

MANUEL DU PRODUIT



Système d'indication de charge ABUS

LIS-SE



EN UN COUP D'ŒIL:

Vue d'ensemble des paramètres : page 11

Lecture et réglage du LIS-SE : page 13

Sélection du type de moteur : page 14

Éliminer les erreurs du LIS-SE : page 36

Effectuer les réglages par défaut : page 40

AN 120076FR002
2023-07-20

Manuel d'utilisation d'origine

ABUS

TABLE DES MATIÈRES

GÉNÉRALITÉS	3
Pour commencer	3
Consignes relatives à la sécurité	4
Le LIS-SE.....	5
Élimination du LIS-SE	6
Utilisation du LIS-SE	7
Vue d'ensemble des paramètres.....	11
MONTAGE ET RACCORDEMENT	12
Raccordement du pont avec LIS-SE.	12
Lecture et réglage du LIS-SE.....	13
MAINTENANCE	35
Consignes de sécurité concernant la maintenance	35
Éliminer les erreurs du LIS-SE.....	36
Remplacer le LIS-SE	38
Effectuer les réglages par défaut	40
Service après-vente ABUS	45
Déclaration de conformité	46

GÉNÉRALITÉS

S'ADRESSE À CHAQUE PERSONNE TRAVAILLANT AVEC OU SUR LE PONT OU À PROXIMITÉ.

POUR COMMENCER

UTILISATION DE CE MANUEL DU PRODUIT

Les symboles suivants sont utilisés dans le présent manuel du produit :



DANGER MENAÇANT LES PERSONNES !

Cette mise en garde indique des dangers menaçant les personnes.



RISQUE D'ÉLECTROCUTION !

Cette mise en garde indique des dangers menaçant les personnes en cas de mauvaise manipulation du matériel électrique.



RISQUE DE CHUTE DE LA CHARGE !

Cette mise en garde indique des situations dangereuses qui peuvent entraîner une chute de la charge.



RISQUE DE DOMMAGES !

Cette mise en garde indique des situations dans lesquelles un composant peut être endommagé.



Ceci est une instruction de travail qui vous demande d'effectuer une opération.

- Ceci est le résultat d'une action et décrit ce qui se passe sur l'appareil.
- Ceci est une énumération.

UNIQUEMENT POUR...

Un paragraphe encadré en pointillés ne s'applique qu'à certains types, variantes ou options. La condition dans laquelle le paragraphe s'applique est indiquée au début dans le titre « Uniquement pour ».

CONSIGNES RELATIVES AU MANUEL DU PRODUIT

Lire attentivement le manuel du produit avant de commencer le travail. Consulter et respecter aussi impérativement les autres manuels de produit consacrés aux accessoires et composants.

Conserver ensuite le manuel du produit à proximité du pont. Il doit être accessible à toute personne travaillant avec ou sur le pont.

En cas de vente ou de location du pont (ou autre type de transmission), remettre absolument le manuel du produit au nouvel utilisateur du pont.

UTILISATION CONFORME À LA DESTINATION

Le système d'indication de charge ABUS LIS-SE est un système d'identification et évaluation de charges pour mécanismes de levage et systèmes de ponts. Le LIS-SE est spécialement conçu pour une utilisation dans les commandes de mécanismes de levage. Sa fonction principale est celle de limiteur de charge par l'évaluation de courant et de tension du moteur de levage. Une mémoire des états de sollicitation théorique disponible en option permet d'enregistrer le régime de fonctionnement réel du mécanisme de levage. Le LIS-SE est spécialement conçu pour une utilisation sur les moteurs à pôles commutables.

CONSIGNES

Le système a été construit et contrôlé conformément aux normes, réglementations et directives européennes en vigueur à la date de sa fabrication. Se référer à la déclaration de conformité et à la déclaration d'incorporation pour savoir quelles sont les dispositions qui ont servi de base lors de la construction. Ces dispositions ainsi que les règles de sécurité en vigueur doivent être également respectées pendant le montage, l'exploitation, le contrôle et la maintenance du système.



DANGER MENAÇANT LES PERSONNES !

Le non-respect des consignes peut causer des accidents graves, voire mortels.

Une connaissance approfondie de ce manuel du produit et des consignes est indispensable à la sécurité du travail.

Les consignes applicables dépendent en grande partie de l'utilisation du pont et des consignes du pays d'utilisation. Vérifier et respecter les consignes et règles de sécurité du travail actuelles et applicables ! Voir également la déclaration de conformité / déclaration d'incorporation.

GARANTIE

- ABUS décline toute responsabilité en cas de dommages dus à une utilisation non conforme, à un manque de formation du personnel, à une exécution inadéquate du travail ou à des transformations et autres modifications non autorisées par ABUS sur le pont ou sur les composants du pont.
- Le pont ou les composants du pont ne peuvent être utilisés en toute sécurité que si les pièces de rechange utilisées sont des pièces originales fournies par ABUS.

CONSIGNES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

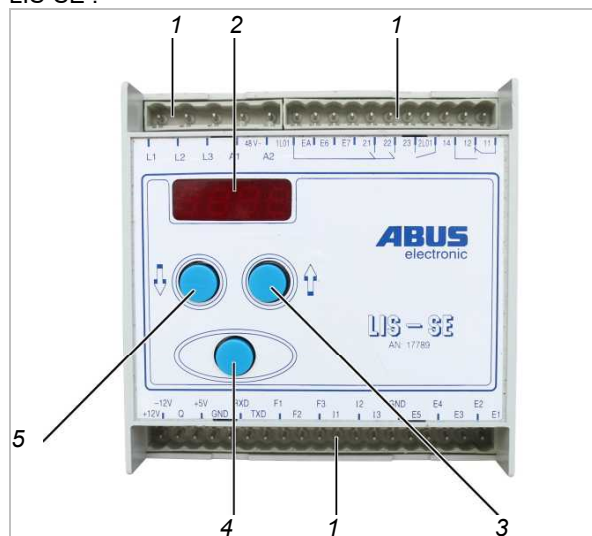
Respecter ces consignes permettant un maniement en toute sécurité du pont. Les avertissements de dangers particuliers sont indiqués dans les rubriques où apparaissent les dangers concernés.

- Avant la mise en service, il est nécessaire de vérifier que le câblage de l'installation correspond bien aux schémas de circuit électrique.
- Avant d'effectuer des travaux sur le pont, couper la ligne d'alimentation secteur et attendre au moins 4 minutes que les tensions se résorbent.
- Les travaux sur l'installation électrique du pont doivent être effectués uniquement par des électriciens qualifiés !
- Toute modification affectant la sécurité ainsi que tout ajout ou transformation sont interdits et ne peuvent être effectués que par ABUS. Il est interdit d'ouvrir le LIS-SE !
- Les erreurs de paramétrage et de réglage peuvent entraîner une surcharge du pont allant jusqu'à une chute de la charge.
- Si le LIS-SE n'est pas correctement raccordé, celui-ci ou d'autres composants risquent d'être endommagés.

LE LIS-SE

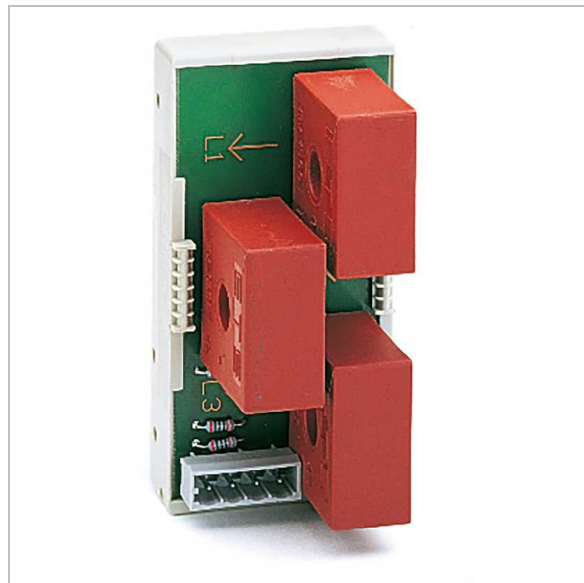
DESCRIPTION DE L'APPAREIL

LIS-SE :



- 1 : Connecteur mâle
- 2 : Écran
- 3 : Touche flèche « vers le haut »
- 4 : Entrée
- 5 : Touche flèche « vers le bas »

Module convertisseur de courant :



CARACTÉRISTIQUES

Le système d'indication de charge LIS-SE :

- Le LIS-SE est un système commandé par microcontrôleur, conçu pour l'identification et l'évaluation de charges sur les mécanismes de levage.
- La fonction principale du LIS-SE est celle de limiteur de charge du mécanisme de levage par l'évaluation de courant et de tension du moteur de levage. L'indication d'une surcharge peut avoir lieu de manière visuelle ou sonore. Les points de commutation du limiteur de charge peuvent être réglés jusqu'à max. 110 % de la capacité maximale. Les points de commutation sont réglables de manière variable par étapes de 2 %.
- La désactivation de la vitesse de levage rapide empêche l'arrachement de la charge en cas de levage rapide.
- De plus, le LIS-SE peut émettre des messages d'état et d'erreur.
- La mémoire des états de sollicitation théorique (option) indique la durée d'utilisation théorique du pont, sa durée d'utilisation effective, sa quantité d'heures de service et sa durée de vie restante.
- Le LIS-SE assure la séparation galvanique des signaux d'entrée et de sortie.
- En descente, le freinage rhéostatique à commande automatique allonge la durée de vie du frein.
- La durée de vie des contacteurs est allongée grâce à la surveillance permanente du courant du moteur et à la commutation correspondante des contacteurs.
- Le moteur de levage démarre toujours en vitesse de levage lente et ne passe en vitesse de levage rapide qu'une fois que la durée indiquée est écoulée afin d'éviter un levage rapide de la charge et de réduire le courant de démarrage.
- La surveillance de deux ou plusieurs mécanismes de levage en fonctionnement commun est possible. Cependant, cela ne correspond PAS à la commande de marche synchronisée ! La commande de marche synchronisée est un produit ABUS séparé.
- Un compteur de marche par à-coups permet d'éviter le levage de la charge en marche par à-coups. Lorsque le nombre indiqué est atteint, le levage n'est plus possible. Pour effectuer une remise en marche, vous devez appuyer sur la touche Descente pendant au moins 3 secondes.

Module convertisseur de courant :

- L'évaluation de la charge est assurée par la mesure de la tension et du courant dans les câbles de connexion du mécanisme de levage à surveiller.
- Cette mesure est effectuée à l'aide d'un module convertisseur de courant.
- La taille des modules convertisseurs de courant dépend du courant nominal du moteur de levage à vitesse de levage rapide.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

LIS-SE

LIS-SE			
Tension de service A1, A2	230 V ±10 %	110 V ±10 %	48 V ±10 %
Tension d'entrée E1 – E7, EA	230 V ±10 %	110 V ±10 %	48 V ±10 %
Plage de mesure L1, L2, L3	0 V – 627 V		
Module convertisseur de courant entrée	0 V – 7,24 V		
Fréquence secteur	50 Hz – 60 Hz		
Contacts de commutation	250 V, 8 A		
Puissance absorbée	Max. 15 VA		
Température ambiante	-20 °C – +55 °C		
Tension de sortie afficheur de charge	5 V, max. 250 mA		
Signal d'affichage Q	Enregistrement de données série ±12 V		
Temps d'accélération maximal du moteur de levage	Vitesse de levage lente : 150 ms Vitesse de levage rapide : 460 ms		
Humidité relative de l'air	5 % – 85 %, sans condensation		

ÉLIMINATION DU LIS-SE

Pour l'élimination du LIS :

- ➔ Démontez autant que possible les composants du LIS.
- ➔ Observez les prescriptions locales pour l'élimination et le recyclage.
- ➔ Éliminez les pièces détachées dans le respect de l'environnement par tri sélectif des matériaux :
 - Démontez les sous-ensembles électroniques et les éliminer en tant que déchets électroniques conformément à la réglementation locale.
 - Apporter le boîtier en matière plastique au recyclage.

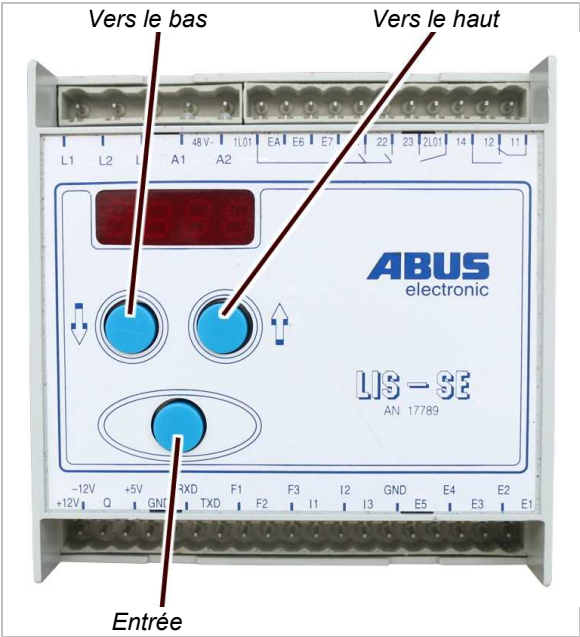


Il est interdit d'éliminer ce produit/cet appareil électrique avec les ordures ménagères lorsqu'il a atteint la fin de sa durée de vie.

