







Notice de montage, d'utilisation et d'entretien



HADEF Chariot Monorail

à pousser
à avance par chaîne

Type 19/90
Type 22/90

Version anti-déflagrante

 II 2G IIB c T4 ou  II 2D c 135°C
 II 2G IIB c T3 ou  II 2D c 200°C

 DANGER !	
	Utilisation interdite en présence de gaz catégorie IIC, des gaz catégorie IIB : hydrogène sulfuré et oxyde d'éthylène, ou en présence de particules de métal léger et de poussières inflammables. L'utilisation en atmosphère à risque d'explosion où sont présents à la fois gaz ET poussières est proscrite !



 **REMARQUE!**

Pour les appareils non montés, vous trouverez les instructions d'installation dans le chapitre "Montage".

© par Heinrich de Fries GmbH

Heinrich de Fries GmbH, Gauss Str. 20, D-40235 Düsseldorf

Heinrich de Fries GmbH sera désignée sous le nom de HADEF.

Notice originale en allemand.

Traduction de la notice de montage originale.

Une copie peut être demandée par écrit ou est disponible en téléchargement sur www.hadef.fr

Sous réserve de modifications.

Table des matières

1	Information	3
2	Sécurité	3
2.1	Avertissements et symboles.....	3
2.2	Obligations du client	4
2.3	Obligations pour le personnel d'exploitation.....	4
2.4	Utilisation conforme	5
2.5	Mesures de sécurité de base	5
2.6	Protection anti-déflagrante	7
3	Transport et stockage	10
3.1	Transport.....	10
3.2	Dispositif de sécurité pour le transport	10
3.3	Stockage.....	10
4	Description	10
4.1	Domaines d'application.....	10
4.2	Conception.....	10
4.3	Description du fonctionnement	10
4.4	Composants importants.....	11
5	Données techniques	11
6	Montage	11
6.1	Chariot.....	12
6.2	Réglage de l'écartement.....	12
6.3	Montage sur la poutre	12
6.4	Outils	13
7	Utilisation	13
8	Mise en service	14
8.1	Généralités	14
9	Contrôles de sécurité	14
10	Contrôle du fonctionnement	14
10.1	Contrôles avant le premier démarrage.....	14
10.2	Contrôle du fonctionnement	14
11	Maintenance	14
11.1	Généralités	14

11.2	Surveillance	15
12	Contrôles	15
12.1	Contrôles périodiques.....	15
13	Entretien.....	15
13.1	Choix du lubrifiant.....	15
13.2	Choix du lubrifiant pour industrie alimentaire – (En option*).....	15
14	Dysfonctionnements	15
15	Solutions.....	16
16	Mise hors service	16
16.1	Mise hors service temporaire	16
16.2	Mise hors service définitive / élimination.....	16

1 Information

Les produits sont fabriqués selon les normes européennes en vigueur, plus précisément selon la valide directive sur les machines.

Notre société est qualifiée conformément à la norme de qualité et de sécurité ISO 9001.

La fabrication des composants est soumise à des contrôles stricts et réguliers.

Tous les produits sont soumis, après montage, à un contrôle final en surcharge.

En Allemagne, les directives de prévention de l'accident national s'appliquent pour l'utilisation des appareils de levage.

Les palans pour utilisation en zone à risque d'explosion correspondent aux prescriptions, normes et directives en vigueur, et sont classés selon leur modèle dans leur catégorie EX correspondante.

Les performances annoncées des appareils et les éventuels droits de garantie dépendent de la bonne utilisation et du respect de toutes les consignes de cette notice.

Les produits sont emballés conformément aux normes. Merci tout de même de vérifier à réception, s'il y a des dommages liés au transport. Signalez immédiatement d'éventuelles réclamations auprès de la société de livraison.

Cette notice permet une utilisation correcte et efficace de l'appareil. Les illustrations dans cette notice servent à comprendre son fonctionnement et peuvent varier par rapport au produit original.



Les éventuelles documentations livrées par les producteurs de composants sont à prendre en considération, mais en cas de différences, les instructions de la notice nous priment.

REMARQUE!

Nous vous renvoyons aux essais des appareils prescrits avant la première mise en service, la remise en service et aux contrôles se répétant à intervalles réguliers.


Dans les autres pays, les directives nationales en vigueur doivent également être respectées.






2 Sécurité

	 DANGER !
	Pour une utilisation conforme aux dispositions de l'appareil, l'utilisateur est tenu d'effectuer une répartition des zones à risque d'explosion EX. Cette répartition doit se faire conformément aux prescriptions, normes et directives pour les environnements à risque d'explosion !


2.1 Avertissements et symboles

Vous trouverez ci-dessous les différentes indications de dangers et remarques :

 DANGER!	Ce symbole indique un danger important, pouvant entrainer de graves blessures ou la mort en cas de non respect des instructions..
--	---

 AVERTISSEMENT!	Ce symbole indique un danger non négligeable pour la vie ou la santé des personnes en cas de non respect des instructions.
 ATTENTION!	Ce symbole indique un risque faible, pouvant tout de même causer des blessures légères voir graves, ainsi qu'endommager le matériel si ce risque n'est pas pris en considération.
 REMARQUE!	Ce symbole indique des informations complémentaires utiles, des conseils et des notes d'application.
	Risque d'électrocution.
	Ce symbole indique un danger en zone à risque d'explosion.

