

MANUEL D'INSTRUCTIONS ET MISES EN GARDE



**SYSTÈMES DE CHARGEMENT EN ALLIAGE
D'ALUMINIUM**



METALMEC



INSTRUCTIONS ORIGINALES

Tous droits réservés dans tous les pays.

L'élaboration du texte et des images a été effectuée avec le plus grand soin ; cela dit, Metalmec S.r.l. se réserve le droit de modifier ou d'actualiser les informations reportées dans ce manuel afin de corriger les coquilles ou les imprécisions, sans engagement ni aucune autre obligation de sa part.

Le contenu de ce manuel est de nature strictement technique et appartient à Metalmec S.r.l..

Ce manuel est fourni en format papier.

Toute reproduction, diffusion ou traduction, même partielle, par tous procédés, dans tous pays, est interdite sans l'autorisation écrite préalable de Metalmec S.r.l..

Le cas échéant, Metalmec S.r.l. tient à la disposition de ses clients d'autres exemplaires de ce manuel.

L'interdiction de reproduction et de divulgation s'applique aussi au format électronique.

Metalmec S.r.l. protège ses droits aux termes de la loi.

Metalmec S.r.l. conseille la lecture de ce manuel et de toute la documentation jointe au produit, telle que le catalogue général, qui reporte les données techniques du produit acheté.

On y trouve toutes les informations nécessaires pour une bonne gestion du produit acheté.

L'utilisateur est donc prié de suivre attentivement tous les avertissements et de lire tout le contenu du manuel.

Ne pas hésiter à contacter directement Metalmec S.r.l. pour des pièces détachées, pour avoir des conseils sur le choix d'équipements spéciaux, ou simplement pour obtenir des précisions sur le produit acheté.

Pour faciliter la consultation de ce manuel, la première page reporte le sommaire général.

Les instructions contenues dans ce manuel sont : INSTRUCTIONS ORIGINALES

1. GÉNÉRALITÉS

1.1	AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX	4
1.2	PRÉAMBULE	6
1.3	ADRESSE DU FABRICANT ET DEMANDE D'INFORMATIONS	6
1.4	CONSIGNES DE SÉCURITÉ	7
1.5	GLOSSAIRE ET TERMINOLOGIE	7
1.6	QUALIFICATION DU PERSONNEL	8
1.7	PICTOGRAMMES RÉDACTIONNELS	9
1.8	DESCRIPTION DES SIGNAL DE DANGER, INTERDICTION ED D'OBLIGATION	10
1.9	DESCRIPTION DES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI)	11
1.10	CONDITIONS DE GARANTIE	13

2. MODÈLES DISPONIBLES ET EMPLOI

2.1	MODÈLES DISPONIBLES	13
2.2	USAGE PRÉVU	14
2.3	USAGE IMPROPRE ET INTERDIT PAR LE FABRICANT	14

3. DESCRIPTION TECHNIQUE D'UTILISATION

3.1	PRESCRIPTIONS POUR DÉTERMINER LE MODÈLE DE RAMPES OU DE RAMPES LARGE POUR APPLICATION LOGISTIQUE EN FONCTION DES EXIGENCES DE CHACUN	15
3.2	AVERTISSEMENTS ET LIMITATIONS D'UTILISATION POUR LES RAMPES ET LES RAMPES LARGES POUR APPLICATION LOGISTIQUE	17
3.3	SYSTÈMES D'ANCRAGE AU PLAN DE CHARGEMENT POUR RAMPES ET RAMPES LARGES POUR APPLICATION LOGISTIQUE	18
3.4	AVERTISSEMENTS ET LIMITATIONS D'UTILISATION POUR LES PASSERELLES POUR VÉHICULES ET POUR PIÉTONS	20
3.5	AVERTISSEMENTS ET LIMITATIONS D'UTILISATION POUR LES PONTS ET LES HAYONS	20

4. SÉCURITÉ

4.1	GÉNÉRALITÉS	21
4.1.1	NORMES DE RÉFÉRENCE	21
4.1.2	CERTIFICATION DU PRODUIT	22
4.1.3	CONDITIONS AMBIANTES D'EXERCICE	34
4.2	TRAITEMENT DES DÉCHETS	34
4.3	RISQUES RÉSIDUELS	35
4.3.1	HEURT ET ÉCRASEMENT	35
4.3.2	CISAILLEMENT	35
4.3.3	CHUTE	36
4.3.4	DÉRAPAGE	36
4.3.5	TRÉBUCHEMENT	36
4.4	PLAQUES D'AVERTISSEMENT	37