UTILISATION DU LIS-SE

Tous les réglages et affichages du menu principal (niveau de paramètres) du LIS sont représentés par des paramètres. Chaque paramètre est représenté sur l'écran par un nombre à deux ou trois chiffres. La plupart des paramètres ont une valeur qui peut être affichée ou réglée.

FONCTIONS DES TOUCHES



- Entrée :
Pression brève lors de la saisie d'une valeur ou d'un nombre : l'affichage passe au chiffre suivant.
Pression brève au sein d'un paramètre : permet d'enregistrer la valeur modifiée.
Pression brève lors de la saisie du code : permet de confirmer le code.
Pression longue au sein d'un paramètre : permet d'ouvrir l'affichage servant à saisir le code afin de modifier la valeur.
Pression longue après la saisie du PIN : permet d'ouvrir le niveau de paramètres.
- Touches flèches vers le haut et vers le bas :
Au niveau de paramètres : permet de sélectionner un paramètre.
Lors de la saisie d'une valeur : permet de saisir les nombres.

SAISIE DE NOMBRES

Remarque

La saisie de nombres suit toujours le même principe, qu'il s'agisse de la saisie de valeurs dans les paramètres ou de la saisie de code ou de numéro PIN. Seuls 4 chiffres apparaissent toujours, étant donné que l'écran ne peut afficher que 4 chiffres. Cependant, il est possible de saisir aussi des nombres plus grands. Dans ce cas, les chiffres après la virgule sont repoussés hors de l'écran et disparaissent.

- ➔ Saisir le premier chiffre avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée pour passer au chiffre suivant.
- ➔ Répéter l'opération pour saisir les chiffres suivants.

Possibilité de réglage :

Le tableau indique par exemple les possibilités de réglage du paramètre P 6.1. Pour certains paramètres, les possibilités de réglage sont prescrites. Concernant la capacité, on peut, par exemple, saisir également 100 t.

Exemple P 6.1 :

Affichage	Position	Possibilité de réglage
0.000	1er chiffre	0 – 97
0.000	2e chiffre	0 – 9
0.000	3e chiffre	0 – 9
0.000	4e chiffre	0 – 9

Régler en première position le nombre à deux chiffres/trois chiffres :

Lorsque qu'on passe d'un nombre à un chiffre à un nombre à deux ou trois chiffres, le point affiché se déplace d'un ou de deux chiffres. Les chiffres après la virgule sont repoussés hors de l'écran étant donné qu'il ne peut afficher que 4 chiffres.

La saisie des chiffres commence toujours à droite par le troisième chiffre après la virgule.

Valeur à saisir	Saisie dans le LIS	Affichage dans le LIS
1250 kg	1 250	1 250
10250 kg	10 250	10.25
100000 kg	100 000	100.0

Exemple à un chiffre :



➡ Saisir la valeur 1250 kg avec les touches flèches et Entrée.

Exemple à deux chiffres :



➡ Saisir la valeur 10250 kg avec les touches flèches et Entrée.

OUVRIR LE NIVEAU DE PARAMÈTRES

UNIQUEMENT AVEC MÉMOIRE DES ÉTATS DE SOLlicitATION THÉORIQUE

Dans le cas d'un LIS avec mémoire des états de sollicitation théorique, il est possible de lire la mémoire des états de sollicitation théorique avant d'appeler le niveau de paramètres. On peut sauter la lecture de la mémoire des états de sollicitation théorique en appuyant brièvement sur Entrée.



- ➡ Appuyer sur Entrée jusqu'à ce que « Code » apparaisse sur l'écran.
- Pendant que vous appuyez sur Entrée, les heures de service actuelles s'affichent brièvement.

Lire la mémoire des états de sollicitation théorique :

- ➡ Appuyer longuement sur Entrée.
- ➡ Saisir le code **2223**.
- ➡ Appuyer brièvement sur Entrée.
- Les valeurs actuelles de la mémoire des états de sollicitation théorique s'affichent. Voir « P 5.2 Mémoire des états de sollicitation théorique » page 31.

Sauter la mémoire des états de sollicitation théorique :

- ➡ Si vous ne souhaitez pas lire la mémoire des états de sollicitation théorique, veuillez sauter ce paragraphe.



- ➡ Appuyer brièvement sur Entrée.
- « P - nr. » figure sur l'écran.



- ➔ Appuyer longuement sur Entrée.
- ➔ Saisir le PIN **0055**.



- ➔ Appuyer Entrée jusqu'à ce que P 0.0 apparaisse sur l'écran.
 - Le niveau de paramètres est ouvert.
 Au niveau de paramètres, les signaux de commande Levage et Descente sont en général hors service, à moins qu'il soit signalé dans le paramètre correspondant que Levage/Descente sont possibles.
- ➔ Sélectionner le paramètre souhaité avec les touches flèches et effectuer les réglages.

En cas de saisie d'un code erroné :

Un code ou un numéro PIN erroné ne peut être saisi que trois fois de suite. À la quatrième fois, le LIS se bloque et [no] apparaît à l'écran.



Remarque

Le LIS continue à utiliser les valeurs saisies en dernier. Pour être débloqué, le LIS doit être renvoyé. Dans ce cas, contacter le service après-vente ABUS. Voir page 45.

MODIFIER DES VALEURS

Pour certains paramètres, il est possible de modifier les valeurs au niveau de paramètres. Pour cela, la valeur actuelle apparaît toujours en premier ; on peut ensuite la modifier. Afin d'éviter les risques de modifications accidentelles, il est nécessaire de saisir le code **1443** avant de modifier la valeur.



- Un paramètre est ouvert.
- La valeur actuelle est affichée.
- ➔ Appuyer Entrée jusqu'à ce que « Code » apparaisse sur l'écran.
- ➔ Saisir le code **1443**.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
- ➔ Saisir une valeur.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - « SP » s'affiche brièvement sur l'écran.
 - La valeur est enregistrée.

FERMER LE NIVEAU DE PARAMÈTRES

Le niveau de paramètres doit toujours être quitté par le paramètre P 9.9 pour que les valeurs soient enregistrées et que le limiteur de charge soit à nouveau actif !



- ➔ Sélectionner le paramètre P 9.9 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - Le niveau de paramètres se ferme.

AFFICHAGE EN MODE DE SERVICE

Mode veille :



- La barre continue parcourt l'écran de gauche à droite.

Signal de commande « Levage » :



- Les barres parcourent l'écran d'en bas à gauche jusqu'en haut à droite (courbe en escalier ascendante).

Signal de commande : « Descente »



- Les barres parcourent l'écran d'en haut à gauche jusqu'en bas à droite (courbe en escalier descendante).

VUE D'ENSEMBLE DES PARAMÈTRES

Remarque

Les paramètres indiqués se trouvent au deuxième niveau de paramètres. Pour les paramètres P 5.0, P 5.01, P 5.4, un code spécial est nécessaire ; ces paramètres ne peuvent donc être réglés qu'avec l'autorisation d'ABUS.

Le troisième niveau de paramètres est accessible uniquement à ABUS !

Paramètre	Plage de réglage/unité	Désignation	Voir
P 0.0	0 t – 100 t	Capacité maximale	Page 13
P 0.1	0 t – 80 t	Capacité maximale mécanisme de levage 1	Page 13
P 1.1	0 – 17	Type de moteur	Page 13
P 1.2	0 – 97, 999	Résistance du bobinage	Page 19
P 1.3		Facteur de correction de courant	Page 19
P 2.1		Réglage de vitesse de levage lente	Page 20
P 2.2		Réglage de vitesse de levage rapide	Page 21
P 2.3		Réglage avec charge d'essai (apprentissage)	Page 23
P 2.4		Diagnostic d'appareil	Page 24
P 3.0	En t	Affichage de la charge	Page 26
P 3.1	En kW	Puissance du champ magnétique tournant	Page 26
P 3.2	En t	Affichage de la charge avec limiteur de charge désactivé	Page 27
P 3.3	En A	Courant du moteur	Page 27
P 3.4	En V	Tension secteur	Page 27
P 3.41		Analyse de tension secteur	Page 28
P 4.0	0 % – 110 %	Point de commutation dépendant de la charge	Page 28
P 4.1	0 % – 110 %	Point de commutation du limiteur de charge mécanisme de levage 1	Page 28
P 4.2	0 % – 110 %	Deuxième point de commutation dépendant de la charge	Page 29
P 4.3		Aucune fonction	
P 4.4	0, 1, 2	Utilisation sur double mécanisme de levage	Page 29
P 5.0	300 ms – 460 ms	Allongement du temps de mesure	Page 30
P 5.01	20 – 255	Sensibilité « levage rapide »	Page 30
P 5.1	En h	Durée d'utilisation théorique	Page 31
P 5.2	En h	Lire la mémoire des états de sollicitation théorique	Page 31
P 5.3		Test lors du contrôle avant la première mise en service	Page 32
P 5.4	12 – 30	Compteur de marche par à-coups	Page 32
P 5.5		Effacer toutes les valeurs.	Page 32
P 6.1	En h	Saisie valeur de démarrage	Page 33
P 6.2	En h	Durée d'utilisation effective S	Page 33
P 6.3	En h	Heures de service Ti	Page 33
P 6.4	En h	Saisie Durée d'utilisation théorique	Page 33
P 6.5		Effacer la mémoire des états de sollicitation théorique	Page 34
P 7.0		Accès au niveau de paramètres 3	Page 34
P 9.9		Quitter le niveau de paramètres	Page 34

MONTAGE ET RACCORDEMENT

S'ADRESSE À CHAQUE PERSONNE TRAVAILLANT SUR LE PONT AVANT SON UTILISATION.

L'exploitant du pont est responsable de la sélection et de la qualification correcte du personnel de mise en service.



DANGER MENAÇANT LES PERSONNES !

Toute erreur de mise en service du pont peut entraîner accidents et blessures.

Si la mise en service est confiée à un personnel autre que le personnel ABUS, l'exploitant répond de la qualification suffisante du personnel qui procède à la mise en service du pont. Respecter exactement les processus ici décrits.

Exemples de personnes qualifiées :

- Personnes possédant de larges connaissances acquises dans le cadre d'une formation professionnelle dans le domaine du génie mécanique et électrique des ponts.
- Personnes disposant d'une expérience suffisante en matière d'utilisation, de montage et de maintenance des ponts.
- Personnes disposant d'une connaissance approfondie des règles techniques ainsi que des directives et consignes de sécurité en vigueur dans le pays concerné.
- Personnes suivant régulièrement les cours de formation dispensés par ABUS.

ABUS décline toute responsabilité en cas de dommages dus à des mises en service inadéquates et à leur réalisation par des personnes non qualifiées.

ABUS recommande de confier la mise en service aux équipes de montage ABUS.

RACCORDEMENT DU PONT AVEC LIS-SE



Effectuer le raccordement conformément au schéma de circuit électrique.

CONTRÔLER LE RÉGLAGE EFFECTUÉ EN USINE



Soulever la charge d'essai.



Comparer la charge d'essai avec la valeur que le LIS-SE affiche au paramètre P 3.0.

Si la différence dépasse 10 %, les paramètres correspondants doivent être modifiés !

Dans ce cas, un réglage avec charge d'essai (apprentissage) est nécessaire. Voir page 23.

LECTURE ET RÉGLAGE DU LIS-SE

Si le LIS-SE n'est pas préréglé ou si les réglages doivent être modifiés, les paramètres correspondants doivent être réglés.

P 0.0 CAPACITÉ MAXIMALE

Ce paramètre permet de saisir la capacité maximale du pont.

Cela n'ayant aucune influence sur l'évaluation du LIS, aucun réglage n'est nécessaire ici.

- ➔ Sélectionner le paramètre P 0.0 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - Le paramètre est ouvert.
- ➔ Saisir la capacité maximale du pont avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - La valeur est enregistrée.

P 0.1 CAPACITÉ MAXIMALE MÉCANISME DE LEVAGE 1

Ce paramètre permet de saisir la capacité maximale du mécanisme de levage.

Jusqu'à 10 t, la capacité maximale peut être réglée par étapes de 100 kg. Au-delà de 10 t, la capacité maximale peut être réglée par étapes de 500 kg et, au-delà de 20 t, la capacité maximale peut être réglée par étapes de 1 t.