2.2 Obligations du client

 DANGER!
La non prise en compte des instructions de cette notice peut entraîner des risques non prévisibles. Le cas échéant, HADEF ne pourra être tenu responsable des blessures ou dégâts matériels en résultant.

Cet appareil a été conçu et construit en considérant les risques possibles, en se tenant méticuleusement à l'application des normes harmonisées, ainsi qu'à d'autres spécifications techniques. L'appareil correspond à la technologie actuelle et garantit ainsi un maximum de sécurité.

Le contenu de la livraison comprend l'appareil complet, de son attache de suspension jusqu'au crochet de charge ou jusqu'à la télécommande, si celle-ci fait partie du contrat. Les accessoires tels que : équipements de production, outils, chaînes, cordages et alimentations électriques, doivent être montés conformément aux directives et indications en vigueur. Pour les appareils à protection antidéflagrante, toutes les pièces doivent être autorisés et certifiées comme non explosibles. L'utilisateur en est tenu responsable.

Dans la pratique, cette sécurité ne peut être garantie que si toutes les mesures requises ont été appliquées. La mise en œuvre de ces mesures et le contrôle de leur application font partie des obligations de l'utilisateur.

Compléter la notice concernant les consignes de travail spécifiques de l'entreprise, comprenant les obligations de contrôle et de rapport, comme par exemple l'organisation et le déroulement du travail, ou la gestion du personnel.

L'utilisateur doit s'assurer en particulier que :

- l'appareil soit uniquement utilisé conformément aux dispositions.
- l'appareil soit uniquement utilisé dans un état irréprochable et fonctionnel, et en particulier que les dispositifs de sécurité soient régulièrement contrôlés.
- les équipements de sécurité pour le personnel en charge de l'utilisation, de l'entretien et de la réparation soient mis à disposition et utilisés.
- la notice d'utilisation soit complète, lisible, et toujours à disposition sur les lieux.
- que l'appareil soit utilisé, entretenu et réparé par un personnel compétent habilité uniquement.
- ce personnel soit régulièrement formé concernant la sécurité du travail et la protection de l'environnement, ainsi qu'être familiarisé avec le manuel d'utilisation et les instructions de sécurité qu'il contient.
- tous les avertissements et consignes de sécurité sur la machine ne soient pas enlevés et qu'ils restent lisibles.
- les appareils conçus spécifiquement pour les zones à risque d'explosion, soient installés de manière à ce que la résistance par rapport à la terre soit de $< 10^6 \Omega$.

 AVERTISSEMENT!
Toute modification de l'appareil est strictement interdite.

2.3 Obligations pour le personnel d'exploitation

Seul un personnel qualifié et habilité est autorisé à utiliser l'appareil de façon autonome. Il doit être chargé par l'entrepreneur de l'utilisation des appareils.

Le personnel doit, avant de commencer le travail, avoir lu la notice d'utilisation, en particulier le chapitre concernant les consignes de sécurité.

Ceci s'applique particulièrement au personnel qui n'utilise l'appareil qu'occasionnellement, qui s'occupe par exemple du montage, de l'entretien, ou de la réparation de l'appareil.

 **DANGER!**

Pour éviter tout risque de blessure lors du travail avec cet appareil, il est nécessaire d'observer les consignes suivantes:

- Utiliser des équipements de protection individuels
- Ne pas travailler avec des cheveux longs, non attachés
- Ne pas porter de bagues, chaînes ou autres bijoux
- Ne pas porter de vêtements larges qui pourraient rester coincés

2.4 Utilisation conforme

- La charge admissible par l'appareil ne doit pas être dépassée. Exception faite lors des tests en charge effectués par un expert autorisé.
- La température ambiante autorisée pendant le service de l'appareil manuels est de -20°C / $+50^{\circ}\text{C}$ et pour les appareils motorisés, -20°C / $+40^{\circ}\text{C}$
- Le travail avec des appareils et des moyens de suspension de charge défaillants ne doit se poursuivre que lorsque ceux-ci ont été remis en état. N'utiliser que des pièces de rechange d'origine. Le non-respect de ces consignes entraînera la cession des droits de garantie.
- Nous décline toute responsabilité et droits de garantie en cas de modifications de l'appareil par le client.

Déplacement horizontale sur un fer de roulement.

 **DANGER!**

L'utilisation de l'appareil est strictement interdite :

- pour arracher une charge fixée ou attachée, traîner une charge ou la tirer en inclinaison.
- en zone à risque d'explosion, sauf si l'appareil a subi les modifications nécessaires à cet effet. Un panneau indiquant ces modifications doit être apposé.
- pour le transport de personnes.
- L'utilisation de cet appareil dans l'industrie du spectacle selon est interdite
- lorsque des personnes se trouvent sous la charge en suspension.

 **REMARQUE!**

Si les appareils ne sont pas utilisés de manière conforme, un service sûr ne peut pas être garanti. Le client est seul responsable des blessures et dommages dus à une utilisation non conforme.

 **DANGER !**

Les appareils peuvent être utilisés **UNIQUEMENT** dans les catégories EX indiquées ci-dessous, ou dans une catégorie inférieure.