5. INSTALLATION

5.1	GÉNÉRALITÉS	38
5.2	CONDITIONS DE FOURNITURE	38
5.2.1	EMBALLAGE ET TRANSPORT	38
5.3	PRÉPARATION DE L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL	40
5.3.1	GÉNÉRALITÉS	40
5.3.2	CHOIX ET EXIGENCES DU LIEU D'INSTALLATION	40
5.3.3	PROCÉDURES DE LEVAGE ET DE MANUTENTION	41
5.3.4	PLAQUES À APPLIQUER DANS LA ZONE DE TRAVAIL	42
5.3.5	RÉSIDUS ET POLLUTION ENVIRONNEMENTALE	42
5.3.6	ACCESSOIRES DE LEVAGE	43
5.4	STOCKAGE	44
5.5	DÉBALLAGE	44
5.6	POSE ET MISE EN PLACE	44
5.7	OBLIGATIONS DE L'UTILISATEUR	45
5.8	VÉRIFICATIONS GÉNÉRALES	45
5.9	MISE HORS SERVICE	45

6. ENTRETIEN

6.1	GÉNÉRALITÉS	47
6.2	CONSIGNES EN MATIÈRE DE PRÉVENTION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL	48
6.2.1	CONSIGNES D'ENTRETIEN À SUIVRE	49
6.2.2	COUPLES DE SERRAGE DES VIS POUR PONTS DE CHARGEMENT ARTICULÉS / ÉQUILIBRÉS SÉRIES MS040-B/BF	49
6.2.3	CADENCES D'ENTRETIEN	49
6.2.4	ENTRETIEN PRÉVENTIF	50

1. GÉNÉRALITÉS

1.1 Avertissements généraux

Ce manuel, comme la déclaration du fabricant, font partie intégrante du produit acheté et doivent toujours l'accompagner, même en cas de changement de propriétaire. L'utilisateur est tenu de maintenir cette documentation en bon état pour en permettre sa consultation pendant toute la durée de vie du produit.

En cas de perte ou de destruction du manuel, vous pouvez en demander un exemplaire à Metalmecc S.r.l., en spécifiant précisément le modèle, le numéro de série et la date de production.

Le manuel du produit fourni reflète l'état de l'art à la date de la livraison. Le fabricant se réserve le droit d'apporter toute modification qu'il jugera utile, sans pour cela être tenu d'actualiser les manuels relatifs à des lots de production précédents.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de manque à gagner ou de dégâts provoqués par le produit à des personnes, biens ou animaux, dans les cas suivants :

- Usage impropre du produit acheté ou pour des fonctions autres que celles pour lesquelles il a été conçu.
- Utilisation du produit acheté avec des engins ou des charges dépassant la portée maximale du produit acheté.
- Utilisation dans des conditions d'exercice autres que celles prévues dans le chap.4 Sécurité.
- Erreur d'installation sur le site ou lieu auquel il était destiné.
- Négligence ou insuffisance d'entretien.
- Modifications ou interventions non convenues ou non autorisées par écrit par le fabricant.
- Utilisation dans un environnement autre que dans celui pour lequel il a été conçu.
- Utilisation de pièces détachées non d'origine ou inadaptées au modèle.
- Utilisation par un personnel inapte, non agréé, non formé et non instruit.
- Utilisation par un personnel âgé de moins de 18 ans.
- Utilisation par un personnel non formé, ni informé, comme prévu par le décret législatif 81/2008 et ses amendements successifs (directive 89/391/CE ou directive 2009/104/CE) en matière de sécurité sur le lieu de travail.
- Utilisation non conforme à la législation sur la prévention des accidents du travail et/ou sur les consignes de sécurité prévues par la réglementation européenne et/ou nationale en vigueur.
- Non observance totale ou partielle des instructions de ce manuel.
- Événements exceptionnels.

La responsabilité de l'application des consignes de sécurité reportées ci-après incombe à l'utilisateur, qui doit s'assurer que le personnel agréé :

- soit apte à exercer la tâche requise ;
- connaisse et observe scrupuleusement les prescriptions reportées dans ce manuel ;
- connaisse et applique les consignes de sécurité générales applicables à ce type de produit ainsi que celles en vigueur dans le pays et site d'utilisation ;
- connaisse les consignes de sécurité sur les risques dérivant de l'utilisation des rampes, ponts ou passerelles afin de combler l'espace entre un quai de chargement ou autres aires de chargement et la surface de chargement d'un véhicule, qui peut se trouver à un niveau différent.

