



swiss lifting solutions

TRADUCTION DES INSTRUCTIONS DE SERVICE ORIGINALES PALAN ÉLECTRIQUE À CHÂÎNE LPM

Les instructions de service LPM (D8 / D8 Plus) ont pour base de référence les instructions de service des modèles GPM (9500.9000.2). Cet encart est un composant de la notice d'utilisation. Ici ne sont repris que les chapitres ayant été complétés ou corrigés.



www.gis-ag.ch

03.19 Traduction 9500.9001.2

Répertoire

0	Consignes générales.....	4
0.4	Recommandations concernant la protection contre les dangers.....	4
0.4.3	Niveau de pression acoustique	4
0.5	Niveau technique	4
0.6	Utilisation conforme aux fins d'usage	4
1	Description	5
1.2	Description générale	5
2	Mise en service	5
2.1	Transport et montage.....	5
2.2	Raccorder	5
2.2.1	Raccordement électrique	5
3	Entretien et maintenance.....	5
3.3	Commande de pièces de rechange.....	5
5	Annexe	6
5.1	Caractéristiques techniques	6
5.2	Caractéristiques électriques	7
5.3	Déclaration de conformité CE	8
5.4	Déclaration d'incorporation CE.....	9
5.5	Notes	10

0 Consignes générales

0.4 Recommandations concernant la protection contre les dangers

0.4.3 Niveau de pression acoustique

Les mesures du niveau de pression acoustique sont effectuées à des distances de 1, 2, 4, 8 et 16 m entre le centre du moteur du palan électrique à chaîne et l'instrument de mesure. Mesure du niveau de pression acoustique selon la norme DIN 45 635.

Le niveau de pression acoustique a été mesuré:

- Lors de l'emploi du palan électrique à chaîne en atelier.
- Lors de l'emploi du palan électrique à chaîne en plein air.

Tableau 0-1 Niveau de pression acoustique

Distance de mesure		1 m	2 m	4 m	8 m	16 m
Types	Type de mesure	dBA				
LPM 250	a	65	62	59	56	53
	b	65	59	53	47	41



RECOMMANDATION

Lorsque vous travaillez dans un environnement bruyant, nous recommandons le port d'une protection auditive.

0.5 Niveau technique

Pour le calcul des modèles LPM dans les conditions d'utilisation a été retenu un facteur de choc de 1.4 (selon la norme DIN EN 818-7). Les incidents audités par l'organe de contrôle génèrent des facteurs de choc plus petits que le mode normal.

0.6 Utilisation conforme aux fins d'usage

Les palans électriques à chaîne de la série LPM sont destinés à l'usage lors de la préparation et de de la mise en œuvre de manifestations. Une manifestation est à la fois un concert, un show, un événement, un congrès, une exposition, une présentation, une démonstration, un enregistrement pour le film et la télévision et semblable. Entre autres, des sites de manifestation sont à la fois des théâtres, des halles polyvalentes, des studios, des sites de production de cinéma, télévision et radio, des salles de concert, des centres de congrès, des écoles, des expositions, des foires, des musées, des discothèques, des music-halls, des parcs de loisirs, des salles de sport, des théâtres et des événements en plein air.

Ce standard distingue trois types de palans électriques à chaîne:

Palan D8

Palan électrique à chaîne conforme à la norme BGV D8/GUV-V D8 "Crics, appareils de levage et de traction" palan à chaîne de construction destiné au levage de charges.

Palan D8 Plus

Palan électrique à chaîne basé sur BGV D8/GUV-V D8 "Crics, appareils de levage et de traction", palan à chaîne de construction destiné au levage de charges avec la caractéristique particulière de maintenir en toute sécurité les charges en suspens ainsi permettant que des personnes se tiennent sous la charge sans nécessité d'une protection redondante.

Palan C1 (palan ponctuel)

Palan électrique à chaîne conforme à la norme BGV C1/GUV-V C1 "Sites de manifestations et de production de présentations scéniques" destiné à maintenir et déplacer des charges au-dessus des personnes.

Les versions des palans électriques à chaînes susnommées peuvent être utilisées non seulement seules mais encore en groupes.

Les palans électriques à chaîne sont proposés dans une grande variété de types et avec différents versions d'équipements et systèmes de sécurité. C'est pourquoi le choix des palans à chaîne revête une grande importance. À ce sujet, les risques découlant du type d'emploi opérationnel sont à constater dans le respect des conditions d'utilisation spécifiées.

