur 1B16	3
308	E130422	Fenêtre à charnière N° 40980 12 TE	2

EZG 100/4 TN-S N° d'article 511407			
Pos.	N° d'article	Désignation	Quantité
100	E135149	Alternateur PRO22S D/4 100KVA	1
101	E135268	Engrenage	1
102	E135254	Régulateur HVR 11 / E18EX005A	1
103	E508855/97	Support Régulateur alternateur	1
104	E135247	Circuit de surveillance EFVM	1
105	E508810/97	Capot Alternateur IP 44	1
200	E508806/31	Châssis Groupe sur prise de force 25 - 100 kVA	1
201	CAT 3		
	E508886/01	Boulons de fixation EZG Cat.3	1
	E508848/31	Logement Cat 3	2
	E134097	Goupille	3
	Cat 2		
	E508822/31	Logement gauche Cat 2	1
	E508818/31	Logement droit Cat 2	1
	E507600/01	Boulons de fixation EZG Cat.2	
202	E508807/31	Support prise de force	1
203	E135186	Roulette pivotante avec système de fixation	2
	E135187	Roulette fixe	2
204	162008	Kit de mise à la terre complet	1
205	E508860/97	Pièce latérale gauche	1
206	E508857/97	Pièce latérale droite	1
	E508896/90	Grille échappement d'air	2
300	E508881/97	Boîtier électrique IT/TN	1
301	E508854/97	Cache boîtier électrique	1
302	Prise		
	E135006	CEE 5p 125 A	1
	E134366	CEE 5p 63 A	1
	E135222	CEE 5p 32 A	1
	E134992	CEE 5p 16 A	1
	E100039	Schuko 3p 16 A	3
304	E130470	Compteur d'heures de fonctionnement	1
305	E134217	Tensiomètre ERI72	1
	E135263	Fréquencemètre ERC72 1 mA	1
306	E134238	Voyant LED 22 mm jaune	1
	E134256	Voyant LED 22 mm vert	1
	E134239	Voyant LED 22 mm rouge	1
307	Coupe-circuit		
	E134998	FI 125A/4p/30mA	1
	E134215	Déclencheur du courant de service	1
	E134313	Disjoncteur S803 B-B125	1
	E134357	Disjoncteur 3B63	1
	E133014	Disjoncteur 3B32	1
	E131880	Disjoncteur 3B16	1
	E133013	Disjoncteur 1B16	3
308	E130422	Fenêtre à charnière N° 40980 12 TE	2

EZG 40/4 II/TN-S N° d'article 511504			
Pos.	N° d'article	Désignation	Quantité
100	E134209	Alternateur PRO18M E/4 36KVA	1
101	E135265	Engrenage	1
102	E135254	Régulateur HVR 11 / E18EX005A	1
103	E508890/97	Support Régulateur alternateur	1
104	E135247	Circuit de surveillance EFVM	1
105	E135255	Capot Alternateur IP 44	1
106	E134080	Module Contrôleur permanent d'isolement	1
200	E508806/31	Châssis Groupe sur prise de force 25 - 100 kVA	1
201	CAT 3		
	E508886/01	Boulons de fixation EZG Cat.3	1
	E508848/31	Logement Cat 3	2
	E134097	Goupille	3
	Cat 2		
	E508822/31	Logement gauche Cat 2	1
	E508818/31	Logement droit Cat 2	1
	E507600/01	Boulons de fixation EZG Cat.2	
202	E508807/31	Support prise de force	1
203	E135186	Roulette pivotante avec système de fixation	2
	E135187	Roulette fixe	2
204	162008	Kit de mise à la terre complet	1
205	E509105/97	Pièce latérale gauche	1
206	E509104/97	Pièce latérale droite	1
	E509103/90	Grille échappement d'air	2
300	E508900/97	Boîtier électrique IT/TN	1
301	E508854/97	Cache boîtier électrique	1
302	Prise		
	E135007	CEE 5p 63 A 7h	1
	E134366	CEE 5p 63 A	1
	E135222	CEE 5p 32 A	1
	E134992	CEE 5p 16 A	1
	E100039	Schuko 3p 16 A	3
303	E134991	Commutateur 1-0-2 KG64B T904 E	1
304	E130470	Compteur d'heures de fonctionnement	1
305	E134217	Tensiomètre ERI72	1
	E135263	Fréquencemètre ERC72 1 mA	1
306	E134238	Voyant LED 22 mm jaune	1
	E134256	Voyant LED 22 mm vert	1
	E134239	Voyant LED 22 mm rouge	1
307	Coupe-circuit		
	E130309	Déclencheur courant de service FL 110	1
	E131335	Disjoncteur 4B50	1
	E131295	Disjoncteur 4B32	1
	E100541	Disjoncteur 4B16	1
	E130177	Disjoncteur 2B16	3
308	E130422	Fenêtre à charnière N° 40980 12 TE	1
	E100650	Fenêtre à charnière N° 40978 8 TE	1
309	Touche/Lampe ISO		
	E131271	Bouton poussoir noir ouvreur	1
	E130439	Bouton poussoir rouge fermoir	1
	E130440	Clapet d'étanchéité transparent	2
	E134239	Voyant LED 22 mm rouge	1