Le personnel chargé de l'entretien doit obligatoirement avoir lu et assimilé le contenu de ce manuel, les données techniques, la plaquette d'identification ainsi que la documentation indiquée au chapitre 4.1.2. La certification du produit est partie intégrante ; le personnel doit aussi connaître et maîtriser les principes de base de la mécanique.

**ATTENTION !**

IL EST RAPPELÉ QUE LA DOCUMENTATION FOURNIE PAR METALMEC S.R.L. SE RAPPORTE UNIQUEMENT AU PRODUIT ACHETÉ PAR L'UTILISATEUR FINAL.

**DANGER**

L'USAGE ET L'INSTALLATION IMPROPRES DU PRODUIT ACHETÉ SONT INTERDITS ET ENTRAÎNENT, SELON LES CARACTÉRISTIQUES D'UTILISATION, DES RISQUES IMPORTANTS.

**ATTENTION !**

IL EST PRÉCISÉ QUE L'UTILISATEUR EST TENU D'INTÉGRER LES INSTRUCTIONS DE CE MANUEL AVEC LES ÉVENTUELLES PROCÉDURES EXISTANTES SUR LE LIEU D'UTILISATION DU PRODUIT ACHETÉ ET DE FOURNIR TOUTES LES INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES AU PERSONNEL PRÉPOSÉ À L'UTILISATION ET À L'ENTRETIEN DU PRODUIT.

Ce manuel fait partie intégrante du produit acheté, auquel il se rapporte, et contient toutes les informations nécessaires pour :

- la sensibilisation du personnel en matière de sécurité ;
- la manipulation et l'utilisation du produit acheté en toute sécurité ;
- la connaissance approfondie de son utilisation et de ses limitations ;
- effectuer correctement les opérations d'entretien en toute sécurité ;
- effectuer la mise hors service du produit en toute sécurité conformément à la réglementation en vigueur en matière de prévention des accidents du travail et de préservation de l'environnement.

**DANGER**

LE PRODUIT NE DOIT ÊTRE UTILISÉ QUE PAR UN PERSONNEL QUALIFIÉ ET FORMÉ SUR LES PROCÉDURES DE SÉCURITÉ ET DANS LE RESPECT DES INSTRUCTIONS REPORTÉES.

Le produit acheté ne doit être utilisé que pour satisfaire les exigences pour lesquelles il a été explicitement conçu ; tout autre usage est considéré dangereux et interdit par le fabricant. Toute intervention modifiant la structure et la destination d'usage du produit acheté doit être explicitement autorisée par écrit par le fabricant. Le fabricant se réserve le droit de modifier le produit et d'y apporter des améliorations sans le communiquer aux clients déjà en possession de modèles similaires.

■ Interdiction d'effectuer des modifications

Il est interdit d'effectuer des modifications pouvant réduire la fiabilité du produit.

Il est notamment interdit d'enlever des éléments ou de modifier la structure et ses composants.

Toute intervention sur le produit acheté est interdite, quel qu'en soit le type (et même si elle a été réalisée par un personnel qualifié) ; en effet, ces interventions pourraient avoir de graves répercussions sur la sécurité du personnel et le bon état du produit acheté.

Il est rappelé que la responsabilité civile et pénale du fabricant devient caduque en cas de dégâts provoqués par des modifications effectuées par l'acheteur sans l'autorisation écrite explicite du fabricant.

1.2 Préambule

Pour assurer la fiabilité maximale de sa production, Metalmec S.r.l. sélectionne rigoureusement les matériaux et les composants employés dans la fabrication du produit, en le soumettant à un contrôle strict avant la livraison et en gérant les processus de fabrication à travers des standards technologiques élevés. La longévité du produit dépend de sa bonne utilisation et d'un entretien ordinaire régulier conformément aux instructions de ce manuel.

Tous les composants et les organes de jonction ont été conçus et fabriqués avec un degré de sécurité tel à pouvoir résister à des sollicitations anormales ou, quoi qu'il en soit, supérieures à celles indiquées.

Les matériaux composant le produit sont de la meilleure qualité et sont minutieusement contrôlés lors de leur réception afin de vérifier leur caractéristiques mécaniques et l'absence de dégâts ou de dysfonctionnements.

Malgré les mesures conceptuelles et constructives adoptées, il est indispensable, pour une bonne utilisation, sécurité, longévité et fiabilité du produit acheté, de suivre scrupuleusement les indications du fabricant et de l'installer et utiliser en observant le contenu de ce manuel et la réglementation en vigueur dans le pays/site d'utilisation du produit acheté.