- ➔ Sélectionner le paramètre P 0.1 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - Le paramètre est ouvert.
- ➔ Saisir la capacité maximale du mécanisme de levage avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - La valeur est enregistrée.

P 1.1 TYPE DE MOTEUR

Ce paramètre permet de régler le type de moteur. Pour les moteurs ABUS, vous trouverez aux pages suivantes des tableaux contenant le type de moteur concerné. Le numéro correspondant peut être sélectionné dans le paramètre.

- ➔ Sélectionner le paramètre P 1.1 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - Le paramètre est ouvert.
- ➔ Sélectionner le type de moteur conformément aux tableaux suivants.
- ➔ Sélectionner le numéro correspondant du type de moteur avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - La valeur est enregistrée.

Remarque

Lorsqu'un type de moteur a été sélectionné dans le tableau, il n'est pas nécessaire de régler les paramètres P 1.2 et P 1.3. Ceux-ci sont automatiquement réglés.

Si le type de moteur ne figure pas dans le tableau ou correspond au numéro 0 :

- ➔ sélectionner le numéro 0.
- ➔ Régler les paramètres P 1.2 et P 1.3. Voir page 19.

Sélection du type de moteur pour plage de tension 3 (connexion en étoile) :

380 V – 415 V, 50 Hz // 440 V – 480 V, 60 Hz

Moteur de levage					Module convertisseur de courant			
Mécanisme de levage	Type de moteur Saisie P1.1	P [kW] 50 Hz 12/2 pôles	I _N [A] 12/2 pôles	R [en ohms] Saisie P1.2	Plage de mesure	I _N [A]	Facteur de correction P 1.3	Numéro d'article
Moteur externe	0	Voir plaque signalétique		mesurer	Sélectionner le module convertisseur de courant conformément au courant nominal et saisir le facteur de correction du module convertisseur de courant correspondant.			
GM800 L.4	1	0,28/1,9	1,8/5,0	28,2/4,06	I	8	306	9743
GM800 H.4	2	0,45/3,2	3,1/7,2	21,0/2,16	I	8	306	9743
GM800 U.4	0	0,55/4,0	4,0/8,5	17,6/1,76	I	8	306	9743
GM1000 L.6	3	0,45/3,0	2,4/7,7	18,6/2,16	I	8	306	9743
GM1000 H.6	4	0,8/4,9	4,4/11,2	11,2/1,3	II	16	613	9744
GM1000 U.6	0	0,9/6,0	4,6/13	10,2/1,05	II	16	613	9744
GM2000 L.3	5	0,8/4,9	4,4/11,2	11,2/1,3	II	16	613	9744
GM2000 H.3	6	1,1/7,6	5,1/15,9	8,65/0,79	II	16	613	9744
GM3000 L.4	7	1,2/7,4	5,6/15,3	10,4/1,0	II	16	613	9744
GM3000 H.4	8	1,9/12,3	8,2/22,9	6,65/0,51	III	23	873	9745
GM5000 L.3	9	1,9/12,3	8,2/22,9	6,65/0,51	III	23	873	9745
GM5000 H.3	10	2,9/18,8	12,2/34	3,97/0,27	IV	36	1381	9746
GM6000 L	11	2,9/18,8	12,2/34	3,97/0,27	IV	36	1381	9746
GM7000 L	13	2,4/16	11/29,5	4,48/0,42	IV	36	1381	9746
GM7000 H	14	4,8/32	22/59	2,24/0,212	V	60	2344	9747
GM7000 M	15	3/20	13,5/39,5	3,97/0,27	IV	36	1381	9746
GM7000 U	16	6/40	27/79	1,99/0,135	VI	136	5169	19682
GM1000 H	17	0,8/4,9	4,4/11,2	8,5/1,3	II	16	613	9744

Sélection du type de moteur pour plage de tension 3 (connexion en triangle) :

220 V – 240 V, 50 Hz // 255 V – 280 V, 60 Hz

Moteur de levage					Module convertisseur de courant			
Mécanisme de levage	Type de moteur Saisie P1.1	P [kW] 50 Hz 12/2 pôles	I _N [A] 12/2 pôles	R [en ohms] Saisie P1.2	Plage de mesure	I _N [A]	Facteur de correction P 1.3	Numéro d'article
Moteur externe	0	Voir plaque signalétique		mesurer	Sélectionner le module convertisseur de courant conformément au courant nominal et saisir le facteur de correction du module convertisseur de courant correspondant.			
GM800 L.4	0	0,28/1,9	3,1/8,7	4,7/0,677	I	8	306	9743
GM800 H.4	0	0,45/3,2	5,4/12,5	7/0,72	II	16	613	9744
GM800 U.4	0	0,55/4,0	6,9/14,7	5,86/0,585	II	16	613	9744
GM1000 L.6	0	0,45/3,0	4,2/12,8	6,15/0,707	II	16	613	9744
GM1000 H.6	0	0,8/4,9	7,6/19,4	3,70/0,43	III	23	873	9745
GM1000 U.6	0	0,9/6,0	8,0/22,5	3,4/0,35	III	23	873	9745
GM2000 L.3	0	0,8/4,9	7,6/19,4	3,70/0,43	III	23	873	9745
GM2000 H.3	0	1,1/7,6	8,8/27,5	2,9/0,26	IV	36	1381	9746
GM3000 L.4	0	1,2/7,4	9,7/26,5	3,45/0,33	IV	36	1381	9746
GM3000 H.4	0	1,9/12,3	14,2/39,7	22,2/0,17	IV	36	1381	9746
GM5000 L.3	0	1,9/12,3	14,2/39,7	2,22/0,17	IV	36	1381	9746
GM5000 H.3	0	2,9/18,8	21,1/59	1,31/0,09	V	60	2344	9747
GM6000 L	0	2,9/18,8	21,1/59	1,31/0,09	V	60	2344	9747
GM7000 L	0	2,4/16	19,1/51	1,49/0,141	V	60	2344	9747
GM7000 H	0	4,8/32	38,2/102	0,745/0,07	VI	136	5169	19682
GM7000 M	0	3/20	23,4/69	1,31/0,09	VI	136	5169	19682
GM7000 U	0	6/40	46,8/138	0,44/0,045	VI	136	5169	19682

Sélection du type de moteur pour plage de tension 5 (connexion en étoile) :

460 V – 500 V, 50 Hz // 550 V – 600 V, 60 Hz

Moteur de levage					Module convertisseur de courant			
Mécanisme de levage	Type de moteur Saisie P1.1	P [kW] 50 Hz 12/2 pôles	I _N [A] 12/2 pôles	R [en ohms] Saisie P1.2	Plage de mesure	I _N [A]	Facteur de correction P 1.3	Numéro d'article
Moteur externe	0	Voir plaque signalétique		mesurer	Sélectionner le module convertisseur de courant conformément au courant nominal et saisir le facteur de correction du module convertisseur de courant correspondant.			
GM800 L.4	0	0,28/1,9	1,5/4,1	20,3/2,9	I	8	306	9743
GM800 H.4	0	0,45/3,2	2,6/6	25,4/2,59	I	8	306	9743
GM800 U.4	0	0,55/4,0	3,3/7,1	26,1/2,5	I	8	306	9743
GM1000 L.6	0	0,45/3,0	2,6/6,2	26,8/3,07	I	8	306	9743
GM1000 H.6	0	0,8/4,9	3,7/9,3	15,45/1,94	II	16	613	9744
GM1000 U.6	0	0,9/6,0	3,8/10,8	15,5/1,32	II	16	613	9744
GM2000 L.3	0	0,8/4,9	3,7/9,3	15,45/1,97	II	16	613	9744
GM2000 H.3	0	1,1/7,6	4,3/13,3	12,5/1,14	II	16	613	9744
GM3000 L.4	0	1,2/7,4	4,7/12,7	15,8/1,46	II	16	613	9744
GM3000 H.4	0	1,9/12,3	6,8/19,1	9,15/0,67	III	23	873	9745
GM5000 L.3	0	1,9/12,3	6,8/19,1	9,15/0,67	III	23	873	9745
GM5000 H.3	0	2,9/18,8	10,2/28,3	5,6/0,414	IV	36	1381	9746
GM6000 L.3	0	2,9/18,8	10,2/28,3	5,6/0,414	IV	36	1381	9746
GM7000 L	0	2,4/16	9,2/24,6	6,15/0,64	IV	36	1381	9746
GM7000 H	0	4,8/32	18,4/49,2	3,075/0,32	V	60	2344	9747
GM7000 M	0	3/20	11,3/33	5,6/0,414	IV	36	1381	9746
GM7000 U	0	6/40	22/66	2,8/0,207	V	60	2344	9747

Sélection du type de moteur pour plage de tension 1 (connexion en étoile) :

300 V – 335 V, 50 Hz // 360 V – 400 V, 60 Hz

Moteur de levage					Module convertisseur de courant			
Mécanisme de levage	Type de moteur Saisie P1.1	P [kW] 50 Hz 12/2 pôles	I [A] 12/2 pôles	R [en ohms] Saisie P1.2	Plage de mesure	I _N [A]	Facteur de correction P 1.3	Numéro d'article
Moteur externe	0	Voir plaque signalétique		mesurer	Sélectionner le module convertisseur de courant conformément au courant nominal et saisir le facteur de correction du module convertisseur de courant correspondant.			
GM800 L.4	0	0,34/2,3	2,3/8,3	8,9/1,28	I	8	306	9743
GM800 H.4	0	0,54/3,8	3,9/9,1	13,3/1,35	II	16	613	9744
GM800 U.4	0	0,66/4,8	5,0/10,7	11,1/1,08	II	16	613	9744
GM1000 L.6	0	0,54/3,6	3/9,3	11,7/1,34	II	16	613	9744
GM1000 H.6	0	0,96/5,9	5,5/14	7,08/0,82	II	16	613	9744
GM1000 U.6	0	1,1/7,2	5,8/16,4	6,37/0,59	II	16	613	9744
GM2000 L.3	0	0,96/5,9	5,5/14	7,08/0,82	II	16	613	9744
GM2000 H.3	0	1,3/9,1	6,4/20	5,47/0,5	III	23	873	9745
GM3000 L.4	0	1,44/8,9	6,7/18,3	6,65/0,59	III	23	873	9745
GM3000 H.4	0	2,3/14,8	9,8/27,5	4,09/0,34	IV	36	1381	9746
GM5000 L.3	0	2,3/14,8	9,8/27,5	4,09/0,34	IV	36	1381	9746
GM5000 H.3	0	3,5/22,6	15,3/43	2,6/0,15	V	60	2344	9747
GM6000 L.3	0	3,5/22,6	15,3/43	2,6/0,15	V	60	2344	9747
GM7000 L	0	2,9/19,2	11,6/31	2,79/0,268	IV	36	1381	9746
GM7000 H	0	5,8/38,4	23,2/62	1,4/0,134	V	60	2344	9747
GM7000 M	0	3,6/24	14,2/42	2,6/0,15	V	60	2344	9747
GM7000 U	0	7,2/48	28,4/84	1,3/0,075	VI	136	5169	19682

Sélection du type de moteur pour plage de tension 1 (connexion en triangle) :

175 V – 195 V, 50 Hz // 208 V – 230 V, 60 Hz

Moteur de levage					Module convertisseur de courant			
Mécanisme de levage	Type de moteur Saisie P1.1	P [kW] 50 Hz 12/2 pôles	I _N [A] 12/2 pôles	R [en ohms] Saisie P1.2	Plage de mesure	I _N [A]	Facteur de correction p 1.3	Numéro d'article
Moteur externe	0	Voir plaque signalétique		mesurer	Sélectionner le module convertisseur de courant conformément au courant nominal et saisir le facteur de correction du module convertisseur de courant correspondant.			
GM800 L.4	0	0,34/2,3	4/10,9	2,95/0,42	II	16	613	9744
GM800 H.4	0	0,54/3,8	6,7/15,7	4,4/0,45	II	16	613	9744
GM800 U.4	0	0,66/4,8	8,7/18,5	3,7/0,36	III	23	873	9745
GM1000 L.6	0	0,54/3,6	5,2/16	3,88/0,44	II	16	613	9744
GM1000 H.6	0	0,96/5,9	9,5/24,2	2,33/0,27	III	23	873	9745
GM1000 U.6	0	1,1/7,2	10,0/28,3	2,13/0,20	IV	36	1381	9746
GM2000 L.3	0	0,96/5,9	9,5/24,2	2,33/0,27	III	23	873	9745
GM2000 H.3	0	1,3/9,1	11,1/35	1,80/0,166	IV	36	1381	9746
GM3000 L.4	0	1,44/8,9	11,6/31,7	2,22/0,196	IV	36	1381	9746
GM3000 H.4	0	2,3/14,8	17/47,6	1,366/0,114	V	60	2344	9747
GM5000 L.3	0	2,3/14,8	17/47,6	1,366/0,114	V	60	2344	9747
GM5000 H.3	0	3,5/22,6	26,5/74	0,866/0,05	VI	136	5169	
GM6000 L.3	0	3,5/22,6	26,5/74	0,866/0,05	VI	136	5169	
GM7000 L	0	2,9/19,2	20,1/54	0,93/0,09	V	60	2344	9747
GM7000 H	0	5,8/38,4	40,2/108	0,465/0,045	VI	136	5169	19682
GM7000 M	0	3,6/24	25/73	0,866/0,05	VI	136	5169	19682
GM7000 U	0	7,2/48	50/146	0,433/0,025	VI	136	5169	19682

P 1.2 RÉSISTANCE DU BOBINAGE

Ce paramètre permet de saisir la résistance ohmique du bobinage pour la vitesse de levage rapide et lente. La résistance du bobinage [en ohms] est mesurée directement sur le moteur ou, pour la commande centrale, sur le contacteur K23.