EX II 2G IIB c T4 ou EX II 2D c 135°C



ou

EX II 2G IIB c T3 ou EX II 2D c 200°C

2.5 Mesures de sécurité de base

- Lire les consignes de montage, d'utilisation et d'entretien.
- Tenir compte des avertissements sur les appareils et dans la notice.
- Respecter les distances de sécurité.
- Assurer une bonne visibilité des travaux lors de l'utilisation de l'appareil.
- Les appareils doivent être utilisés uniquement de façon appropriée.
- Les appareils ne servent qu'à la manutention de charges et en aucun cas au transport de personnes.
- Ne jamais charger l'appareil au-delà de la limite autorisée.
- Merci de tenir compte de la réglementation concernant la prévention des accidents (UVV).
- Pour une utilisation en dehors de l'Allemagne, merci de tenir compte des normes de sécurité nationales en vigueur.

- La structure portante et le dispositif d'attache de la charge, utilisés conjointement avec l'appareil, doivent avoir un facteur de sécurité adéquat pour supporter à la fois le poids de la charge à manipuler et celui de l'appareil. En cas de doute, faites appel à un ingénieur.
- Après une période prolongée de non-utilisation de l'appareil, vérifiez visuellement les composants principaux tels que chaîne, crochet de charge, etc. Remplacer les éléments endommagés par de nouvelles pièces d'origine HADEF.
- Ne pas utiliser un palan défectueux. Prêter attention à tout bruit anormal durant l'opération.
- En cas de dysfonctionnement, interrompre immédiatement les travaux et éliminer le problème.
- Signaler immédiatement les défauts et les manques à un responsable.
- Prévenir les personnes à proximité lors de l'utilisation de l'appareil.
- Prendre en considération les dispositions pour le matériel d'élingage UVV, pour l'accrochage compacté et l'accrochage par adhérence de la charge.
- Le système d'élingage, ou la charge, doit être solidement attaché au crochet et reposer dans sa courbure.
- Le linguet de sécurité du crochet doit être fermé.
- Le corps de l'appareil doit pouvoir pendre librement lorsqu'il est en charge.

	 DANGER !
	Des consignes de sécurité particulières s'appliquent pour une utilisation en zone à risque d'explosion.

- Utilisation interdite en Zone 0 ou Zone 20.
- Utilisation interdite en présence de gaz catégorie IIC, des gaz catégorie IIB : hydrogène sulfuré et oxyde d'éthylène, ou en présence de particules de métal léger et de poussières inflammables
- Utilisation interdite en catégorie de température T5 ou T6.
- Utilisation interdite en atmosphère à risque d'explosion avec la présence à la fois de gaz ET de poussières.
- Les normes, prescriptions et directives des domaines concernés, par ex. de la BG-Chemie, sur l'utilisation en zone à risque d'explosion, sont à prendre en considération par l'utilisateur lors de l'installation, du montage et de l'utilisation de palan en version antidéflagrante Ex.
- Veiller à une aération suffisante.
- Porter des chaussures conductrices. Les gants doivent avoir une résistance de dérivation de $<10^8 \Omega$.
- Il est interdit d'enlever ses habits de protection.
- La température de surface des appareils pourrait être augmentée par différents facteurs extérieurs. C'est pour cette raison qu'il est impératif de surveiller la température de surface des appareils.
- Éviter les dépôts de poussières inflammables.
- Nettoyer quotidiennement l'appareil des dépôts de poussières avant de travailler avec, et vérifier qu'il n'y ait pas de dépôts entre les pièces mobiles.
- Ne jamais nettoyer les dépôts de poussière à l'air comprimé, mais avec un chiffon humide.
- Les appareils défectueux ou appareils qui ont une surface usée, de la rouille sur les chaînes, les crochets ou la suspension sont à mettre hors service.
- Les intervalles prescrits doivent être respectés.
- Effectuer la maintenance et l'entretien uniquement en dehors des zones à risque d'explosion.
- Effectuer des contrôles réguliers du graissage des roulements.
- Remplacer les surfaces frottantes suffisamment tôt. (Sont exceptés les appareils électriques, où les freins peuvent être entretenus uniquement par HADEF).
- Protéger l'appareil des chocs, frottements, humidité et éviter une utilisation brusque.

Domaines d'application particuliers

L'utilisation dans les différentes zones EX dépend de la classification EX de l'appareil. La catégorie EX se lit sur le panneau signalétique.

Appareil de catégorie EX	Utilisation interdite en zone :
3G/D	0,20,1,21
2G/D	0,20
3G	0,20,1,21,22
3D	0,20,1,21,2
2G	0,20,21,22
2D	0,20,1,2

2.6 Protection anti-déflagrante

La catégorie EX correspondante de l'appareil est indiquée sur un panneau séparé, se trouvant sur l'appareil.