Le choix du type de palan électrique à chaîne doit se faire en fonction des conditions d'utilisation:

Tableau 0-2 Conditions d'utilisation

En cas de présence des personnes sous la charge				
Utilisation	D8	D8 avec protection redondante	D8 Plus	C1
Montage et démontage, mode de réglage	non autorisé	non autorisé	non autorisé	autorisé
Maintien de charges	non autorisé	autorisé	autorisé	autorisé
Mouvement scénique	non autorisé	non autorisé	non autorisé	autorisé

Pour les équipements installés en permanence sur les sites de manifestations, il est impératif, du fait du mode opératoire et des risques prévisionnels, d'utiliser des palans électriques à chaîne conformes à la norme BGV C1/GUV-V C1.

Un mode manuel excessif, la chaîne détendue et le démarrage contre le logement doivent être évités. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages en résultant, y compris les dommages subis par des tiers.

1 Description

La série LPM comprend les modèles suivants: D8, D8 Plus.

1.2 Description générale

Le bon fonctionnement des deux freins doit être contrôlé lors de la réception de l'installation et à la suite, des contrôles périodiques des freins sont obligatoires. Les contrôles périodiques sont effectués une fois par an par une personne compétente et tous les quatre ans par un expert.

La vérifiabilité des différents freins est assurée par le fabricant des commandes. Un modèle de schéma de pilotage pour un palan électrique à chaîne D8 Plus est disponible chez GIS.

2 Mise en service

2.1 Transport et montage

En se référant à la plaque signalétique, il faut vérifier si la version du palan électrique livrée correspond à la version commandée (D8 / D8 Plus).

Le palan électrique à chaîne doit être doté d'un marquage comme suit:

Palan électrique à chaîne D8.....: Triangle

Palan électrique à chaîne D8 Plus.....: Carré

2.2 Raccorder

2.2.1 Raccordement électrique

Le schéma électrique adapté se trouve dans le couvercle du palan électrique à chaîne. Pour les palans électriques à chaîne D8 Plus, une fois la position souhaitée atteinte, il faut couper l'alimentation électrique à l'aide d'un interrupteur verrouillable.

Il faut appliquer les principes selon BGG 912/GUV-G 912. Il faut mettre en place un livret de contrôle qui soit composé de la documentation de l'installation du fabricant et des attestations de contrôle. Les plans et les descriptions concernant l'installation électrique seront complétés de manière spécifique au projet par le fabricant des commandes corrélatif.

3 Entretien et maintenance

3.3 Commande de pièces de rechange

La liste des pièces de rechange est accompagnée en complément d'un dessin d'assemblage.

5 Annexe

5.1 Caractéristiques techniques

Tableau 5-1 Caractéristiques techniques LPM D8

Groupe d'engrenages ISO (FEM)		M5 (2m) 240 e/h, FM 40%				M6 (3m) 300 e/h, FM 50%				M6 (3m) 300 e/h, FM 50%				Vitesse de levage 50 Hz	Vitesse de levage 60 Hz	Type de moteur	Nombre de brins	Fusible de raccordement au réseau (inerte)
Types	Poids propre	Capacité de charge traction normale	Capacité de charge en position inversée	Capacité de charge totale en position inversée	Sécurité de chaîne traction normale/ en position inversée	Capacité de charge traction normale	Capacité de charge en position inversée	Capacité de charge totale en position inversée	Sécurité de chaîne traction normale/ en position inversée	Capacité de charge traction normale	Capacité de charge en position inversée	Capacité de charge totale en position inversée	Sécurité de chaîne traction normale/ en position inversée	[m/min]	[m/min]			[A]
	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]		[kg]	[kg]	[kg]		[kg]	[kg]	[kg]						
LPM 250/1NL.D8	12	250	238	250	8.0	200	188	200	10.0	160	148	160	12.5	4	4.8	71 A 4	1	6
LPM 250/1SL.D8	12	125	113	125	8.0	100	88	100	10.0	80	68	80	12.5	8	9.6	71 A 4	1	6

Tableau 5-2 Caractéristiques techniques LPM D8

Groupe d'engrenages ISO (FEM)		M5 (2m) 240 e/h, FM 40%				M6 (3m) 300 e/h, FM 50%				M6 (3m) 300 e/h, FM 50%				Vitesse de levage 50 Hz	Vitesse de levage 60 Hz	Type de moteur	Nombre de brins	Fusible de raccordement au réseau (inerte)
Types	Poids propre	Capacité de charge traction normale	Capacité de charge en position inversée	Capacité de charge totale en position inversée	Sécurité de chaîne traction normale/ en position inversée	Capacité de charge traction normale	Capacité de charge en position inversée	Capacité de charge totale en position inversée	Sécurité de chaîne traction normale/ en position inversée	Capacité de charge traction normale	Capacité de charge en position inversée	Capacité de charge totale en position inversée	Sécurité de chaîne traction normale/ en position inversée	[m/min]	[m/min]			[A]
	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]		[kg]	[kg]	[kg]		[kg]	[kg]	[kg]						
LPM 250/1NL.D8	12	125	113	125	16.0	100	88	100	20.0	-	-	-	-	4	4.8	71 A 4	1	6