Ouvrir/lire le paramètre :

- ➔ Sélectionner le paramètre P 1.2 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - Le paramètre est ouvert.
 - La valeur de la résistance du bobinage pour la vitesse de levage lente s'affiche.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - La valeur de la résistance du bobinage pour la vitesse de levage rapide s'affiche.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - « L - - » s'affiche sur l'écran.
- ➔ Appuyer **brièvement** sur Entrée.
 - Le paramètre P 1.2 s'affiche.

Régler le paramètre :

- ➔ Sélectionner le paramètre P 1.2 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - Le paramètre est ouvert.
 - La valeur actuelle de la résistance du bobinage pour la vitesse de levage lente s'affiche.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - La valeur actuelle de la résistance du bobinage pour la vitesse de levage rapide s'affiche.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - « L - - » s'affiche sur l'écran.
- ➔ Appuyer Entrée jusqu'à ce que « Code » apparaisse sur l'écran.
- ➔ Appuyer **longuement** sur Entrée.
- ➔ Saisir le code **1443**.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
- ➔ Avec les touches flèches, saisir la première valeur du bobinage [en ohms] pour la vitesse de levage lente.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
- ➔ Avec les touches flèches, saisir la deuxième valeur du bobinage [en ohms] pour la vitesse de levage rapide.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - Les valeurs sont enregistrées.

P 1.3 FACTEUR DE CORRECTION DE COURANT

Ce paramètre permet de saisir le facteur de correction des modules convertisseurs de courant d'ABUS. Utiliser les valeurs du tableau suivant.

Plage de mesure	IN [A] module convertisseur de courant	Facteur de correction	Numéro d'article
0	3	0115	19683
I	8	0306	9743
II	16	0613	9744
III	23	0873	9745
IV	36	1381	9746
V	60	2344	9747
VI	136	5169	19682

- ➔ Sélectionner le paramètre P 1.3 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - Le paramètre est ouvert.
 - La valeur actuelle est affichée.
- ➔ Appuyer longuement sur Entrée.
- ➔ Avec les touches flèches, saisir la valeur qui se trouve dans le tableau.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - La valeur est enregistrée.

P 2.1 RÉGLAGE DE VITESSE DE LEVAGE LENTE

Ce paramètre permet de lire les valeurs enregistrées de la vitesse de levage lente ou de saisir de nouvelles valeurs.

Affichage	Nombre	Signification
Last (Charge)	-1-	Charge d'essai pour crochet de levage vide à vitesse de levage lente.
Po-r	-1-	Puissance du champ magnétique tournant pour crochet de levage vide à vitesse de levage lente
Last (Charge)	-2-	Charge d'essai à vitesse de levage lente.
Po-r	-2-	Puissance du champ magnétique tournant pour charge d'essai à vitesse de levage lente.

Lire les valeurs :



- ➔ Sélectionner le paramètre P 2.1 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - « Last », puis « -1- » s'affichent sur l'écran.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - La valeur enregistrée de la charge « Last -1- » s'affiche.



- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - « Po-r », puis « -1- » s'affichent sur l'écran.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - La valeur enregistrée de « Po-r -1- » s'affiche.



- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - « Last », puis « -2- » s'affichent sur l'écran.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - La valeur enregistrée de la charge « Last -2- » s'affiche.



- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - « Po-r », puis « -2- » s'affichent sur l'écran.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - La valeur enregistrée de « Po-r -2- » s'affiche.

Saisir les valeurs :



- ➔ Sélectionner le paramètre P 2.1 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer sur Entrée aussi souvent que nécessaire jusqu'à ce que « L - - » apparaisse.



- ➔ Appuyer Entrée jusqu'à ce que « Code » apparaisse sur l'écran.
- ➔ Appuyer longuement sur Entrée.
- ➔ Saisir le code **1443**.



- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
- « Last », puis « -1- » s'affichent sur l'écran.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
- ➔ Avec les touches flèches, saisir la valeur souhaitée pour « Last -1- ».



- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
- « Po-r », puis « -1- » s'affichent sur l'écran.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
- ➔ Avec les touches flèches, saisir la valeur souhaitée pour « Po-r -1- ».



- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
- « Last », puis « -2- » s'affichent sur l'écran.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
- ➔ Avec les touches flèches, saisir la valeur souhaitée pour « Last -2- ».



- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
- « Po-r », puis « -2- » s'affichent sur l'écran.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
- ➔ Avec les touches flèches, saisir la valeur souhaitée pour « Po-r -2- ».
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
- P 2.1 s'affiche et les valeurs sont enregistrées.

P 2.2 RÉGLAGE DE VITESSE DE LEVAGE RAPIDE

Ce paramètre permet de lire les valeurs enregistrées de la vitesse de levage rapide ou de saisir de nouvelles valeurs.

Affichage	Nombre	Signification
Last (Charge)	-1-	Charge d'essai pour crochet de levage vide à vitesse de levage rapide.
Po-r	-1-	Puissance du champ magnétique tournant pour crochet de levage vide à vitesse de levage rapide.
Last (Charge)	-2-	Charge d'essai à vitesse de levage rapide.
Po-r	-2-	Puissance du champ magnétique tournant pour charge d'essai à vitesse de levage rapide.

Lire les valeurs :



- ➔ Sélectionner le paramètre P 2.2 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
- « Last », puis « -1- » s'affichent sur l'écran.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
- La valeur enregistrée de la charge « Last -1- » s'affiche.



- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
- « Po-r », puis « -1- » s'affichent sur l'écran.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
- La valeur enregistrée de « Po-r -1- » s'affiche.



- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
- ➔ « Last », puis « -2- » s'affichent sur l'écran.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - La valeur enregistrée de la charge « Last -2- » s'affiche.



- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - « Po-r », puis « -2- » s'affichent sur l'écran.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - La valeur enregistrée de « Po-r -2- » s'affiche.

Saisir les valeurs :



- ➔ Sélectionner le paramètre P 2.2 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer sur Entrée aussi souvent que nécessaire jusqu'à ce que « L - - » apparaisse.



- ➔ Appuyer Entrée jusqu'à ce que « Code » apparaisse sur l'écran.
- ➔ Appuyer longtemps sur Entrée.
- ➔ Saisir le code **1443**.



- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - « Last », puis « -1- » s'affichent sur l'écran.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
- ➔ Avec les touches flèches, saisir la valeur souhaitée pour « Last -1- ».



- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - « Po-r », puis « -1- » s'affichent sur l'écran.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
- ➔ Avec les touches flèches, saisir la valeur souhaitée pour « Po-r -1- ».



- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - « Last », puis « -2- » s'affichent sur l'écran.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
- ➔ Avec les touches flèches, saisir la valeur souhaitée pour « Last -2- ».



- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - « Po-r », puis « -2- » s'affichent sur l'écran.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
- ➔ Avec les touches flèches, saisir la valeur souhaitée pour « Po-r -2- ».
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - P 2.2 s'affiche et les valeurs sont enregistrées.

P 2.3 RÉGLAGE AVEC CHARGE D'ESSAI (APPRENTISSAGE)

Ce paramètre permet de saisir la puissance du champ magnétique tournant aussi bien pour la vitesse de levage lente que pour la vitesse de levage rapide selon un processus défini. Ce processus s'effectue en deux étapes. Lors de la première étape, la mesure est effectuée avec crochet de levage vide et, lors de la deuxième étape, avec une charge d'essai. Sur la base de ces mesures, le LIS-SE calcule une fonction proportionnelle (ligne de charge) avec laquelle la charge actuelle sera calculée, pendant l'utilisation future, à partir de la puissance du champ magnétique tournant.

Toutes les étapes suivantes doivent être entièrement effectuées ; sinon, le réglage n'est pas terminé et des messages d'erreur apparaissent !

Remarque

Pour le réglage avec charge d'essai, on nécessite une charge d'essai dont on connaît le poids. La charge d'essai doit correspondre à 80 % de la capacité maximale !

La charge d'essai doit correspondre à au moins 40 % de la capacité maximale. Si un réglage a été effectué avec une charge d'essai comprise entre 40 % et 80 % de la capacité maximale, cela doit être consigné dans le livret d'inspection !

Plus la charge d'essai correspond à la capacité maximale, plus le poids de la charge est indiqué avec précision.

Conseil

Dans la suite, plusieurs mesures sont effectuées. Après chaque mesure, le crochet de levage peut être abaissé afin que la hauteur de levage soit suffisante pour la mesure suivante.

Saisir la valeur de la charge d'essai :

- ➔ Sélectionner le paramètre P 2.3 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée
 - Le paramètre est ouvert.
 - La charge s'affiche.



- ➔ Appuyer sur Entrée jusqu'à ce que « 0.000 » apparaisse.
- ➔ Saisir la valeur de la charge d'essai avec les touches flèches.



- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - Le LIS-SE indique « Pro1 ».

Mesurer la puissance du champ magnétique tournant sans charge d'essai :

- ➔ À vitesse de levage lente, appuyer sur « levage » jusqu'à ce que le moteur de levage s'arrête de lui-même.
 - La mesure de la puissance du champ magnétique tournant à vitesse de levage lente a été effectuée.
 - Le LIS-SE a enregistré la valeur.



- « Pro2 » s'affiche sur l'écran.
- ➔ À vitesse de levage rapide, appuyer sur « levage » jusqu'à ce que le moteur de levage s'arrête de lui-même.
 - La mesure de la puissance du champ magnétique tournant à vitesse de levage rapide a été effectuée.
 - Le LIS-SE a enregistré la valeur.

Mesurer la puissance du champ magnétique tournant avec charge d'essai :

- ➔ Abaisser le crochet de levage.
- ➔ Élinguer la charge d'essai.
- ➔ Soulever la charge d'essai jusqu'à ce qu'elle pende librement.
- ➔ Tenir l'arrêt d'urgence enfoncé pendant au moins 5 secondes.



- Le LIS-SE indique « Pro3 ».
- ➔ À vitesse de levage lente, appuyer sur « levage » jusqu'à ce que le moteur de levage s'arrête de lui-même.
- La mesure de la puissance du champ magnétique tournant à vitesse de levage lente avec charge d'essai a été effectuée.
- Le LIS-SE a enregistré la valeur.



- Le LIS-SE indique « Pro4 ».
- ➔ À vitesse de levage rapide, appuyer sur « levage » jusqu'à ce que le moteur de levage s'arrête de lui-même.
- La mesure de la puissance du champ magnétique tournant à vitesse de levage rapide avec charge d'essai a été effectuée.
- Le LIS-SE a enregistré la valeur.

Remarque



Le LIS-SE passe en mode de mesure avec charge d'essai et **0.000** apparaît à l'écran.

Contrôler la valeur :

- ➔ Soulever la charge d'essai et, à vitesse de levage rapide, appuyer sur « levage » jusqu'à ce que le moteur de levage s'arrête de lui-même.
- ➔ Déposer la charge d'essai.
- ➔ Comparer la valeur de la charge d'essai avec la valeur affichée sur le LIS-SE.
- La valeur a le droit de différer de $\pm 10\%$. Sinon, la mesure doit être répétée.
- ➔ Appeler le niveau de paramètres.
- ➔ Quitter le niveau de paramètres avec le paramètre P 9.9 pour confirmer les réglages.
- ➔ Appuyer sur « descente » pendant environ 2 secondes pour terminer le réglage.
- L'apprentissage est terminé et le LIS-SE est opérationnel.

P 2.4 DIAGNOSTIC D'APPAREIL

Ce paramètre permet d'activer manuellement les relais du LIS-SE. De plus, le signal de commande peut être contrôlé sur les entrées E1 à E7 et EA.