L'objet de ce manuel est de fournir les informations techniques au personnel préposé à l'utilisation et à l'entretien du produit acheté chez Metalmec S.r.l.

Ce manuel reporte les informations nécessaires pour la compréhension des modalités d'installation et de la juste utilisation du produit acheté, notamment : la description technique du produit, ses conditions d'utilisation sûres et la description des opérations d'entretien.

Une bonne utilisation du produit acheté implique que l'environnement de travail/site d'utilisation soit conforme à la réglementation en vigueur en matière de prévention des accidents du travail.



ATTENTION !

AVANT D'INSTALLER LE PRODUIT ACHETÉ, DE LE RENDRE OPÉRATIONNEL, DE L'UTILISER OU DE L'ENTREtenir, LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL ET SUIVRE FIDÈLEMENT LES INSTRUCTIONS REPORTÉES.

1.3 Adresse du fabricant et demande d'informations

Le produit acheté est assisté dans le monde entier par la coordination directe de l'assistance technique du fabricant.

Le fabricant est toujours à la disposition de l'utilisateur pour tout type d'information/éclaircissement sur l'installation, l'utilisation ou l'entretien du produit.

Toute demande d'informations sur le produit ou d'intervention du SAV auprès du client peut être soumise à Metalmec S.r.l. par :

téléphone : +39 035 4945858

télécopie : +39 035 4945149

courriel : info@metalmecsr.l.it

L'utilisateur est prié de formuler clairement l'objet de sa demande, en faisant référence à ce manuel et en reportant toujours les données reportées sur la plaquette d'identification du produit acheté, notamment :

- le modèle, le numéro de série et la date de fabrication ;
- les défauts constatés ;
- l'adresse exacte du site d'installation ou d'utilisation du produit ;
- la personne à contacter.

1.4 Consignes de sécurité

L'objet des prescriptions, indications, consignes et remarques de sécurité correspondantes reportées dans ce manuel est de définir une série de comportements et d'obligations à suivre dans l'exécution des différentes tâches, afin d'opérer en toute sécurité pour le personnel, les équipements et l'environnement.

Les consignes de sécurité s'adressent à tout le personnel agréé, instruit et préposé à l'exécution des différentes tâches, telles que :

- le transport
 - l'installation
 - l'utilisation
 - la gestion
 - l'entretien
 - le nettoyage
 - la mise hors service et le démantèlement
- qui constituent les modalités d'utilisation prévues pour le produit en objet.

1.5 Glossaire et terminologie

Ce paragraphe explique certains termes et abréviations utilisés dans ce manuel :

Risque : combinaison de la probabilité et de la gravité d'une blessure corporelle ou d'un préjudice sanitaire pouvant surgir dans une situation dangereuse ;

Danger : source de blessure corporelle ou de préjudice sanitaire potentielle ;

Zone dangereuse : n'importe quelle zone à l'intérieur et/ou à proximité du produit où la présence d'une personne exposée constitue un risque pour la sécurité et la santé de ladite personne ;

Personne exposée : n'importe quelle personne se trouvant totalement ou partiellement dans une zone dangereuse ;

Usage prévu : utilisation du produit acheté conformément aux indications fournies dans le manuel ;

Usage impropre : utilisation du produit acheté en un mode autre que celui indiqué dans le manuel, mais qui peut dériver du comportement humain facilement prévisible ;

Danger résiduel : danger qu'il n'a pas été possible d'éliminer ou de réduire lors de la conception, contre lequel les protecteurs ne sont que partiellement ou totalement efficaces ;

Rampe large pour application logistique / pont de chargement : rampe de chargement réglable constituée d'une plaque à actionnement manuel, suspendue ou détachée.

Rampe de chargement réglable : rampe de chargement réglable maintenue dans une position donnée par un dispositif de fixation à greffage direct (dispositif fixe ou mobile), pour couvrir l'espace entre le quai de chargement ou des aires de chargement similaires et la surface de chargement d'un véhicule pouvant se situer à un niveau différent.

Plate-forme : partie de la rampe de chargement réglable ayant la forme d'une plaque utilisée comme voie de passage par les personnes et/ou par les engins de transport, à l'exclusion du bord.

Longeron (montant) : Élément(s) porteur(s) d'une rampe de chargement réglable en forme de poutre fixé(s) sur la partie basse de la plate-forme.

Dispositif d'appui : partie d'une rampe de chargement réglable, ayant par exemple la forme d'un bloc, d'une barre ou d'un cadenas, soutenant la rampe de chargement réglable en position horizontale de repos.