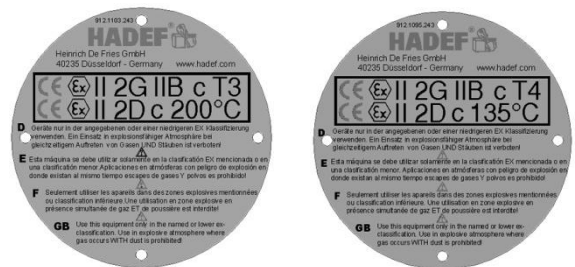



Illustration 1

Exemple de symboles ATEX (Atmosphère explosible) :


CE	Ex	II	2	G	IIB	c	T4
CE	Matériel à protection anti-déflagrante						Communauté européenne
Ex	Catégorie d'appareil / Domaine d'application						
II	Catégorie d'appareil	I II					Mines à présence de grisou Autres zones à risque d'explosion
2	Atmosphère EX		1 2 3				Utilisation en Zone 0 Utilisation en Zone 1 Utilisation en Zone 2
G	Catégorie d'explosion			G D			...causé par des gaz, vapeurs, brume ...causé par des poussières
IIB	Matériel à protection anti-déflagrante				IIA IIB IIC		Interstice expérimental maximal de sécurité (IEMS) > 0,9 mm Interstice expérimental maximal de sécurité (IEMS) 0,9 - >= 0,5 mm Interstice expérimental maximal de sécurité (IEMS) > 0,5 mm
c	Modes de protection entre autres					c k	Sécurité par construction Encapsulage par liquides
T4	Catégorie de température des gaz (pour les poussières, seule la température en °C est indiquée)						T1 Température maximale 450°C T2 Température maximale 300°C T3 Température maximale 200°C T4 Température maximale 135°C T5 Température maximale 100°C T6 Température maximale 85°C

2.6.1 Catégories EX

Zone EX	1+21 2+22	1+21 2+22
Catégorie d'appareil	2	2
Groupe d'expl. des gaz	IIB	IIB
Catégorie de Température Gaz	T4	T3
Catégorie de Température poussière	135°C	200°C

 **DANGER !**
 La catégorie de l'appareil se trouve sur le panneau de classification EX. L'appareil doit être utilisé exclusivement dans les catégories indiquées ou dans une catégorie inférieure.

2.6.2 Température de surface des appareils

 **DANGER !**
 La catégorie de température sur le panneau signalétique EX de l'appareil est à observer. S'assurer que la température de surface maximale ne soit en aucun cas dépassée.

 **DANGER !**
 La température de surface maximale de l'appareil doit toujours être inférieure à la température de combustion du mélange gaz/vapeur/air. Les appareils appartenant à une catégorie de température supérieure peuvent évidemment être utilisés dans une zone de catégorie inférieure.
 Etant donné qu'en pratique les cas de mélanges gaz/air en T5 et T6 (seulement pour certains mélanges spécifiques comme le sulfure de carbone cat. IIC) sont très rares ou inexistantes, nos appareils ne sont pas classifiés pour ces catégories et leur utilisation dans ces domaines est donc interdite.

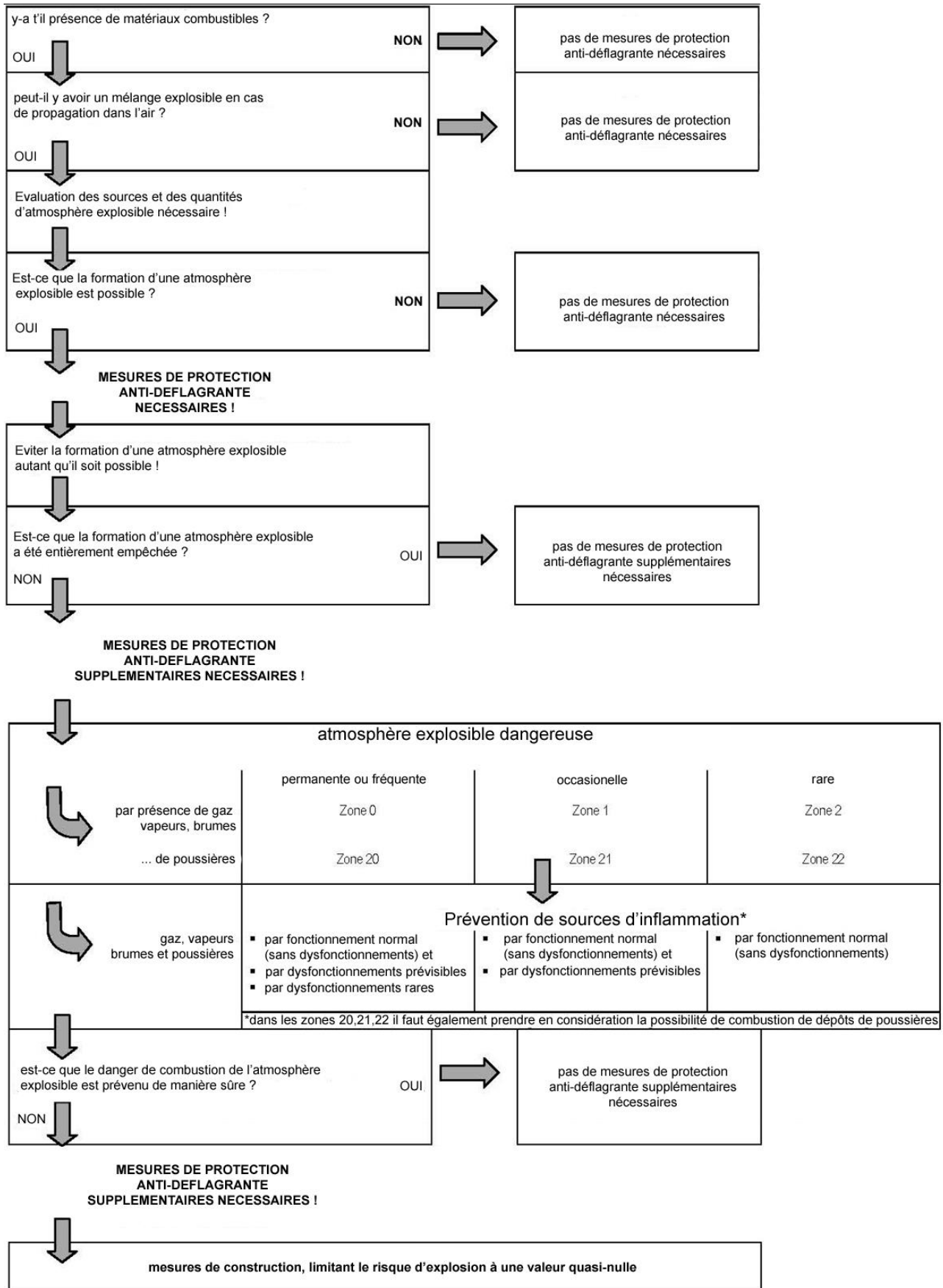
Catégorie de température	Température de combustion du gaz °C	Température de surface max. du matériel °C
T1	>450	450
T2	>300 <450	300
T3	>200 <300	200
T4	>135 <200	135
T5	>100 <135	100
T6	>85 <100	85