Remarque

Le paramètre est divisé en 3 parties :

- Test des relais pour les sorties
- Test du deuxième point de commutation dépendant de la charge
- Test des entrées E1 – E7, EA

Le mécanisme de levage ne monte pas et ne descend pas lorsque ce paramètre est actif !

- ➔ Sélectionner le paramètre P 2.4 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
- « Code » s'affiche.
- ➔ Appuyer longuement sur Entrée.
- ➔ Saisir le code **1443**.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
- Le paramètre est ouvert.
- ➔ Appeler successivement les points de commutation suivants dans le tableau en appuyant sur Entrée.

Les différents points de commutation dans le tableau permettent de contrôler les relais pour les sorties et les entrées. Le contrôle du deuxième point de commutation dépendant de la charge n'est pas encore possible.

Test des relais pour les sorties

Point de test	État des contacts de commutation				Affichage écran	Remarque	Affichage de défaut
	Levage	Descente	Rapide	Surveillance			
-- 0 -	0	0	0	0	0001	Tous les relais en position de repos	0000
-- 1 -	1	0	0	0	1000	Relais pour « levage » activé	1001
-- 2 -	0	1	0	0	0100	Relais pour « descente » activé	0101
-- 3 -	0	0	1	1	0011	Relais pour « rapidement » activé	0010

Test du deuxième point de commutation dépendant de la charge

-- 4 -	Test pour deuxième point de commutation dépendant de la charge : pas actif momentanément !
-- 5 -	

Test des entrées E6/E2/E7/EA

Point de test	État des entrées				Affichage écran	Remarque	Affichage de défaut
	E6	E2	E7	EA			
-- 6 -	0	0	0	0	4000	Pas de signal sur les entrées Surveillance OK	0000
	1	0	0	0	0001	Signal à l'entrée « levage »	4000
	0	1	0	0	0020	Signal à l'entrée « descente »	4000
	1	0	1	1	0301	Signal à l'entrée « rapidement/levage »	4000
	0	1	1	1	0320	Signal à l'entrée « rapidement/descente »	4000

Test des entrées E5/E4/E3/E1

Point de test	État des entrées				Affichage écran	Remarque	Affichage de défaut
	E5	E4	E3	E1			
-- 7 -						Entrée E1 pas active !	
						Entrée E3 pas active !	
	0	1	0	0	0700	Signal évalué sur l'entrée E4 (en option – uniquement avec deux chariots de direction en fonctionnement commun)	0000
	1	0	0	0	8000	Signal évalué sur l'entrée E5 (en option – uniquement avec deux chariots de direction en fonctionnement commun)	0000

P 3.0 AFFICHAGE DE LA CHARGE

Ce paramètre indique la valeur [en t] de la charge soulevée en dernier. Cela n'est possible que lorsque le moteur est en marche. Après mise à l'arrêt du moteur ou lors de la descente, la valeur indiquée en dernier reste affichée. Au prochain levage, l'afficheur de charge est actualisé et indique la valeur actuelle de la charge. Dans ce paramètre, le pont est donc opérationnel et peut lever/abaisser.

Dans ce paramètre, le limiteur de charge est actif !

- ➔ Sélectionner le paramètre P 3.0 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - Le paramètre est ouvert et, sur l'écran, ABUS et 00.00 s'affichent en alternance.
- ➔ Soulever la charge.
 - À l'écran, la valeur actuelle de la charge soulevée s'affiche en alternance avec ABUS.

Ensuite, le niveau de paramètres doit être à nouveau appelé pour quitter le paramètre :

- ➔ Appuyer Entrée jusqu'à ce que « Code » ou « P-nr » apparaisse sur l'écran.
- ➔ Ouvrir le niveau de paramètres.
- ➔ Quitter le niveau de paramètres via P 9.9.

P 3.1 PUISSANCE DU CHAMP MAGNÉTIQUE TOURNANT

Ce paramètre permet de lire la puissance du champ magnétique tournant actuellement lue [en kW]. La mesure ne peut avoir lieu qu'avec moteur en marche en mode « levage ». Après mise à l'arrêt du moteur, la valeur indiquée en dernier reste affichée jusqu'à la prochaine mesure. Dans ce paramètre, le pont est donc opérationnel et peut lever/abaisser.

Dans ce paramètre, le limiteur de charge est désactivé !



DANGER DÛ À UN LIMITEUR DE CHARGE DÉSACTIVÉ !

Dans ce paramètre, le limiteur de charge est désactivé.

Cela peut entraîner une surcharge du pont. Dans ce cas, la charge soulevée risque de chuter et de blesser ou tuer des personnes.

Ne pas surcharger le pont et l'utiliser avec précaution !

- ➔ Sélectionner le paramètre P 3.1 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - Le paramètre est ouvert et la valeur actuelle est affichée.

Ensuite, le niveau de paramètres doit être à nouveau appelé pour quitter le paramètre :

- ➔ Appuyer Entrée jusqu'à ce que « Code » ou « P-nr » apparaisse sur l'écran.
- ➔ Ouvrir le niveau de paramètres.
- ➔ Quitter le niveau de paramètres via P 9.9.

P 3.2 AFFICHAGE DE LA CHARGE AVEC LIMITEUR DE CHARGE DÉSACTIVÉ

Comme le paramètre P 3.0, mais le limiteur de charge est désactivé ! Dans ce paramètre, le pont est cependant opérationnel et peut lever/abaisser puisque la charge soulevée ne peut être mesurée que lorsque le moteur est en marche.



DANGER DÛ À UN LIMITEUR DE CHARGE DÉSACTIVÉ !

Dans ce paramètre, le limiteur de charge est désactivé.

Cela peut entraîner une surcharge du pont. Dans ce cas, la charge soulevée risque de chuter et de blesser ou tuer des personnes.

Ne pas surcharger le pont et l'utiliser avec précaution !

- ➔ Sélectionner le paramètre P 3.2 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - Le paramètre est ouvert et, sur l'écran, ABUS et 00.00 s'affichent en alternance.
- ➔ Soulever la charge.
 - À l'écran, la valeur actuelle de la charge soulevée s'affiche en alternance avec ABUS.

Ensuite, le niveau de paramètres doit être à nouveau appelé pour quitter le paramètre :

- ➔ Appuyer Entrée jusqu'à ce que « Code » ou « P-nr » apparaisse sur l'écran.
- ➔ Ouvrir le niveau de paramètres.
- ➔ Quitter le niveau de paramètres via P 9.9.

P 3.3 COURANT DU MOTEUR

Ce paramètre permet de lire le courant du moteur [en A]. La mesure ne peut avoir lieu que lorsque le moteur est en marche. Après l'arrêt du moteur, l'affichage reste inchangé jusqu'à l'exécution d'une nouvelle mesure. Dans ce paramètre, le pont est donc opérationnel et peut lever/abaisser.

- ➔ Sélectionner le paramètre P 3.3 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - Le paramètre est ouvert et 00.00 s'affiche à l'écran.
- ➔ Appuyez sur « levage » ou « descente ».
 - La valeur actuelle est affichée.

Ensuite, le niveau de paramètres doit être à nouveau appelé pour quitter le paramètre :

- ➔ Appuyer Entrée jusqu'à ce que « Code » ou « P-nr » apparaisse sur l'écran.
- ➔ Ouvrir le niveau de paramètres.
- ➔ Quitter le niveau de paramètres via P 9.9.

P 3.4 TENSION SECTEUR

Ce paramètre permet de lire la tension secteur [en V]. Après l'arrêt du moteur, l'affichage reste inchangé jusqu'à l'exécution d'une nouvelle mesure. Dans ce paramètre, le pont est opérationnel et peut lever/abaisser.

- ➔ Sélectionner le paramètre P 3.4 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - Le paramètre est ouvert et la valeur actuelle est affichée.

Ensuite, le niveau de paramètres doit être à nouveau appelé pour quitter le paramètre :

- ➔ Appuyer Entrée jusqu'à ce que « Code » ou « P-nr » apparaisse sur l'écran.
- ➔ Ouvrir le niveau de paramètres.
- ➔ Quitter le niveau de paramètres via P 9.9.

P 3.41 ANALYSE DE LA TENSION SECTEUR

Ce paramètre permet le diagnostic et la mesure simples et rapides de la courbe de tension secteur au démarrage de la vitesse de levage rapide. La mesure est effectuée avec moteur en marche ; dans ce paramètre, le pont est donc opérationnel et peut lever/abaisser.

Lors de la mesure, le pont doit être positionné le plus loin possible de l'alimentation de la ligne de contact pour que la chute de tension soit également mesurée sur la ligne de contact.

10 valeurs de la tension secteur [en V] sont mesurées. La mesure de la tension secteur a lieu toutes les 50 ms au démarrage de la vitesse de levage rapide.

- ➔ Positionner le pont le plus loin possible de l'alimentation de la ligne de contact.
- ➔ Élinguer la charge d'essai.
- ➔ Soulever la charge d'essai pendant 2 secondes à vitesse de levage lente, puis passer à la vitesse de levage rapide pour une durée d'au moins 2 secondes.
- ➔ Sélectionner le paramètre P 3.41 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - Le paramètre est ouvert.
 - La première valeur est affichée.
- ➔ Pour passer à la valeur suivante, appuyer brièvement sur Entrée.

Valeur	
1	Tension secteur qui a été mesurée à vitesse de levage lente 50 ms avant le passage à la vitesse de levage rapide.
2	Tension secteur qui a été mesurée au moment du passage de la vitesse de levage lente à la vitesse de levage rapide.
de 3 à 10	Tension secteur qui a été ensuite mesurée à intervalles de 50 ms.

Dans le cas d'une tension secteur de 400 V au total, les valeurs mesurées ont le droit de différer au maximum de -6,5 % conformément à la fiche technique. Un passage en dessous de ces valeurs est interdit !

Ensuite, le niveau de paramètres doit être à nouveau appelé pour quitter le paramètre :

- ➔ Appuyer Entrée jusqu'à ce que « Code » ou « P-nr » apparaisse sur l'écran.
- ➔ Ouvrir le niveau de paramètres.
- ➔ Quitter le niveau de paramètres via P 9.9.
- ➔ Déposer la charge d'essai.

P 4.0 POINT DE COMMUTATION DÉPENDANT DE LA CHARGE

Ce paramètre permet de régler le point de commutation dépendant de la charge entre 0 % et 110 % de la capacité maximale. La valeur est réglable par étapes de 2 %.

Le point de commutation dépendant de la charge est activé lorsque l'entrée EA du LIS-SE est active. Cela permet de réaliser par exemple des zones de charge partielle (capacité maximale réduite de la poutre principale, par exemple en bordure), qui sont activées par un interrupteur à levier en croix.

- ➔ Sélectionner le paramètre P 4.0 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
- ➔ Régler la valeur entre 0 % et 110 % de la capacité maximale.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - La valeur est sauvegardée.

P 4.1 POINT DE COMMUTATION DU LIMITEUR DE CHARGE MÉCANISME DE LEVAGE 1

Ce paramètre permet de régler le point de commutation du limiteur de charge entre 0 % et 110 % de la capacité maximale. La valeur est réglable par étapes de 2 %.

Ce point de commutation est activé lorsque l'entrée EA du LIS-SE n'est pas active.

- ➔ Sélectionner le paramètre P 4.1 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
- ➔ Régler la valeur entre 0 % et 110 % de la capacité maximale.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - La valeur est sauvegardée.

P 4.2 DEUXIÈME POINT DE COMMUTATION DÉPENDANT DE LA CHARGE

Ce paramètre permet de régler un deuxième point de commutation dépendant de la charge entre 0 % et 110 % de la capacité maximale. La valeur est réglable par étapes de 2 %.

Le deuxième point de commutation dépendant de la charge active un relais sur le module convertisseur de courant ; ainsi, un avertisseur, par exemple, peut émettre un signal d'avertissement en cas de dépassement de la capacité maximale de 100 %.

- ➔ Sélectionner le paramètre P 4.2 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - Le paramètre est ouvert.
- ➔ Régler la valeur entre 0 % et 110 % de la capacité maximale.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - La valeur est enregistrée.

P 4.3 SANS FONCTION

Actuellement, ce paramètre n'a aucune fonction et peut donc être sauté.

P 4.4 UTILISATION SUR DOUBLES MÉCANISMES DE LEVAGE

Ce paramètre permet de régler la mise en marche temporisée des mécanismes de levage pour empêcher qu'un courant de démarrage élevé circule simultanément sur les moteurs des mécanismes de levage. Ce paramètre accepte les valeurs 0, 1 et 2.