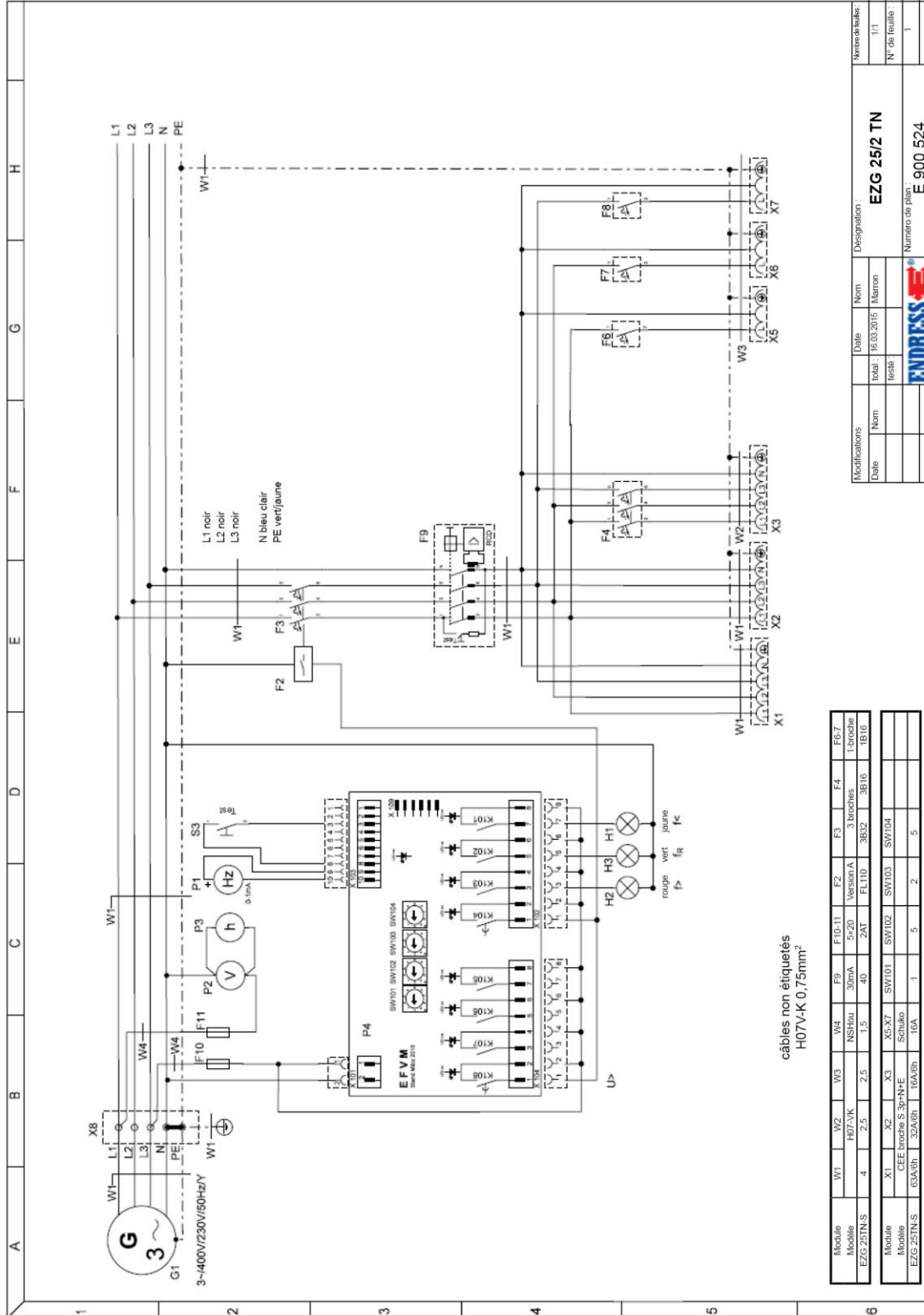
EZG 60/4 II/TN-S N° d'article 511505			
Pos.	N° d'article	Désignation	Quantité
100	E134210	Alternateur PRO18L G/4 54KVA	1
101	E135266	Engrenage	1
102	E135254	Régulateur HVR 11 / E18EX005A	1
103	E508890/97	Support Régulateur alternateur	1
104	E135247	Circuit de surveillance EFVM	1
105	E135255	Capot Alternateur IP 44	1
106	E134080	Module Contrôleur permanent d'isolement	1
200	E508806/31	Châssis Groupe sur prise de force 25 - 100 kVA	1
201	CAT 3		
	E508886/01	Boulons de fixation EZG Cat.3	1
	E508848/31	Logement Cat 3	2
	E134097	Goupille	3
	Cat 2		
	E508822/31	Logement gauche Cat 2	1
	E508818/31	Logement droit Cat 2	1
	E507600/01	Boulons de fixation EZG Cat.2	
202	E508807/31	Support prise de force	1
203	E135186	Roulette pivotante avec système de fixation	2
	E135187	Roulette fixe	2
204	162008	Kit de mise à la terre complet	1
205	E508867/97	Pièce latérale gauche	1
206	E508864/97	Pièce latérale droite	1
	E508896/90	Grille échappement d'air	2
300	E508861/97	Boîtier électrique IT/TN	1
301	E508854/97	Cache boîtier électrique	1
302	Prise		
	E135008	CEE 5p 125 A 7h	1
	E135006	CEE 5p 125 A	1
	E135222	CEE 5p 32 A	1
	E134992	CEE 5p 16 A	1
	E100039	Schuko 3p 16 A	3
303	E135055	Commutateur 1-0-2 KG80 T904 E	1
304	E130470	Compteur d'heures de fonctionnement	1
305	E134217	Tensiomètre ERI72	1
	E135263	Fréquencemètre ERC72 1 mA	1
306	E134238	Voyant LED 22 mm jaune	1
	E134256	Voyant LED 22 mm vert	1
	E134239	Voyant LED 22 mm rouge	1
307	Coupe-circuit		
	E134215	Déclencheur du courant de service	1
	E134994	Disjoncteur S804 B-B80	1
	E131295	Disjoncteur 4B32	1
	E100541	Disjoncteur 4B16	1
	E130177	Disjoncteur 2B16	3
308	E130422	Fenêtre à charnière N° 40980 12 TE	2
309	Touche/Lampe ISO		
	E131271	Bouton poussoir noir ouvreur	1
	E130439	Bouton poussoir rouge fermoir	1
	E130440	Clapet d'étanchéité transparent	2
	E134239	Voyant LED 22 mm rouge	1