2.6.3 Classement des zones EX

Les atmosphères à risque d'explosion sont divisées en zones. L'utilisateur est tenu d'observer le classement des zones. Vous y trouverez des informations dans la IEC 60079-10 et dans les normes nationales. Dans le tableau suivant, vous trouverez un résumé des classements de zones par rapport aux catégories d'appareils.

Gaz Vapeurs Brumes	Catégorie d'appareil (Gaz)	Poussière	Catégorie d'appareil (Poussière)	Présence d'atmosphère explosible
Zone 0	1G	Zone 20	1D	Permanente ou fréquente
Zone 1	2G	Zone 21	2D	Occasionnelle
Zone 2	3G	Zone 22	3D	Rare

2.6.4 Reconnaître les risques et éviter l'explosion !



3 Transport et stockage



ATTENTION!

Le transport doit être effectué par un personnel qualifié. Aucune prise sous garantie ne sera possible en cas de dommages consécutifs à un transport ou à un stockage non conforme.

3.1 Transport

Les appareils de levage sont contrôlés et emballés de manière appropriée avant la livraison.

- Ne pas jeter ou laisser tomber le matériel.
- Utiliser des moyens de transport adéquats.

Le transport et les moyens de transport dépendent des conditions locales.

3.2 Dispositif de sécurité pour le transport



REMARQUE !

Avant la mise en place de l'appareil, le dispositif de sécurité du transport doit être retiré.

3.3 Stockage

- Entreposer l'appareil dans un endroit propre et sec.
- Protéger le matériel contre la saleté, l'humidité et les éventuelles dégradations en le couvrant de façon appropriée.
- Protéger crochets, chaînes, câbles et freins contre la corrosion.



DANGER !

Les appareils présentant des signes de corrosion sont à mettre hors service !

4 Description

4.1 Domaines d'application

Les appareils doivent être installés dans un local couvert.

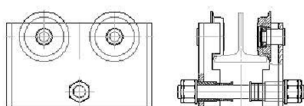
Protégez les appareils installés en extérieur contre les intempéries (pluie, neige, grêle, soleil, poussière, etc.). Nous vous recommandons d'installer un capot de protection. Dans un environnement humide avec de fortes variations de température, la formation de condensation peut nuire au bon fonctionnement du moteur et du frein. Température ambiante de -20°C à +50°C, Dans un équipement à moteur, à partir de -20°C à +40°C.

Humidité de l'air jusqu'à 100% ou moins, mais jamais directement sous l'eau.

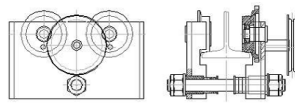
Certains modèles d'appareils sont utilisables en environnement à risque d'explosion, selon leur classification correspondante.

La catégorie de l'appareil se trouve sur le panneau de classification EX. L'appareil doit être utilisé exclusivement dans les catégories indiquées ou dans une catégorie inférieure.

4.2 Conception



Type 19/90 Chariot à pousser



Type 22/90 Chariot à avance par chaîne

4.3 Description du fonctionnement

Chariot monorail à pousser :

Le déplacement s'effectue en poussant sur la charge

Chariot monorail à avance par chaîne :

Le déplacement s'effectue en tirant sur l'un des deux brins de la chaîne de manœuvre du chariot.

REMARQUE!

Une utilisation régulière de l'équipement reste la meilleure protection contre les défauts de fonctionnement liés aux environnements extrêmes.

4.4 Composants importants

- Galets

Galets usinés avec roulements à billes sans entretien. Bande de roulement profilée pour la mise en place sur des poutres normalisées.

- Flasques

En tôle avec antichute intégré.

- Traverse centrale de charge

Version avec une traverse centrale de charge. Différentes longueurs de traverse existent suivant les différentes largeurs de fers.

- Butées

Le chariot dispose de butées en caoutchouc.