Valeur	Signification
0	Vitesse de levage rapide sans temporisation supplémentaire
1	0,5 s de temporisation
2	1 s de temporisation

- ➔ Sélectionner le paramètre P 4.4 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - Le paramètre est ouvert.
- ➔ Appuyer Entrée jusqu'à ce que « Code » apparaisse sur l'écran.
- ➔ Appuyer longuement sur Entrée.
- ➔ Saisir le code **1443**.
- ➔ Avec les touches flèches, sélectionner le réglage suivant en fonction du domaine d'application :

Régime de fonctionnement	Appareil 1	Appareil 2
1 Mécanisme de levage	0	- - -
2 Mécanismes de levage parallèles	1	1
Utilisation sur double mécanisme de levage	1	2

- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - La valeur saisie est enregistrée.

P 5.0 ALLONGEMENT DU TEMPS DE MESURE

Ce paramètre permet d'allonger le temps de mesure pendant le démarrage des moteurs. Cela peut s'avérer nécessaire, par exemple si la tension secteur est trop faible, le courant de démarrage circulant pendant plus de 300 ms. Dans ce cas, au bout de 300 ms, une surcharge serait enregistrée en raison du courant de démarrage élevé, bien qu'il ne s'agisse pas d'une surcharge. En réalité, cela est dû au couple manquant du moteur qui fait suite à l'insuffisance de la tension secteur.

Remarque

Réglage par défaut : 300 ms

Le temps de mesure peut être allongé pour atteindre 460 ms max.

Le paramètre est accessible uniquement avec un code spécial ! Si l'allongement du temps de mesure est nécessaire, contacter le service après-vente ABUS. Voir page 45.

- ➔ Sélectionner le paramètre P 5.0 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - Le paramètre est ouvert.
 - La valeur actuelle est affichée.
- ➔ Appuyer Entrée jusqu'à ce que « Code » apparaisse sur l'écran.
- ➔ Appuyer longuement sur Entrée.
- ➔ Saisir le code.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
- ➔ Saisir la valeur avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - La valeur est enregistrée.

P 5.01 SENSIBILITÉ « LEVAGE RAPIDE »

Ce paramètre permet de régler la sensibilité avec laquelle le mécanisme de levage doit réagir à l'arrachement d'une charge. En cas d'arrachement d'une charge, le mécanisme de levage repasse de la vitesse de levage rapide à la vitesse de levage lente jusqu'à ce que le levage rapide soit terminé.

La valeur n'a pas d'unité et peut être réglée entre 20 et 255. 20 signifie très sensible et 255 insensible.

Remarque

Le paramètre est accessible uniquement avec un code spécial ! Si le réglage du levage rapide est nécessaire, contacter le service après-vente ABUS. Voir page 45.

- ➔ Sélectionner le paramètre P 5.01 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - Le paramètre est ouvert.
 - La valeur actuelle est affichée.
- ➔ Appuyer Entrée jusqu'à ce que « Code » apparaisse sur l'écran.
- ➔ Appuyer longuement sur Entrée.
- ➔ Saisir le code.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
- ➔ Saisir la valeur avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - La valeur est enregistrée.

P 5.1 DURÉE D'UTILISATION THÉORIQUE

Ce paramètre indique les heures de pleine charge de la classification selon FEM à laquelle le mécanisme de levage appartient.

Lorsque la mémoire des états de sollicitation théorique n'est pas active, **0000** apparaît.

Classification selon FEM		Heures de pleine charge
1Dm	M1	100
1Cm	M2	200
1Bm	M3	400
1Am	M4	800
2m	M5	1600
3m	M6	3200
4m	M7	6300
5m	M8	12500

- ➔ Sélectionner le paramètre P 5.1 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - Le paramètre est ouvert et la valeur actuelle est affichée.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - P 5.1 apparaît sur l'écran.

P 5.2 MÉMOIRE DES ÉTATS DE SOLLICITATION THÉORIQUE

Ce paramètre permet de lire les données de la mémoire des états de sollicitation théorique.

On peut appeler ce paramètre via le niveau de paramètres ou directement depuis l'affichage en mode de service. Voir « Ouvrir le niveau de paramètres » page 8.

La mémoire des états de sollicitation théorique contient en tout 6 valeurs.

Valeur	Signification
1	Durée d'utilisation théorique D
2	Durée d'utilisation effective S
3	Facteur du spectre de charge Kmi
4	Heures de service Ti
5	Durée de vie restante
6	Valeur de démarrage

- ➔ Appuyer Entrée jusqu'à ce que « Code » apparaisse sur l'écran.
- ➔ Appuyer longuement sur Entrée.
- ➔ Saisir le code **2223**.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - La mémoire des états de sollicitation théorique indique la première valeur.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée pour passer à la valeur suivante.
- ➔ Appuyer longuement sur Entrée pour quitter la mémoire des états de sollicitation théorique.
 - Le LIS est en mode de service.

P 5.3 TEST LORS DU CONTRÔLE AVANT LA PREMIÈRE MISE EN SERVICE

Ce paramètre permet d'activer manuellement les relais pour les sorties du LIS-SE.

Remarque

En général, cette fonction est utilisée par l'expert technique pour le contrôle avant la première mise en service.

Dans ce paramètre, le limiteur de charge est hors service ! Au bout de 45 minutes, le paramètre se referme automatiquement et le limiteur de charge est à nouveau actif !



DANGER DÛ À UN LIMITEUR DE CHARGE DÉSACTIVÉ !

Dans ce paramètre, le limiteur de charge est désactivé.

Cela peut entraîner une surcharge du pont. Dans ce cas, la charge soulevée risque de chuter et de blesser ou tuer des personnes.

Ne pas surcharger le pont et l'utiliser avec précaution !

Affichage à l'écran	Fonction
1	Levage/descente impossibles
2	Levage/descente lents possibles
3	Levage/descente lents et rapides possibles
4	Levage/descente lents et rapides possibles Deuxième point de commutation dépendant de la charge ponté
5	Non affecté

- ➔ Appeler le paramètre P 5.3 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - Le paramètre est ouvert et la première valeur du tableau est affichée.
- ➔ Appuyez brièvement sur Entrée pour commuter entre les valeurs,
- ➔ Contrôler les fonctions.
- ➔ Appuyer longuement sur Entrée.
 - P 5.3 apparaît sur l'écran.

P 5.4 COMPTEUR DE MARCHE PAR À-COUPS

Remarque

Le paramètre est accessible uniquement avec un code spécial ! Si le réglage du compteur de marche par à-coups est nécessaire, contacter le service après-vente ABUS. Voir page 45.

Réglage par défaut : 16

- ➔ Sélectionner le paramètre P 5.4 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - Le paramètre est ouvert.
 - Le nombre actuel est affiché.
- ➔ Appuyer Entrée jusqu'à ce que « Code » apparaisse sur l'écran.
- ➔ Appuyer longuement sur Entrée.
- ➔ Saisir le code.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
- ➔ Sélectionner le nombre avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - Le nombre est enregistré.

P 5.5 EFFACER LES VALEURS

Ce paramètre permet d'effacer toutes les valeurs, à l'exception de la mémoire des états de sollicitation théorique.

- ➔ Appeler le paramètre P 5.5 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - « Code » s'affiche.
- ➔ Appuyer longuement sur Entrée.
- ➔ Saisir le code **1443**.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - « LOE » clignote sur l'écran.
- ➔ Appuyer sur Entrée et maintenir la touche appuyée.
 - Toutes les valeurs sont effacées, sauf la mémoire des états de sollicitation théorique !

P 6.1 VALEUR DE DÉMARRAGE

Ce paramètre permet de saisir une valeur de démarrage [en h] qui est déduite des heures de pleine charge théoriques pour le calcul de la durée de vie restante. La valeur de démarrage indique les heures de pleine charge déjà écoulées du mécanisme de levage.

Ce paramètre est utilisé lorsque par exemple un nouveau LIS-SE est employé sur un mécanisme de levage existant.

Niveau	
1	Affichage de la valeur de démarrage enregistrée
2	Saisie de la nouvelle valeur de démarrage

- ➔ Sélectionner le paramètre P 6.1 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - Le paramètre est ouvert et « STA » s'affiche brièvement.
 - La valeur de démarrage actuelle est affichée.
- ➔ Appuyer Entrée jusqu'à ce que « Code » apparaisse sur l'écran.
- ➔ Appuyer longuement sur Entrée.
- ➔ Saisir le code **1443**.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
- ➔ Saisir la valeur de démarrage avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - La valeur de démarrage est enregistrée.

P 6.2 DURÉE D'UTILISATION EFFECTIVE S

Ce paramètre indique la valeur de la durée d'utilisation effective [en h].

- ➔ Sélectionner le paramètre P 6.2 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - Le paramètre est ouvert et la valeur actuelle est affichée.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - P 6.2 apparaît sur l'écran.

P 6.3 HEURES DE SERVICE TI

Ce paramètre indique les heures de service [en h].

- ➔ Sélectionner le paramètre P 6.3 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - Le paramètre est ouvert et la valeur actuelle est affichée.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - P 6.3 apparaît sur l'écran.

P 6.4 SAISIE DURÉE D'UTILISATION THÉORIQUE

Ce paramètre permet de définir la durée d'utilisation théorique à l'aide de la classification selon FEM et d'activer la mémoire des états de sollicitation théorique.

Lorsque la mémoire des états de sollicitation théorique n'est pas active, **0000** apparaît.

Remarque

La mémoire des états de sollicitation théorique ne peut être activée que par ABUS. Si la mémoire des états de sollicitation théorique est nécessaire, contacter le service après-vente ABUS. Voir page 45.

Classification selon FEM		Heures de pleine charge
1Dm	M1	100
1Cm	M2	200
1Bm	M3	400
1Am	M4	800
2m	M5	1600
3m	M6	3200
4m	M7	6300
5m	M8	12500

- ➔ Sélectionner le paramètre P 6.4 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - Le paramètre est ouvert.
- ➔ Avec les touches flèches, saisir la durée d'utilisation théorique conformément à la classification selon FEM.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - La valeur est enregistrée.

P 6.5 EFFACER LES VALEURS (Y COMPRIS LA MÉMOIRE DES ÉTATS DE SOLlicitATION THÉORIQUE)

Ce paramètre permet d'effacer toutes les valeurs, y compris la mémoire des états de sollicitation théorique. Cela n'est possible qu'avec un code spécial !

Remarque

La mémoire des états de sollicitation théorique ne peut être effacée qu'avec un code spécial. Si l'effacement est nécessaire, contacter le service après-vente ABUS. Voir page 45.

- ➔ Appeler le paramètre P 6.5 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - « Code » s'affiche.
- ➔ Appuyer longuement sur Entrée.
- ➔ Saisir le code.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - Toutes les valeurs sont effacées, y compris la mémoire des états de sollicitation théorique !

P 7.0 SAISIE DU MOT DE PASSE POUR LE NIVEAU DE PARAMÈTRES 3

Accessible uniquement à ABUS !

P 9.9 QUITTER LE NIVEAU DE PARAMÈTRES

Le niveau de paramètres doit toujours être quitté par le paramètre P 9.9 pour que les valeurs soient enregistrées et que le limiteur de charge soit à nouveau actif !



- ➔ Sélectionner le paramètre P 9.9 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - Le niveau de paramètres se referme.

MAINTENANCE

S'ADRESSE À CHAQUE PERSONNE CHARGÉE D'ENTREtenir, DE RÉPARER OU DE TRANSFORMER LE PONT

L'exploitant du pont est responsable de la sélection et de la qualification correcte du personnel d'entretien.



DANGER MENAÇANT LES PERSONNES !

Toute erreur d'entretien du pont peut entraîner accidents et blessures.

Si l'entretien est confié à un personnel autre que le personnel ABUS, l'exploitant répond de la qualification suffisante du personnel qui procède à l'entretien du pont. Respecter exactement les processus ici décrits.

Exemples de personnes qualifiées :

- Personnes possédant de larges connaissances acquises dans le cadre d'une formation professionnelle dans le domaine du génie mécanique et électrique des ponts.
- Personnes disposant d'une expérience suffisante en matière d'utilisation, de montage et de maintenance des ponts.
- Personnes disposant d'une connaissance approfondie des règles techniques ainsi que des directives et consignes de sécurité en vigueur dans le pays concerné.
- Personnes suivant régulièrement les cours de formation dispensés par ABUS.

ABUS décline toute responsabilité en cas de dommages dus à des opérations d'entretien inadéquates et à leur réalisation par des personnes non qualifiées.