EZG 80/4 II/TN-S N° d'article 511506			
Pos.	N° d'article	Désignation	Quantité
100	E134110	Alternateur PRO22S C/4 85KVA	1
101	E135267	Engrenage	1
102	E135254	Régulateur HVR 11 / E18EX005A	1
103	E508855/97	Support Régulateur alternateur	1
104	E135247	Circuit de surveillance EFVM	1
105	E508810/97	Capot Alternateur IP 44	1
106	E134080	Module Contrôleur permanent d'isolement	1
200	E508806/31	Châssis Groupe sur prise de force 25 - 100 kVA	1
201	CAT 3		
	E508886/01	Boulons de fixation EZG Cat.3	1
	E508848/31	Logement Cat 3	2
	E134097	Goupille	3
	Cat 2		
	E508822/31	Logement gauche Cat 2	1
	E508818/31	Logement droit Cat 2	1
	E507600/01	Boulons de fixation EZG Cat.2	
202	E508807/31	Support prise de force	1
203	E135186	Roulette pivotante avec système de fixation	2
	E135187	Roulette fixe	2
204	162008	Kit de mise à la terre complet	1
205	E508857/97	Pièce latérale gauche	1
206	E508860/97	Pièce latérale droite	1
	E508896/90	Grille échappement d'air	2
300	E508851/97	Boîtier électrique IT/TN	1
301	E508854/97	Cache boîtier électrique	1
302	Prise		
	E135008	CEE 5p 125 A 7h	1
	E135006	CEE 5p 125 A	1
	E135222	CEE 5p 32 A	1
	E134992	CEE 5p 16A	1
	E100039	Schuko 3p 16 A	3
303	E134996	Commutateur 1-0-2 KG100 T904 E	1
304	E130470	Compteur d'heures de fonctionnement	1
305	E134217	Tensiomètre ERI72	1
	E135263	Fréquencemètre ERC72 1 mA	1
306	E134238	Voyant LED 22 mm jaune	1
	E134256	Voyant LED 22 mm vert	1
	E134239	Voyant LED 22 mm rouge	1
307	Coupe-circuit		
	E134215	Déclencheur du courant de service	1
	E135239	Disjoncteur S804 B-B125	1
	E131295	Disjoncteur 4B32	1
	E100541	Disjoncteur 4B16	1
	E130177	Disjoncteur 2B16	3
308	E130422	Fenêtre à charnière N° 40980 12 TE	2
309	Touche/Lampe ISO		
	E131271	Bouton poussoir noir ouvreur	1
	E130439	Bouton poussoir rouge fermeur	1
	E130440	Clapet d'étanchéité transparent	2
	E134239	Voyant LED 22 mm rouge	1