5 Données techniques

Capacité	Largeur de fer de - à		Résistance au roulement	Avance par 30m de chaîne de manœuvre
	avec traverse			
	1N mm	2N mm		
500kg	50-146	147-302	16	7,8
1t	50-179	180-310	24	10
1,5t	50-173	174-316	36	10
2t	50-173	174-316	48	10
2,5t	66-186	187-310	46	6,5
3,2t	66-186	187-310	58	6,5
5t	74-182	183-310	63	6,3
6,3t	74-164	165-310	78	6,3
7,5t	119-189	190-310	80	6,4
10t	119-160	161-310	105	3,2
12,5t	130-310	-	-	4,8
16t	140-310	-	-	4
20t	160-310	-	-	3,7
25t	170-310	-	-	3,7
32t	250-310	-	-	2
40t	250-310	-	-	1,9
50t	250-310	-	-	1,9

Poids

Type	Traverse	kg							
		500kg	1t	1,5t	2t	2,5t	3,2t	5t	6,3t
19/90	N1	4,1	6,8	7,8	7,8	16,6	16,6	31,5	31,5
	N2	4,5	8,5	9,9	9,9	19,9	19,9	39,4	39
22/90*	N1	5,4	8,1	9,2	10,9	18,6	18,6	36	36
	N2	5,8	9,8	10,3	12,8	21,3	21,3	40,5	40,5

Type	Traverse	kg								
		7,5t	10t	12,5t	16t	20t	25t	32t	40t	50t
19/90	N1	69	88	-	-	-	-	-	-	-
	N2	71	91	-	-	-	-	-	-	-
22/90*	N1	71	92	220	200	430	500	630	820	1010
	N2	73	95	-	-	-	-	-	-	-

* sans chaîne de manœuvre,

6 Montage

5.52.653.01.02.03

 DANGER !	 <p>Les travaux de montage, démontage, d'entretien et de maintenance doivent impérativement être effectués en dehors des zones à risque d'explosion !</p>
---	--

L'assemblage et l'installation dépendent des conditions locales. L'appareil doit être installé de manière à ce qu'il puisse pendre librement.

6.1 Chariot

En cas de montage sur un fer de roulement, des butées fixes doivent être installées aux deux extrémités du fer.

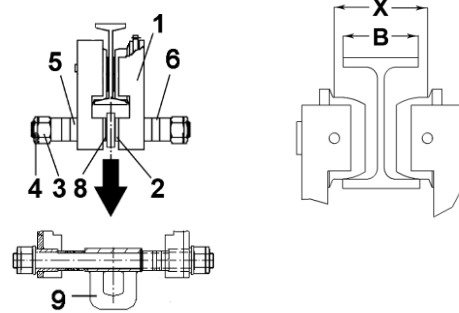
Le dispositif doit être monté de façon à ce que les butées en caoutchouc ou les surfaces des galets du chariot arrêtent le chariot en fin de course.

Généralement, des moyens de levage adaptés (nacelle, chariot élévateur, etc.) sont nécessaires à l'installation du chariot. Ceux-ci doivent être capables de supporter le poids de l'appareil de façon sûre.

6.2 Réglage de l'écartement

Le chariot et le bloc inférieur sont réglables pour différentes largeurs de fer de support. Le réglage sur le fer de support "B" dépend du type et des dimensions et se fait comme suit :

- Sur la traverse du chariot (2) sont disposés des tubes d'espacement (5) ou/et des entretoises(6)
- La valeur "X" se règle en disposant les entretoises (6) de l'extérieur vers l'intérieur ("X" plus grand) ou de l'intérieur vers l'extérieur ("X" plus petit).
- Les entretoises (6) et les rondelles en caoutchouc (si disponibles) maintiennent la distance pour le crochet de charge. La charge doit impérativement être suspendue au milieu de la poutre afin que les deux flasques latéraux soient chargés de façon égale.
- Dans certains cas, pour des traverses plus longues, un oeillet d'accrochage (9) peut être fourni.
- Pour fixer le réglage, serrer l'écrou (3) et le contre écrou (4).
- Vérifier les côtes de largeur de fer "B" et côte "X". Si les côtes ne sont pas correctes, recommencer l'opération.



- 1 Flasques latéraux
- 2 Traverse de charge
- 3 Ecrou hexagonal
- 4 Contre-écrou
- 5 Tubes d'espacement
- 6 Entretoises
- 7 ---
- 8 Rondelle en caoutchouc
- 9 Oeillet de suspension

6.3 Montage sur la poutre

- 1 Pour fixer le réglage, serrer l'écrou (3) et le contre écrou (4).
- 2 Monter le chariot par le côté de la poutre.
- 3 Si cela n'est pas possible, le chariot peut également être monté par le dessous.
- 4 Pour ce faire, retirer l'écrou hexagonal (3) et les contre-écrous (4) sur le côté non tracté.
- 5 Les flasques latéraux (1) doivent être écartés jusqu'à ce que le chariot puisse être poussé par le dessous sur le flanc de la poutre. Remettre ensuite les flasques du chariot sur le bon écartement de fer.
- 6 Bloquer les entretoises (6) et les tubes d'espacement (5) en resserrant les écrous (3) et contre-écrous (4).