ABUS recommande de confier l'entretien au service après-vente ABUS.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ CONCERNANT LA MAINTENANCE

Respecter les consignes de sécurité suivantes pour tous les travaux de maintenance à effectuer sur le pont équipé du LIS :

- Désactiver l'interrupteur principal. Bloquer l'interrupteur de manière à ce qu'il ne puisse pas être remis en marche par inadvertance.
- Retirer la prise de déconnexion au secteur de la prise de courant du coffret électrique du pont. Verrouiller la prise de courant avec un cadenas afin d'empêcher que la prise de déconnexion au secteur ne soit rebranchée par inadvertance.
- Utiliser une plate-forme de levage et une protection antichute appropriées.
- Bloquer l'accès à la zone de travail qui entoure la plate-forme de levage.
- Désactiver tout autre pont situé sur le même chemin de roulement ainsi que les ponts placés au-dessus ou en dessous de celui à inspecter. Bloquer les interrupteurs de manière à ce qu'ils ne puissent pas être remis en marche par inadvertance. D'autres ponts pourraient sinon renverser la plate-forme de levage ou heurter le pont sur lequel les travaux de maintenance sont effectués.
- Annoncer les travaux de maintenance aux personnes situées à proximité.
- Les travaux sur l'installation électrique du pont doivent être effectués uniquement par des électriciens qualifiés !
- Même après pression du bouton d'arrêt d'urgence, le coffret électrique se trouve sous de hautes tensions pouvant entraîner la mort.

ÉLIMINER LES ERREURS DU LIS-SE

Si le LIS-SE ne fonctionne pas ou ne fonctionne pas comme prévu, un dysfonctionnement du LIS-SE peut en être la cause.

MESSAGES D'ERREUR

En cas de dysfonctionnements du LIS-SE :

Les dysfonctionnements du LIS-SE sont indiqués sur l'écran par des messages d'erreur.

Messages d'erreur	Erreur	Élimination
Err 1	Le facteur de correction de courant n'a pas été saisi.	Saisir le facteur de correction de courant au paramètre P 1.3.
Err 2	La capacité maximale n'a pas été saisie.	Saisir la capacité maximale au paramètre P 0.1.
Err 3	LIS-SE non réglé.	Effectuer le réglage avec charge d'essai (P 2.3).
Err 6	S'affiche au paramètre P 2.3 si la charge d'essai est insuffisante ou en cas d'erreurs de réglage ou de connexion.	Augmenter la charge d'essai jusqu'à ce qu'elle atteigne au moins 40 % de la capacité maximale et répéter le réglage avec charge d'essai (P 2.3).
Err 7	Les réglages n'ont pas été correctement effectués, par exemple parce que la touche Levage a été relâchée à l'apprentissage au paramètre P 2.3 avant la fin de la mesure.	Répéter les réglages.
Err 8	Erreur lors de l'enregistrement des données	Remplacer le LIS-SE.
Err 9	Erreur lors de la lecture des données.	Actionner Enter jusqu'à disparition du message d'erreur. Sinon, remplacer le LIS-SE.
[no]	PIN ou code erroné saisi 4 fois.	Demander un bon de retour au service après-vente ABUS et effectuer le renvoi pour permettre le déblocage.
- - 17 clignote 1 fois par 1 s	Le compteur de marche par à-coups s'est déclenché.	Tenir la touche Descente enfoncée pendant au moins 3 secondes.
U_I avec actionnement de « levage »	La puissance du champ magnétique tournant calculée est inférieure à 10 W.	Contacteurs défectueux Erreur de câblage Vérifier les réglages Tension manquante à l'entrée 1 L01
00.00 clignote 1 fois par 1 s	Coupure de surcharge ou compteur de marche par à-coups lorsque la tension a été activée et réactivée sans acquittement du message par la descente.	Tenir la touche Descente enfoncée pendant au moins 3 secondes.
Surcharge clignotement 1 fois par 1 seconde	Surcharge soulevée La coupure de surcharge s'est déclenchée malgré l'absence de levage de surcharge.	Déposer la charge et la réduire la charge. Contacteurs usés Chute de tension La ligne d'alimentation secteur est de dimension insuffisante. Courant de démarrage trop élevé. Le frein ne se desserre pas Le type de moteur réglé est erroné

Messages d'erreur	Erreur	Élimination
- - H2	Coupure d'un mécanisme de levage en fonctionnement commun, par exemple lorsqu'un fin de course est atteint, en raison de la longueur inégale des accessoires d'accrochage de charge, de l'asymétrie des points d'élingage ou en cas de surcharge de l'un des mécanismes de levage.	Si cela n'est pas le cas, vérifier les signaux vers l'entrée E5.
Test pas OK	Dysfonctionnement du LIS-SE	Demander un bon de retour au service après-vente ABUS et effectuer le renvoi.
Coupure à vitesse de levage rapide avec affichage de la surcharge (clignote 1 fois par 1 seconde)	Chute de tension. La ligne d'alimentation secteur est de dimension insuffisante.	Lire P 3.41. Contrôler la ligne d'alimentation secteur et la renforcer si nécessaire. Contrôler les contacteurs principaux.
Valeur dépasse 110 % de la capacité nominale (clignote 1 fois par 1 seconde)	Surcharge	Déposer la charge.
Valeur clignote 2 fois par 1 seconde	Affichage du courant du moteur Désactivation du contacteur principal pendant 60 s.	Moteur bloqué mécaniquement, par exemple par un frein qui ne se desserre pas, un réducteur bloqué ou un roulement à billes défectueux. Contacteurs défectueux, raccordement desserré, preneur de courant défectueux.
Écran obscur	Coupure de la tension de service de l'écran.	Le bloc d'alimentation du LIS-SE est défectueux.

REEMPLACER LE LIS-SE

Si le LIS est défectueux, il doit être remplacé.

Remarque

Lors de l'échange du LIS, comparer la tension de service du pont et celle du LIS !

Si la tension de service est incorrecte, le LIS risque d'être endommagé !

LIRE LES VALEURS

Si le LIS est en mode veille :

- ➡ Appuyer brièvement sur Entrée.
- Les heures de service sont affichées.

En mode de service « levage » ou « descente » :

- ➡ Appuyez sur Levage ou Descente.
- La valeur momentanée du compteur d'heures de service est affichée sur l'écran pendant 3 secondes.

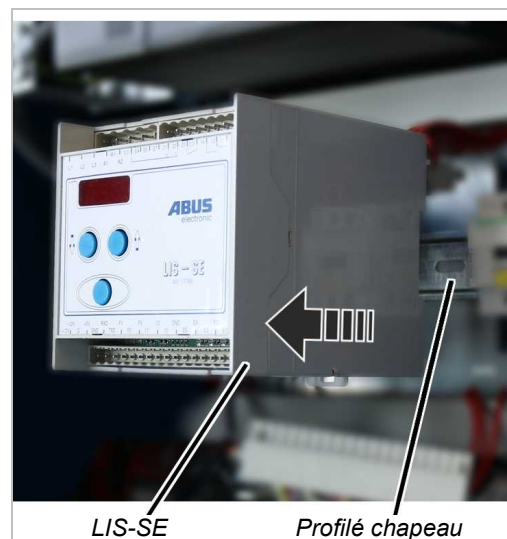


- ➡ Noter les heures de service.
- ➡ Uniquement avec mémoire des états de sollicitation théorique :
Noter la valeur de la mémoire des états de sollicitation théorique. Voir « P 5.2 Mémoire des états de sollicitation théorique » page 31.
- ➡ Noter les valeurs des paramètres P 2.1 et P 2.2.

DÉMONTAGE DU LIS-SE

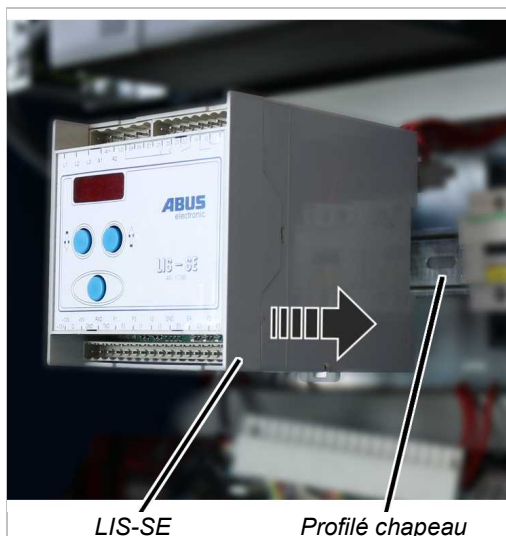


- ➡ Mettre le pont hors tension.
- ➡ Retirer les connecteurs femelles des connecteurs mâles du LIS-SE.

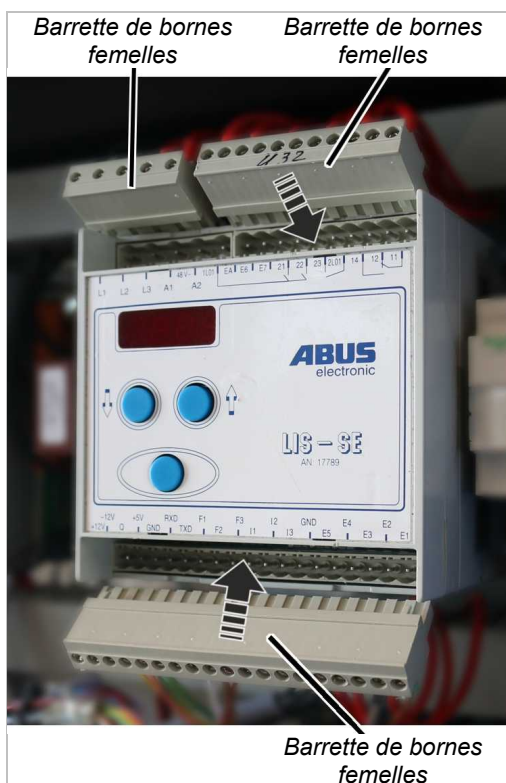


- ➡ Retirer le LIS-SE du profilé chapeau.
- ➡ Retirer le LIS-SE du coffret électrique du chariot de direction

MONTAGE DU LIS-SE



- ➔ Placer le nouveau LIS-SE dans le coffret électrique du chariot de direction.
- ➔ Cliquer le LIS-SE sur le profilé chapeau.



- ➔ Insérer les connecteurs femelles dans les connecteurs mâles du LIS-SE.

TRANSMETTRE LES VALEURS

- ➔ Activer le pont.
- ➔ Uniquement avec mémoire des états de sollicitation théorique : inscrire la valeur de démarrage au paramètre P 6.1.
- ➔ Transposer les valeurs des paramètres P 2.1 et P 2.2. dans le nouveau LIS-SE.

Si les valeurs ne peuvent pas être transmises et acceptées, un apprentissage est nécessaire. Voir « Effectuer les réglages par défaut » page 40.

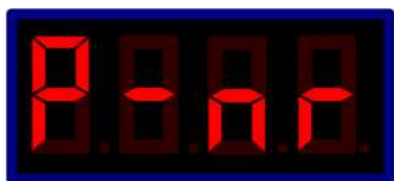
- ➔ Écrire les heures de service et la valeur de la mémoire des états de sollicitation théorique sur le boîtier du nouveau LIS-SE.

EFFECTUER LES RÉGLAGES PAR DÉFAUT

OUVRIR LE NIVEAU DE PARAMÈTRES

UNIQUEMENT AVEC MÉMOIRE DES ÉTATS DE SOLLICITATION THÉORIQUE

Dans le cas d'un LIS avec mémoire des états de sollicitation théorique, il est possible de lire la mémoire des états de sollicitation théorique avant d'appeler le niveau de paramètres. On peut sauter la lecture de la mémoire des états de sollicitation théorique en appuyant brièvement sur Entrée.



➔ Appuyer brièvement sur Entrée.

- « P - nr. » figure sur l'écran.



➔ Appuyer longuement sur Entrée.

➔ Saisir le PIN **0055**.



➔ Appuyer Entrée jusqu'à ce que P 0.0 apparaisse sur l'écran.

- Le niveau de paramètres est ouvert.

Au niveau de paramètres, les signaux de commande Levage et Descente sont en général hors service, à moins qu'il soit signalé dans le paramètre correspondant que Levage/Descente sont possibles.

➔ Sélectionner le paramètre souhaité avec les touches flèches et effectuer les réglages.

SAISIR LA CAPACITÉ MAXIMALE MÉCANISME DE LEVAGE (P 0.1)

Jusqu'à 10 t, la capacité maximale peut être réglée par étapes de 100 kg. Au-delà de 10 t, la capacité maximale peut être réglée par étapes de 500 kg et, au-delà de 20 t, la capacité maximale peut être réglée par étapes de 1 t.

➔ Sélectionner le paramètre P 0.1 avec les touches flèches.

➔ Appuyer brièvement sur Entrée.

- Le paramètre est ouvert.

➔ Saisir la capacité maximale du mécanisme de levage avec les touches flèches.

➔ Appuyer brièvement sur Entrée.

- La valeur est enregistrée.

SÉLECTIONNER LE TYPE DE MOTEUR (P 1.1)

Pour les moteurs ABUS, vous trouverez aux pages suivantes un tableau contenant le type de moteur concerné. Voir page 14. Le numéro correspondant peut être sélectionné dans le paramètre.