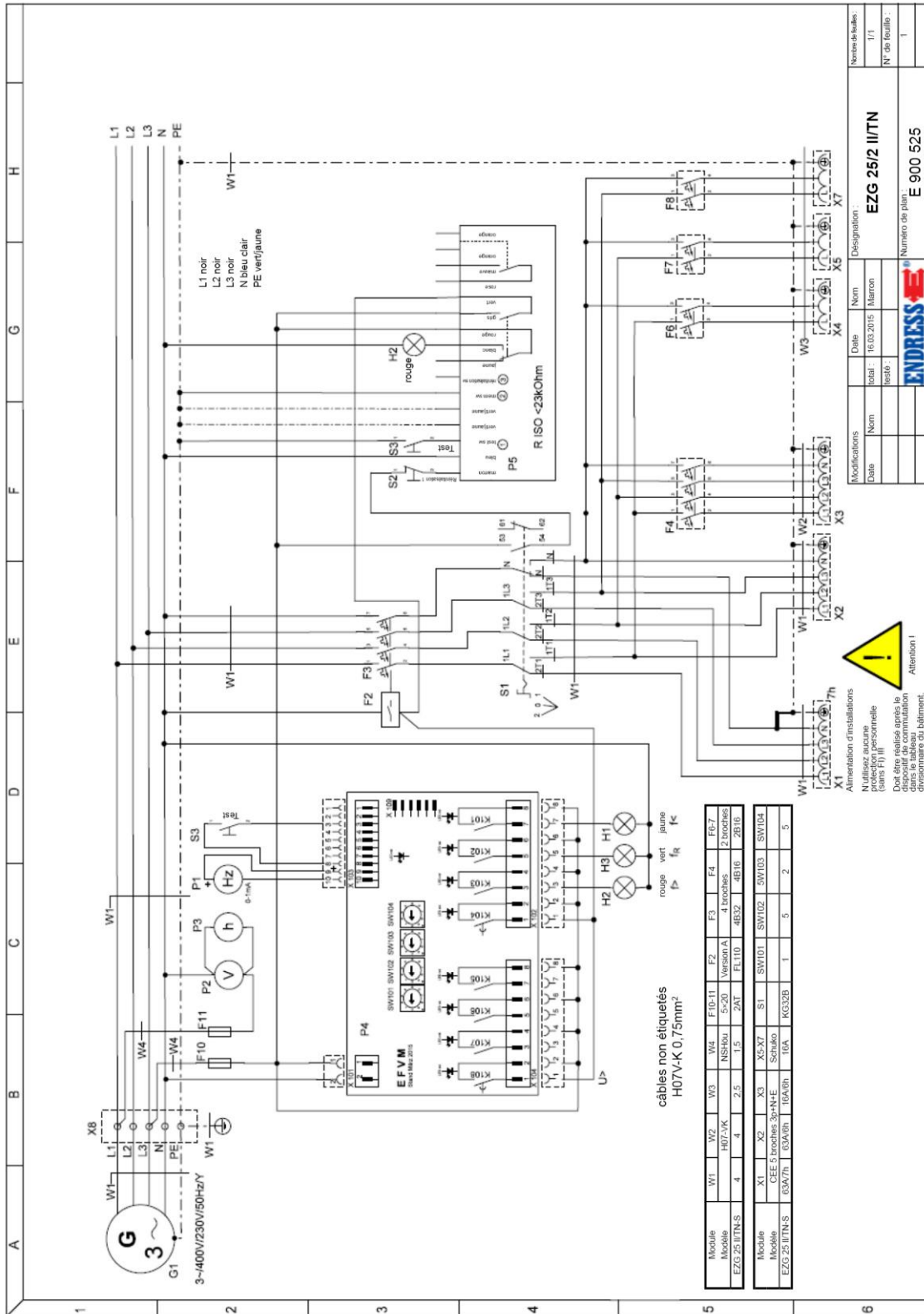
EZG 100/4 II/TN-S N° d'article 511507			
Pos.	N° d'article	Désignation	Quantité
100	E135149	Alternateur PRO22S D/4 100KVA	1
101	E135268	Engrenage	1
102	E135254	Régulateur HVR 11 / E18EX005A	1
103	E508855/97	Support Régulateur alternateur	1
104	E135247	Circuit de surveillance EFVM	1
105	E508810/97	Capot Alternateur IP 44	1
106	E134080	Module Contrôleur permanent d'isolement	1
200	E508806/31	Châssis Groupe sur prise de force 25 - 100 kVA	1
201	CAT 3		
	E508886/01	Boulons de fixation EZG Cat.3	1
	E508848/31	Logement Cat 3	2
	E134097	Goupille	3
	Cat 2		
	E508822/31	Logement gauche Cat 2	1
	E508818/31	Logement droit Cat 2	1
	E507600/01	Boulons de fixation EZG Cat.2	
202	E508807/31	Support prise de force	1
203	E135186	Roulette pivotante avec système de fixation	2
	E135187	Roulette fixe	2
204	162008	Kit de mise à la terre complet	1
205	E508857/97	Pièce latérale gauche	1
206	E508860/97	Pièce latérale droite	1