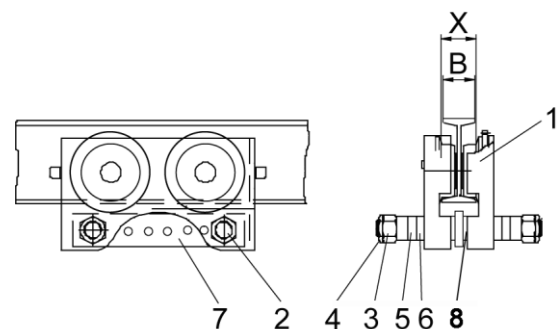


Illustration 2

6.3.1 Sécurisation de l'écrou de la traverse avec bague de sécurité

Protection du boulon de charge au moyen de bagues de sécurité (1) et de vis de retenue (3).

- Pour la rectification de la largeur de fer et le montage sur le fer, les vis de retenue, (3) côté chariot, doivent être retirées.
- Après réglage de la cote "X" et montage sur le fer, remplacer les vis de retenue (3) et bloquer avec l'écrou (4).
- Lors de l'écartement des flasques latéraux, l'arbre de transmission se décale également.
- A cet effet, il convient de desserrer les vis de retenue au niveau du palier d'arbre et de bloquer à nouveau après le déplacement des flasques latéraux.

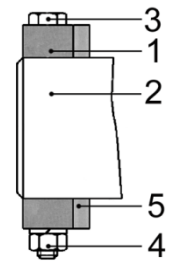


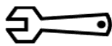
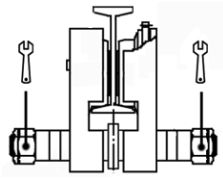
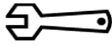
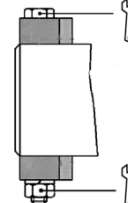

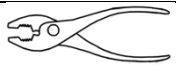


Illustration 3

- 1 Bague de sécurité
- 2 Traverse de charge
- 3 Vis de retenue
- 4 Ecrou hexagonal
- 5 Entretien

ATTENTION !

L'espacement "X" entre les joues des galets du chariot doit être :
 de 2 à 3 mm (1 à 1,5 mm par côté) pour les chariots jusqu'à 3,2 t
 de 3 à 5 mm (1,5 à 2,5 mm par côté) pour les chariots de plus de 4 t
 plus grande que la largeur de flanc "B" de la poutre.

6.4 Outils

Capacité	Taille	Outil	Utilisation	
0,5t 1t au 2t au 3,2t au 6,3t au 10t	SW27 SW36 SW46 SW55 SW60 SW75		Boulon de charge	
12,5t au 60t	SW22 SW24		Boulon de charge avec bague de positionnement	
			div.	
			div.	
	div.		div.	
				

7 Utilisation

L'utilisation d'appareils de levage et de ponts roulants doit être confiée uniquement à un personnel formé et familiarisé avec ceux-ci. Ces personnes doivent être chargées par l'entrepreneur de l'utilisation des appareils. L'entrepreneur doit s'assurer que les instructions de service soient présentes et accessibles aux opérateurs.

Chariot à pousser - Le déplacement de la charge se fait en poussant sur la charge

Chariot à avance par chaîne - Le déplacement de la charge se fait en actionnant le volant de manœuvre

8 Mise en service

8.1 Généralités

Pour une utilisation en Allemagne :

Tenir compte des valides réglementations nationales concernant la prévention des risques.

Autres pays :

Contrôle comme mentionné plus haut, observation des prescriptions nationales et des remarques contenues dans cette notice.

REMARQUES!

Les appareils jusqu'à 1000 kg de capacité et non motorisés (ni levage, ni direction) doivent être contrôlés par une "personne compétente" avant la première mise en service.

Les appareils dont la capacité est supérieure à 1000 kg ou qui ont plus d'un mouvement motorisé, par exemple : levage et direction, doivent être contrôlés par une "personne compétente agréée".

Sont exclus les "dispositifs clés en main», selon les prescriptions nationales en vigueur, avec approprié déclaration de conformité CE.

Définition de "personne compétente" (anciennement spécialiste)

Une "personne compétente" est une personne qui par sa formation et par ses expériences professionnelles liées à son activité, détient les compétences nécessaires pour la vérification du matériel de travail.

Définition de "personne compétente agréée" (anciennement spécialiste agréé)

Une "personne compétente agréée" détient par sa qualification et par ses expériences professionnelles du domaine spécifique, les compétences nécessaires pour la vérification du matériel de travail. Elle est en outre familiarisée avec les consignes nationales de sécurité du travail, les consignes de l'association de prévoyance des accidents de travail, et les règles techniques générales reconnues. Cette personne agréée doit régulièrement vérifier des appareils de construction similaire, ainsi que les dispositions légales et élaborer une expertise. Cette autorisation est attribuée par un organisme de contrôle agréé.

9 Contrôles de sécurité

Avant la première mise en service ou la remise en service, il est nécessaire de vérifier les points suivants :

- que les vis de fixation, boulons, goupilles et fusibles soient présents et correctement fixés.

10 Contrôle du fonctionnement

10.1 Contrôles avant le premier démarrage

Entraînement de translation

- La denture ouverte de l'entraînement de déplacement doit être graissée.