Tableau 5-3 Caractéristiques techniques LPM D8 Plus

Groupe d'engrenages ISO (FEM)		M5 (2m) 240 e/h, FM 40%				M6 (3m) 300 e/h, FM 50%				M6 (3m) 300 e/h, FM 50%				Vitesse de levage 50 Hz	Vitesse de levage 60 Hz	Type de moteur	Nombre de brins	Fusible de raccordement au réseau (inerte)
Types	Poids propre	Capacité de charge traction normale	Capacité de charge en position inversée	Capacité de charge totale en position inversée	Sécurité de chaîne traction normale/ en position inversée	Capacité de charge traction normale	Capacité de charge en position inversée	Capacité de charge totale en position inversée	Sécurité de chaîne traction normale/ en position inversée	Capacité de charge traction normale	Capacité de charge en position inversée	Capacité de charge totale en position inversée	Sécurité de chaîne traction normale/ en position inversée	[m/min]	[m/min]			[A]
	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]		[kg]	[kg]	[kg]		[kg]	[kg]	[kg]						
LPM 250/1NL.D8 Plus	13	250	237	250	8.0	200	187	200	10.0	160	147	160	12.5	4	4.8	71 A 4	1	6
LPM 250/1SL.D8 Plus	13	125	112	125	8.0	100	87	100	10.0	80	67	80	12.5	8	9.6	71 A 4	1	6

Tableau 5-4 Caractéristiques techniques LPM D8 Plus

Groupe d'engrenages ISO (FEM)		M5 (2m) 240 e/h, FM 40%				M6 (3m) 300 e/h, FM 50%				M6 (3m) 300 e/h, FM 50%				Vitesse de levage 50 Hz	Vitesse de levage 60 Hz	Type de moteur	Nombre de brins	Fusible de raccordement au réseau (inerte)
Types	Poids propre	Capacité de charge traction normale	Capacité de charge en position inversée	Capacité de charge totale en position inversée	Sécurité de chaîne traction normale/ en position inversée	Capacité de charge traction normale	Capacité de charge en position inversée	Capacité de charge totale en position inversée	Sécurité de chaîne traction normale/ en position inversée	Capacité de charge traction normale	Capacité de charge en position inversée	Capacité de charge totale en position inversée	Sécurité de chaîne traction normale/ en position inversée	[m/min]	[m/min]			[A]
	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]		[kg]	[kg]	[kg]		[kg]	[kg]	[kg]						
LPM 250/1NL.D8 Plus	13	125	112	125	16.0	100	87	100	20.0	-	-	-	-	4	4.8	71 A 4	1	6

5.2 Caractéristiques électriques

Tableau 5-5 Caractéristiques électriques LPM

Types	Type de moteur	Nombre de pôles	P _N [kW]	n _N [1/min]	Courants et courant de démarrage min. / max.														
					3 x 400 V, 50 Hz					3 x 230 V, 50 Hz									
					I _{N 380} [A]	I _{N 415} [A]	I _{max.} [A]	I _A /I _{N 415}	cos phi _N	I _{N 220} [A]	I _{N 240} [A]	I _{max.} [A]	I _A /I _{N 240}	cos phi _N					
LPM 250	71 A 4	4	0.25	1385	1.6	2.0	2.6	1.65	0.55	2.8	3.4	4.4	1.65	0.55					

Tableau 5-6 Caractéristiques électriques LPM

Types	Type de moteur	Nombre de pôles	P _N [kW]	n _N [1/min]	Courants et courant de démarrage min. / max.														
					3 x 460 V, 60 Hz					3 x 380 V, 60 Hz					3 x 208-230/460 V, 60Hz				
					I _{N 460} [A]	I _{N 480} [A]	I _{max.} [A]	I _A /I _{N 480}	cos phi _N	I _{N 380} [A]		I _{max.} [A]	I _A /I _{N 380}	cos phi _N	I _{N 208} [A]	I _{N 460} [A]	I _{max.} [A]	I _A /I _{N 460}	cos phi _N
LPM 250	71 A 4	4	0.30	1685	1.6	1.8	2.2	1.65	0.54	1.8		2.4	1.65	0.54	2.1	1.2	2.6	1.65	0.54

5.3 Déclaration de conformité CE

Déclaration d'une machine conformément aux directives 2006/42/CE, Annexe II A, 2014/30/UE, Annexe I et 2014/35/UE, Annexe III