- ➔ Sélectionner le paramètre P 1.1 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - Le paramètre est ouvert.
- ➔ Sélectionner le type de moteur conformément au tableau (voir 14).
- ➔ Sélectionner le numéro correspondant du type de moteur avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - La valeur est enregistrée.

Remarque

Lorsqu'un type de moteur a été sélectionné dans le tableau, il n'est pas nécessaire de régler les paramètres P 1.2 et P 1.3. Ceux-ci sont automatiquement réglés.

Si le type de moteur ne figure pas dans le tableau ou correspond au numéro 0 :

- ➔ sélectionner le numéro 0.
- ➔ Régler les paramètres P 1.2 et P 1.3.

UNIQUEMENT AVEC TYPE DE MOTEUR 0

Si le type de moteur approprié ne figure pas dans le tableau (voir page 14) ou correspond au numéro 0, les paramètres P 1.2 et P 1.3 doivent être réglés.

SAISIR LA RÉSISTANCE DU BOBINAGE (P 1.2)

Ce paramètre permet de saisir la résistance ohmique du bobinage pour la vitesse de levage rapide et lente. La résistance du bobinage [en ohms] est mesurée directement sur le moteur ou, pour la commande centrale, sur le contacteur K23.

Régler le paramètre :

- ➔ Sélectionner le paramètre P 1.2 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - Le paramètre est ouvert.
 - La valeur actuelle de la résistance du bobinage pour la vitesse de levage lente s'affiche.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - La valeur actuelle de la résistance du bobinage pour la vitesse de levage rapide s'affiche.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - « L - - » s'affiche sur l'écran.
- ➔ Appuyer Entrée jusqu'à ce que « Code » apparaisse sur l'écran.
- ➔ Appuyer **longuement** sur Entrée.
- ➔ Saisir le code **1443**.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
- ➔ Avec les touches flèches, saisir la première valeur du bobinage [en ohms] pour la vitesse de levage lente.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
- ➔ Avec les touches flèches, saisir la deuxième valeur du bobinage [en ohms] pour la vitesse de levage rapide.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - Les valeurs sont enregistrées.

SAISIR LE FACTEUR DE CORRECTION DE COURANT (P 1.3)

Ce paramètre permet de saisir le facteur de correction des modules convertisseurs de courant d'ABUS. Utiliser les valeurs du tableau suivant.

Plage de mesure	IN [A] module convertisseur de courant	Facteur de correction	Numéro d'article
0	3	0115	19683
I	8	0306	9743
II	16	0613	9744
III	23	0873	9745
IV	36	1381	9746
V	60	2344	9747
VI	136	5169	19682

- ➔ Sélectionner le paramètre P 1.3 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - Le paramètre est ouvert.
 - La valeur actuelle est affichée.
- ➔ Appuyer longuement sur Entrée.
- ➔ Avec les touches flèches, saisir la valeur qui se trouve dans le tableau.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - La valeur est enregistrée.

UNIQUEMENT AVEC POINT DE COMMUTATION DÉPENDANT DE LA CHARGE

Si un point de commutation dépendant de la charge est nécessaire, il peut être réglé au paramètre P 4.0. Sinon, on peut sauter ce réglage.

RÉGLER LE POINT DE COMMUTATION DÉPENDANT DE LA CHARGE (P 4.0)

Ce paramètre permet de régler le point de commutation dépendant de la charge entre 0 % et 110 % de la capacité maximale. La valeur est réglable par étapes de 2 %.

Le point de commutation dépendant de la charge est activé lorsque l'entrée EA du LIS-SE est active. Cela permet de réaliser par exemple des zones de charge partielle (capacité maximale réduite de la poutre principale, par exemple en bordure), qui sont activées par un interrupteur à levier en croix.

- ➔ Sélectionner le paramètre P 4.0 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
- ➔ Régler la valeur entre 0 % et 110 % de la capacité maximale.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - La valeur est sauvegardée.

RÉGLER LE POINT DE COMMUTATION DU LIMITEUR DE CHARGE MÉCANISME DE LEVAGE 1 (P 4.1)

Ce paramètre permet de régler le point de commutation du limiteur de charge entre 0 % et 110 % de la capacité maximale. La valeur est réglable par étapes de 2 %.

Ce point de commutation est activé lorsque l'entrée EA du LIS-SE n'est pas active.

- ➔ Sélectionner le paramètre P 4.1 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
- ➔ Régler la valeur entre 0 % et 110 % de la capacité maximale.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - La valeur est sauvegardée.

EFFECTUER LE RÉGLAGE AVEC CHARGE D'ESSAI (APPRENTISSAGE) (P 2.3)

Ce paramètre permet de saisir la puissance du champ magnétique tournant aussi bien pour la vitesse de levage lente que pour la vitesse de levage rapide selon un processus défini. Ce processus s'effectue en deux étapes. Lors de la première étape, la mesure est effectuée avec crochet de levage vide et, lors de la deuxième étape, avec une charge d'essai. Sur la base de ces mesures, le LIS-SE calcule une fonction proportionnelle (ligne de charge) avec laquelle la charge actuelle sera calculée, pendant l'utilisation future, à partir de la puissance du champ magnétique tournant.

Toutes les étapes suivantes doivent être entièrement effectuées ; sinon, le réglage n'est pas terminé et des messages d'erreur apparaissent !

Remarque

Pour le réglage avec charge d'essai, on nécessite une charge d'essai dont on connaît le poids. La charge d'essai doit correspondre à 80 % de la capacité maximale !

La charge d'essai doit correspondre à au moins 40 % de la capacité maximale. Si un réglage a été effectué avec une charge d'essai comprise entre 40 % et 80 % de la capacité maximale, cela doit être consigné dans le livret d'inspection !

Plus la charge d'essai correspond à la capacité maximale, plus le poids de la charge est indiqué avec précision.

Conseil

Dans la suite, plusieurs mesures sont effectuées. Après chaque mesure, le crochet de levage peut être abaissé afin que la hauteur de levage soit suffisante pour la mesure suivante.

Saisir la valeur de la charge d'essai :

- ➔ Sélectionner le paramètre P 2.3 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée
 - Le paramètre est ouvert.
 - La charge s'affiche.



- ➔ Appuyer sur Entrée jusqu'à ce que « 0.000 » apparaisse.
- ➔ Saisir la valeur de la charge d'essai avec les touches flèches.



- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
 - Le LIS-SE indique « Pro1 ».

Mesurer la puissance du champ magnétique tournant sans charge d'essai :

- ➔ À vitesse de levage lente, appuyer sur « levage » jusqu'à ce que le moteur de levage s'arrête de lui-même.
 - La mesure de la puissance du champ magnétique tournant à vitesse de levage lente a été effectuée.
 - Le LIS-SE a enregistré la valeur.



- « Pro2 » s'affiche sur l'écran.
- ➔ À vitesse de levage rapide, appuyer sur « levage » jusqu'à ce que le moteur de levage s'arrête de lui-même.
 - La mesure de la puissance du champ magnétique tournant à vitesse de levage rapide a été effectuée.
 - Le LIS-SE a enregistré la valeur.

Mesurer la puissance du champ magnétique tournant avec charge d'essai :

- ➔ Abaisser le crochet de levage.
- ➔ Élinguer la charge d'essai.
- ➔ Soulever la charge d'essai jusqu'à ce qu'elle pende librement.
- ➔ Tenir l'arrêt d'urgence enfoncé pendant au moins 5 secondes.



- Le LIS-SE indique « Pro3 ».
- ➔ À vitesse de levage lente, appuyer sur « levage » jusqu'à ce que le moteur de levage s'arrête de lui-même.
- La mesure de la puissance du champ magnétique tournant à vitesse de levage lente avec charge d'essai a été effectuée.
- Le LIS-SE a enregistré la valeur.



- Le LIS-SE indique « Pro4 ».
- ➔ À vitesse de levage rapide, appuyer sur « levage » jusqu'à ce que le moteur de levage s'arrête de lui-même.
- La mesure de la puissance du champ magnétique tournant à vitesse de levage rapide avec charge d'essai a été effectuée.
- Le LIS-SE a enregistré la valeur.

Remarque



Le LIS-SE passe en mode de mesure avec charge d'essai et **0.000** apparaît à l'écran.

Contrôler la valeur :

- ➔ Soulever la charge d'essai et, à vitesse de levage rapide, appuyer sur « levage » jusqu'à ce que le moteur de levage s'arrête de lui-même.
 - ➔ Déposer la charge d'essai.
 - ➔ Comparer la valeur de la charge d'essai avec la valeur affichée sur le LIS-SE.
- La valeur a le droit de différer de $\pm 10\%$. Sinon, la mesure doit être répétée.
- ➔ Appeler le niveau de paramètres.
 - ➔ Quitter le niveau de paramètres avec le paramètre P 9.9 pour confirmer les réglages.
 - ➔ Appuyer sur « descente » pendant environ 2 secondes pour terminer le réglage.
 - L'apprentissage est terminé et le LIS-SE est opérationnel.

QUITTER LE NIVEAU DE PARAMÈTRES (P 9.9)

Le niveau de paramètres doit toujours être quitté par le paramètre P 9.9 pour que les valeurs soient enregistrées et que le limiteur de charge soit à nouveau actif !



- ➔ Sélectionner le paramètre P 9.9 avec les touches flèches.
- ➔ Appuyer brièvement sur Entrée.
- Le niveau de paramètres se referme.

SERVICE APRÈS-VENTE ABUS

UNIQUEMENT EN ALLEMAGNE

- ➔ Si vous les connaissez, préparez-vous à donner le numéro du produit, le numéro de série et le numéro de client.
- ➔ Appeler la centrale après-vente ABUS :
 - Téléphone : +49 (0)2261-37-237
- ➔ En dehors des heures de service, veuillez laisser un message sur le répondeur.
 - Le service après-vente ABUS vous rappellera très rapidement.
- ➔ Si besoin est, envoyez la description du problème par fax ou e-mail :
 - Fax : +49 (0)2261-37-265
 - E-mail : service@abus-kransysteme.de

EN DEHORS DE L'ALLEMAGNE UNIQUEMENT

- ➔ Appeler la filiale ABUS ou le partenaire après-vente local.

La filiale ABUS ou le partenaire après-vente local vous fournira les coordonnées et vous informera sur les interlocuteurs et leur disponibilité.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

La présente déclaration est une déclaration de conformité au sens de la directive machines annexe II 1A

Fabricant	ABUS Kransysteme GmbH Sonnenweg 1 D – 51647 Gummersbach	
Produit	Système d'indication de charge ABUS LIS-SE Modèle de série	
Année de fabrication	A partir de 2000	
Numéro de commande et numéro de série	Voir la page de titre	
Fondé de pouvoir pour la constitution des documents techniques spéciaux	Michael Müller Directeur du département documentation technique ABUS Kransysteme GmbH Sonnenweg 1 D-51647 Gummersbach	
Nous déclarons par la présente que le produit susnommé est conforme aux dispositions des directives européennes ci-contre en vigueur à la date d'établissement.	2006/42/CE 2014/35/UE 2014/30/UE	Machines Basse tension Compatibilité électromagnétique
En particulier, les normes d'harmonisation, les normes nationales, les directives, les spécifications et les normes associées ont été appliquées.	EN 13849 NF EN ISO 12100 EN 60204 T32 EN 61000-6-4 EN 61000-6-2	Sécurité des machines – Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité Sécurité des machines - Principes généraux de conception - Appréciation du risque et réduction du risque Équipement électrique des machines, exigences pour les appareils de levage Compatibilité électromagnétique, émission d'interférences Compatibilité électromagnétique, immunité aux perturbations

Une documentation technique complète est mise à disposition.

Les manuels d'utilisation appropriés sont fournis dans la langue du pays de l'utilisateur.

Nous nous engageons à transmettre aux autorités de surveillance du marché, sur demande justifiée, la documentation spécifique de la machine incomplète via notre section « Documentation technique ».

Gummersbach, le 20 juillet 2023

Développement Électrotechnique

Willi Dick



Signature du responsable

Le contenu de cette déclaration est conforme à EN ISO 17050.

La société ABUS Kransysteme GmbH dispose d'un Système Qualité conforme à la norme DIN EN ISO 9001.

ABUS Kransysteme GmbH

Sonnenweg 1
D – 51647 Gummersbach
Tél. 0049 – 2261 – 37-0
Fax. 0049 – 2261 – 37-247
info@abus-kransysteme.de

Toute diffusion, reproduction ou utilisation collective de ce document ou de son contenu sont interdites, sauf autorisation expresse. Toute infraction sera passible de dommages et intérêts. Tous droits réservés en cas de délivrance de brevet ou d'enregistrement de modèle d'utilité.

AN 120076FR002
2023-07-20

ABUS