Entraînement du chariot à avance par chaîne

- Veiller au bon positionnement de la chaîne de manœuvre, elle ne doit pas être tordue et pendre librement.

10.2 Contrôle du fonctionnement

Chariots

Amener avec précaution le chariot en fin de course et contrôler la position des butées.

11 Maintenance

11.1 Généralités

Tous les travaux de surveillance, d'entretien et de maintenance servent à assurer le bon fonctionnement des appareils. Ils sont donc à effectuer soigneusement.

- Les travaux doivent être effectués uniquement par une personne "compétente".
- Les travaux doivent être effectués uniquement hors charge.
- Les résultats des contrôles et les mesures prises doivent être conservés par écrit.

11.2 Surveillance

Les intervalles de surveillance et d'entretien prescrits sont valables pour des conditions normales d'utilisation. Quand les conditions d'utilisation sont plus difficiles (par ex. service fréquent à pleine charge), ou dans des environnements particuliers (par ex. poussière, chaleur, etc.), les intervalles doivent être rapprochés en conséquence.

12 Contrôles

12.1 Contrôles périodiques

La sécurité de tous les appareils de levage doit être examinée au moins une fois par an, par une personne compétente (ou compétente agréée), indépendamment des directives des différents pays.

	Mise en service	Journalière	1. entretien après 3 mois de mise en service	Test entretien tous les 3 mois	Test entretien tous les 12 mois
Contrôler le serrage des vis	X				X
Vérifier les roulements					X
Vérifier les galets					X
Pignon d'entraînement vérifier le graissage	X				X
Butée vérification de l'usure	X				X
Contrôle de l'appareil par un expert (contrôle périodique)					X
* suivant modèle					
Éliminer les dépôts de poussières (ne pas souffler à l'air comprimé)		X			
Vérifier qu'il n'y a pas de corrosion			X	X	
Contrôler graissage des roulements			X	X	
Contrôler graissage des pignons de transmission			X	X	
Panneaux signalétiques – Vérifier si présents et lisibles					X

13 Entretien

La maintenance se limite au graissage du pignon d'entraînement pour les chariots à avance par chaîne et la vérification des butées caoutchouc.

13.1 Choix du lubrifiant

FUCHS	SHELL	ESSO	MOBIL	TOTAL	CASTROL	KLÜBER
Renolit FEP 2	Alvania EP 2	Unirex EP 2	Mobilux EP 2	MULTIS EP2	--	--
Stabytan 5006	--	--	--	--	Optimol Viscoleb 1500	Klüberoil 4UH 1-1500
--	--	--	--	--	--	Wolfracoat 99113

13.2 Choix du lubrifiant pour industrie alimentaire – (En option*)

	SHELL	MOBIL	CASTROL
Réducteur	FM Grease HD2	Mobilegrease FM 222	--
Chaîne de charge	--	Lubricant FM 100	Optimol Viscoleb 1500
Crochet de charge; Galets de renvoi Couronnes dentées des galets chariots; Engrenage	FM Grease HD2	Mobilegrease FM 222	--

* Doit être spécifié sur la commande

14 Dysfonctionnements

	 DANGER !
	<p>Les travaux de montage, démontage, d'entretien et de maintenance doivent impérativement être effectués en dehors des zones à risque d'explosion !</p>

En cas de dysfonctionnements, suivre les instructions suivantes :

- Les dysfonctionnements peuvent uniquement être réparés par un personnel qualifié.
- Sécuriser l'appareil pour éviter une mise en marche involontaire.
- Apposer une note indiquant que l'appareil est hors service.
- Sécuriser le périmètre d'utilisation de l'appareil.
- Lire le chapitre "Consignes de sécurité".

Les instructions de dépannage se trouvent dans le tableau suivant.

Merci de contacter notre service technique en cas de dysfonctionnements.

**ATTENTION!**

Les dysfonctionnements liés à l'usure ou à des dommages concernant les pièces telles que chaînes, noix de renvoi, axes, roulements, disques de frein, etc. doivent se solutionner par leur remplacement par des pièces d'origine neuves.

15 Solutions

Défaut constaté	Cause	Solution(s)
Le chariot se déplace difficilement ou pas du tout	Pignon bloqué ou encrasé	Nettoyer et graisser toutes les pièces d'entraînement et échanger les pièces usées Mettre la chaîne de manœuvre correctement en place
	Chaîne de manœuvre tordue ou bloquée*)	

*) suivant modèle

16 Mise hors service**AVERTISSEMENT!**

Respecter les points suivants afin d'éviter d'éventuels dommages sur l'appareil ou blessures lors de la mise hors service :

Il est obligatoire de respecter les étapes suivantes pour la mise hors service de l'appareil :

- Sécuriser le secteur en laissant suffisamment d'espace.
- Lire le chapitre "Consignes de sécurité".
- Le démontage s'effectue dans l'ordre inverse du montage.
- S'assurer que le matériel d'exploitation soit éliminé conformément aux réglementations environnementales.

16.1 Mise hors service temporaire

- La procédure est identique à celle ci-dessus.
- Lire également le chapitre "Transport et stockage".

16.2 Mise hors service définitive / élimination

- La procédure est identique à celle énoncée ci-dessus.
- Après le démontage, s'assurer que l'appareil ainsi que tous les matériaux soient éliminés conformément aux réglementations environnementales.