Par la présente, nous déclarons,

GIS AG, Swiss Lifting Solutions, Luzernerstrasse 50, CH-6247 Schötz

que la machine

Palan électrique à chaîne GIS, série de modèle	LPM
dans la plage de charge de	100 kg à 250 kg
dans la plage de numéro de série de	1000001 à 2000000

qui a été mise au point pour lever et abaisser des charges, y compris le contrôle de la charge, est conçue, à partir de l'année de fabrication 2014 et dans sa version en série, qu'elle répond aux exigences de base des directives communautaires mentionnées ci-après dans la mesure où elles sont pertinentes pour le périmètre de livraison:

Directives machines CE	2006/42/CE
Directive CE relative à la compatibilité électromagnétique	2014/30/UE
Directive CE basse tension	2014/35/UE

Normes harmonisées appliquées:

ISO 2374	Appareils de levage; gamme des charges nominales pour les modèles de base
DIN EN 818-7	Chaînes pour appareils de levage; partie 7: Catégorie de qualité T
DIN EN ISO 13849-1	Pièces de commandes affectant la sécurité; partie 1: Principes directeurs de conception
DIN EN 14492-2	Grues, treuils et appareils de levage à commande électrique; partie 2: Appareils de levage à commande électrique
DIN EN 60204-32	Equipement électrique; partie 32: Exigences imposées aux appareils de levage

Normes et spécifications techniques appliquées:

FEM 9.751	Appareils de levage de série à commande électrique; sécurité
FEM 9.755	Mesures en vue d'atteindre des périodes de fonctionnement sûres
DIN 56950	Technologies de l'événementiel
IGVV SQ P2	Standards relatifs aux technologies de l'événementiel

Habilité à rassembler les documents techniques pertinents:
GIS AG, Luzernerstrasse 50, CH-6247 Schötz

Schötz, 01.01.2017

GIS AG

I. Muri
Direction

E. Widmer
Direction des ventes

La finalisation, le montage et la mise en service conformément aux instructions de service sont documentés dans le livret de service.

5.4 Déclaration d'incorporation CE

Déclaration d'une quasi-machine conformément aux directives 2006/42/CE, Annexe II B, 2014/30/UE, Annexe I et 2014/35/UE, Annexe III



Par la présente, nous déclarons,

GIS AG, Swiss Lifting Solutions, Luzernerstrasse 50, CH-6247 Schötz

que la quasi-machine

Palan électrique à chaîne GIS, série de modèle	LPM
dans la plage de charge de	100 kg à 250 kg
dans la plage de numéro de série de	1000001 à 2000000

qui a été mise au point pour lever et abaisser des charges, y compris le contrôle de la charge, est conçue, à partir de l'année de fabrication 2014 et dans sa version en série, pour être incorporée dans une machine et qu'elle répond aux exigences de base des directives communautaires mentionnées ci-après dans la mesure où elles sont pertinentes pour le périmètre de livraison:

Directives machines CE	2006/42/CE
Directive CE relative à la compatibilité électromagnétique	2014/30/UE
Directive CE basse tension	2014/35/UE

Nous déclarons par ailleurs que les documents techniques ont été rédigés conformément à l'Annexe VII Partie B de la directive 2006/42/CE. Nous nous engageons à communiquer aux organismes nationaux compétents, sur simple demande motivée, les documents spéciaux relatifs au mécanisme de levage. Cette transmission sera faite par voie électronique.

Normes harmonisées appliquées:

ISO 2374	Appareils de levage; gamme des charges nominales pour les modèles de base
DIN EN 818-7	Chaînes pour appareils de levage; partie 7: Catégorie de qualité T
DIN EN ISO 13849-1	Pièces de commandes affectant la sécurité; partie 1: Principes directeurs de conception
DIN EN 14492-2	Grues, treuils et appareils de levage à commande électrique; partie 2: Appareils de levage à commande électrique
DIN EN 60204-32	Equipement électrique; partie 32: Exigences imposées aux appareils de levage

Normes et spécifications techniques appliquées:

FEM 9.751	Appareils de levage de série à commande électrique; sécurité
FEM 9.755	Mesures en vue d'atteindre des périodes de fonctionnement sûres
DIN 56950	Technologies de l'événementiel
IGVV SQ P2	Standards relatifs aux technologies de l'événementiel

Cette déclaration se rapporte uniquement à l'appareil de levage. Une mise en service est interdite jusqu'à ce qu'il soit constaté que l'installation complète dans laquelle l'appareil de levage est monté répond aux dispositions des directives européennes susmentionnées.

Habilité à rassembler les documents techniques pertinents:
GIS AG, Luzernerstrasse 50, CH-6247 Schötz

Schötz, 01.01.2017

GIS AG

I. Muri
Direction

E. Widmer
Direction des ventes

La finalisation, le montage et la mise en service conformément aux instructions de service sont documentés dans le livret de service.