	E508896/90	Grille échappement d'air	2
300	E508851/97	Boîtier électrique IT/TN	1
301	E508854/97	Cache boîtier électrique	1
302	Prise		
	E135008	CEE 5p 125 A 7h	1
	E135006	CEE 5p 125 A	1
	E135222	CEE 5p 32 A	1
	E134992	CEE 5p 16 A	1
	E100039	Schuko 3p 16 A	3
303	E134999	Commutateur 1-0-2 KG105 T904 E	1
304	E130470	Compteur d'heures de fonctionnement	1
305	E134217	Tensiomètre ERI72	1
	E135263	Fréquencemètre ERC72 1 mA	1
306	E134238	Voyant LED 22 mm jaune	1
	E134256	Voyant LED 22 mm vert	1
	E134239	Voyant LED 22 mm rouge	1
307	Coupe-circuit		
	E134215	Déclencheur du courant de service	1
	E135239	Disjoncteur S804 B-B125	1
	E131295	Disjoncteur 4B32	1
	E100541	Disjoncteur 4B16	1
	E130177	Disjoncteur 2B16	3
308	E130422	Fenêtre à charnière N° 40980 12 TE	2
309	Touche/Lampe ISO		
	E131271	Bouton poussoir noir ouvreur	1
	E130439	Bouton poussoir rouge fermeur	1
	E130440	Clapet d'étanchéité transparent	2
	E134239	Voyant LED 22 mm rouge	1

10. Schémas électriques

10.1 EZG 25/2 TN-S



10.2 EZG 25/2 II/TN-S

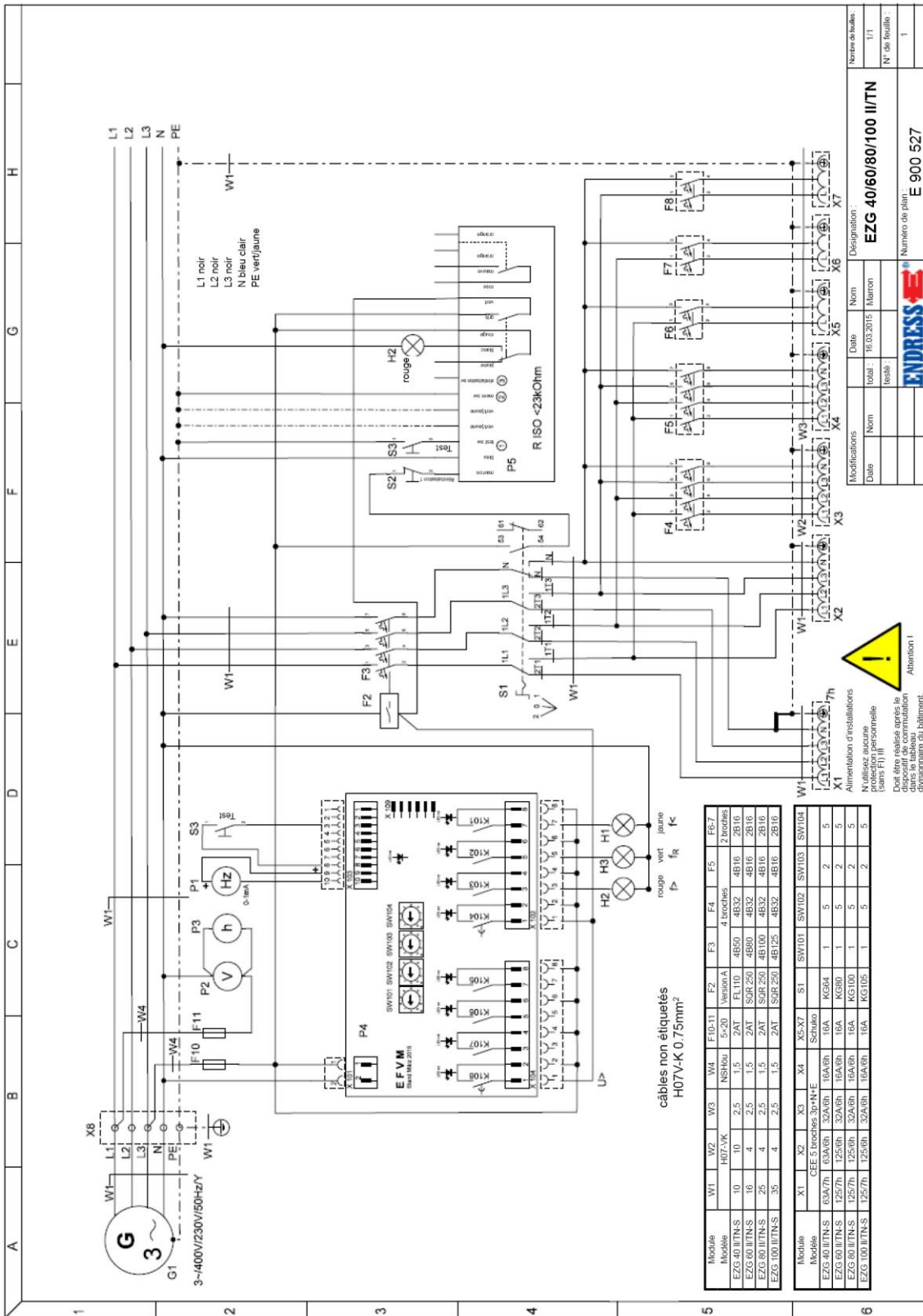


câbles non étiquetés
 H07V-K 0,75mm²

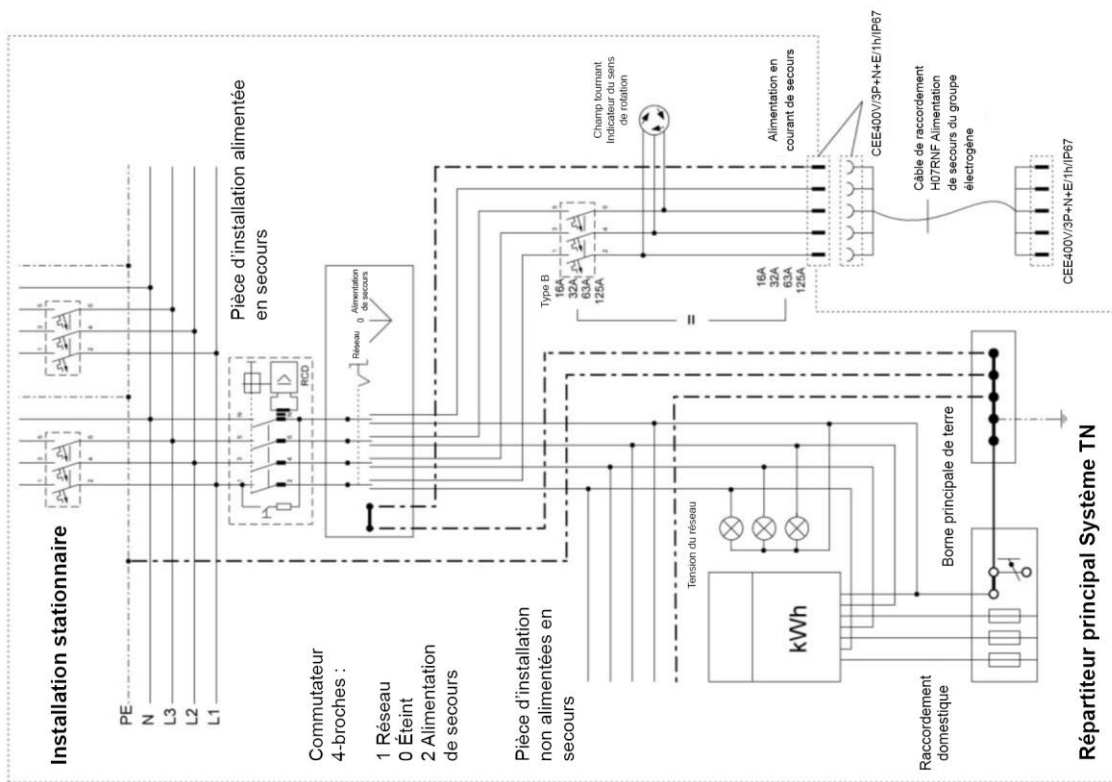
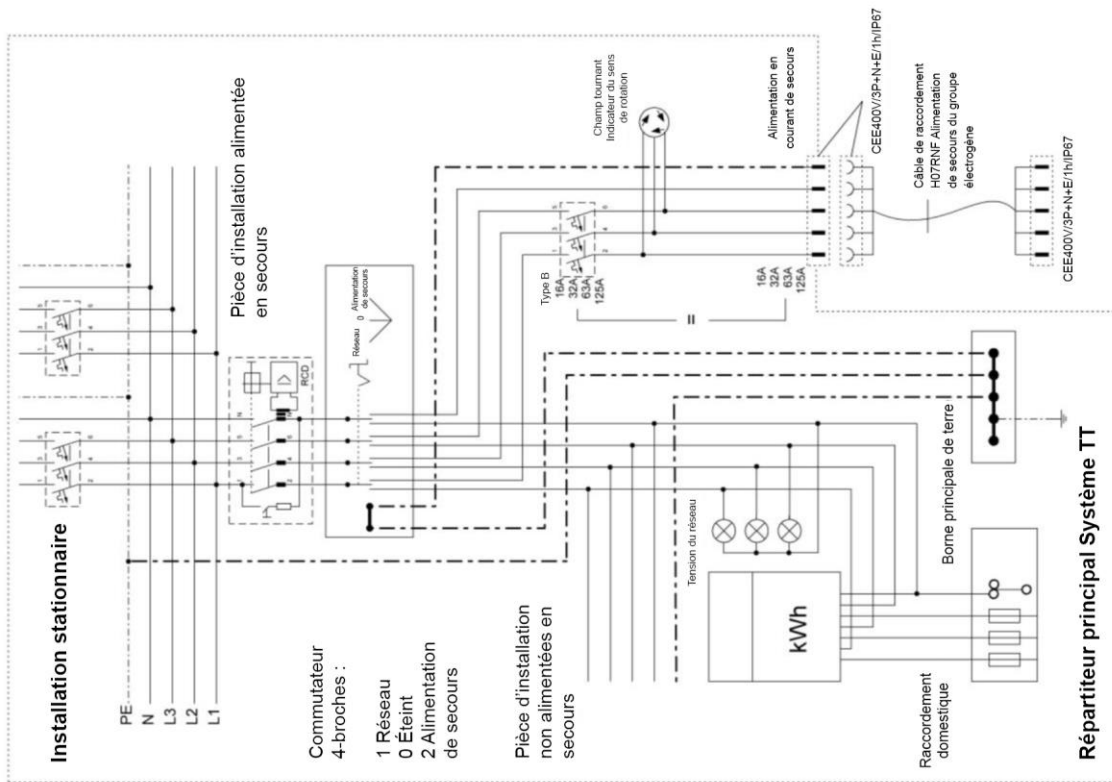
Module	W1	W2	W3	W4	F10-F11	F2	F3	F4	EP-7
Module					NS300	5-20	Version A		2 broches
EZG 25 II/TN-S	4	4	2,5	1,5	2AT	EL110	4B32	4B16	2B16

Module	X1	X2	X3	X5-X7	S1	SW101	SW102	SW103	SW104
Module	CDEE 5 broches, 3p+N+E	Schuko	Schuko						
EZG 25 II/TN-S	6SA7h	6SA0h	16A0h	16A0h	16A	KG32B	1	5	2

10.4 EZG 40/4, 60/4, 80/4, 100/4 II/TN-S

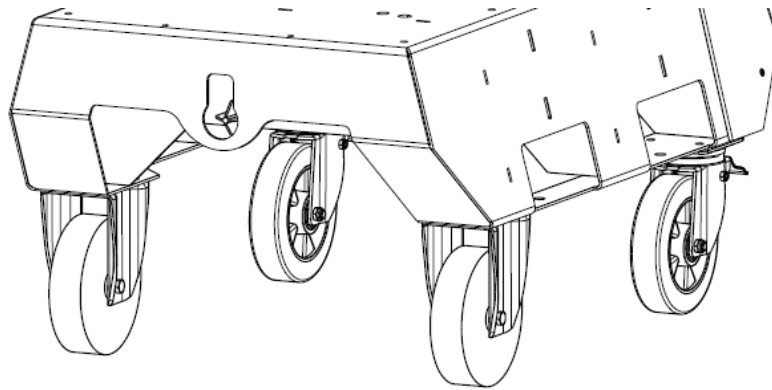


11. Exemple Alimentation de secours



12. Accessoire

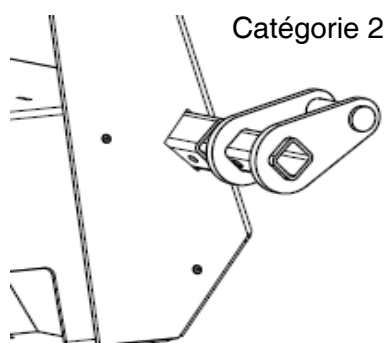
12.1 Kit brouette N° d'article 161036



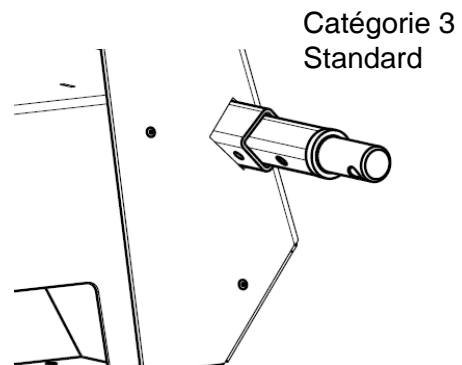
2 chariots à roulettes avec système de freinage

2 roulettes fixes

12.2 Adaptateur de catégorie 2 N° d'article 162034



Catégorie 2



Catégorie 3
Standard

12.3 Prise

Prise enfichable 3P+N+T 7h

63A pour EZG 25/2 II/TN-S et EZG 40/4 II/TN-S N° d'article 162029

125A pour EZG 60/4 II/TN-S, EZG 80/4 II/TN-S et EZG 100/4 II/TN-S N° d'article 162030

13. Déclaration de conformité

<p>CE Certificat de conformité CE Declaration of Conformity</p>		<p>Déclaration de conformité européenne Declaración de conformidad</p>
--	---	--

<p>Nom et adresse de la personne qui conserve la documentation Name and address of the person who keeps the technical documentation Nom et adresse de la personne qui garde la documentation technique Nombre y dirección del encargado de la documentación técnica</p>	<p>David Leitze ENDRESS Elektrogerätebau GmbH Neckartenzlinger Straße 39 D - 72658 Bempflingen</p>
---	--

GRUPE SUR PRISE DE FORCE

Power Generator for p. t. o. shaft , Groupe électrogène pour arbre, Grupo electrogeno

Handelsbezeichnung Trade name Dénomination commerciale Nombre comercial	Artikel-Nr / ab Serien Nr. Order-nr./ from serial no Numéro d'article/à partir du numéro de série número del artículo/para la número de serie
EZG 25/2 TN-S	511402/100
EZG 40/4 TN-S	511404/100
EZG 60/4 TN-S	511405/100
EZG 80/4 TN-S	511406/100
EZG 100/4 TN-S	511407/100
EZG 25/2 II/TN-S	511502/100
EZG 40/4 II/TN-S	511504/100
EZG 60/4 II/TN-S	511505/100
EZG 80/4 II/TN-S	511506/100
EZG 100/4 II/TN-S	511507/100

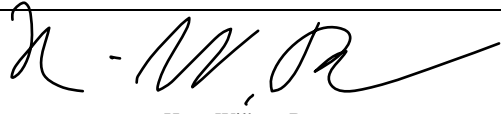
Nous déclarons sous notre seule responsabilité que le produit auquel se réfère cette déclaration est conforme aux normes suivantes
declare under our sole responsibility that the product to which this declaration relates is in conformity with the following relevant regulations
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit auquel se réfère cette déclaration est conforme aux normes suivantes
declara bajo responsabilidad propia, que el producto al que se refiere esta declaración, es conforme a las siguientes normas o directrices

Directives applicables
2006 / 42 / CE
2014 / 30 / CE

Normes applicables
EN 60034-1
EN 60204-1
EN ISO 12100
EN 61000-6-2
EN 61000-6-3

einschließlich nachfolgender Änderungen und Ergänzungen
and subsequent modification and integrations
dont les modifications et les additifs liés
y sucesivas modificaciones y integraciones

verantwortlich
authorized by
le responsable
el responsable

<p>Bempflingen, Mars 2016</p>	 Hans-Wilhem Braun Responsable technique
-------------------------------	--