Équipement de protection individuelle (EPI) : par équipement de protection individuelle s'entend n'importe quel équipement destiné à être porté ou utilisé par le travailleur afin de le protéger contre un ou plusieurs risques susceptibles de menacer sa sécurité ou sa santé pendant le travail, ainsi que tout élément ou accessoire destiné à ce but.

Utilisateur : est considéré utilisateur celui qui emploie le produit acheté pour l'usage prévu ou en confie l'utilisation à des personnes compétentes et spécialement formées.

Le rédacteur a eu recours au terme « opérateur » ou « personnel préposé » pour signifier la ou les personnes autorisées à effectuer l'installation du produit acheté ainsi que celles destinées à son utilisation et à son entretien conformément à la classification reportée ci-après.

Dans ce manuel le terme produit acheté ou rampe de chargement ou pont/hayon de chargement ou passerelle sont synonymes.

Ce manuel (chapitre 4. Sécurité) reporte les risques résiduels, les informations, les instructions et les avertissements/prescriptions pour la gestion des risques résiduels, qui est à la charge de l'utilisateur.

1.6 Qualification du personnel

Les pictogrammes indiqués dans le tableau sont reportés près du texte en gras pour signaler les informations/prescriptions importantes concernant la qualification professionnelle requise.

Pictogramme	Description
	<p>OPÉRATEUR : Personnel de l'utilisateur formé et apte à l'utilisation du produit acheté selon les indications reportées dans ce manuel pour les fonctions pour lesquelles il a été conçu. Il doit être en mesure d'exécuter toutes les opérations nécessaires pour la bonne utilisation du produit acheté et pour sa propre sécurité et celle des personnes alentour. Il doit avoir mûri de l'expérience dans la bonne utilisation de ce type de produits et avoir été formé, informé et instruit à ce sujet.</p> <p>En cas de doutes, il doit signaler toute anomalie à son supérieur hiérarchique. Il n'est pas autorisé à effectuer certaines opérations d'entretien.</p>
	<p>CONDUCTEUR D'ENGIN DE MANUTENTION : Personnel apte à la conduite d'engins de manutention (en suivant strictement les instructions de Metalmecc S.r.l.), conformément à la législation en vigueur dans le pays de l'utilisateur du produit acheté.</p>
	<p>AGENT D'ENTRETIEN MÉCANICIEN : Technicien qualifié apte à utiliser le produit comme l'opérateur, à intervenir sur les pièces mécaniques pour effectuer les réglages et l'entretien et sachant lire les dessins techniques et la liste des pièces détachées.</p> <p>Le cas échéant, il peut donner à l'opérateur des instructions pour la bonne utilisation du produit acheté à des fins productives.</p>
	<p>TECHNICIEN DU FABRICANT : Technicien agréé par le fabricant et/ou par son distributeur et/ou autorisé par lui pour effectuer des opérations complexes, car connaissant le cycle de fabrication du produit acheté.</p> <p>Cette personne intervient en accord avec les requêtes de l'utilisateur.</p>

PROFILS PROFESSIONNELS

1.7 Pictogrammes rédactionnels

Le rédacteur a eu recours à certains pictogrammes pour attirer l'attention du lecteur et souligner certains aspects particulièrement importants.

Le tableau suivant donne la signification des différents pictogrammes utilisés.

Pictogramme	Signification	Remarques
	DANGER	Il indique un danger avec un risque d'accident, voire mortel, pour l'utilisateur. Faire très attention aux blocs de texte signalés par ce pictogramme.
	ATTENTION !	Il signale un risque de détérioration ou de dégât au produit, aux équipements ou à un bien personnel de l'acheteur/utilisateur. Faire très attention aux blocs de texte signalés par ce pictogramme.
	AVERTISSEMENT REMARQUE	Il indique un avertissement ou une remarque sur des fonctions clés ou des informations utiles. Faire très attention aux blocs de texte signalés par ce pictogramme.

1.8 Description des signal de danger, interdiction et d'obligation

Pictogramme	Signification	Remarques	Référence
	Danger d'écrasement des membres supérieurs et inférieurs	Il indique un risque d'accident pour le personnel préposé/utilisateur. Faire très attention sur les aires où est présent ce pictogramme.	W024
	Danger de cisaillement	Il indique un risque d'accident pour le personnel préposé/utilisateur. Le port de l'EPI est obligatoire (gants de protection, brodequins de sécurité, combinaison de travail, etc.). Faire très attention sur les aires où est présent ce pictogramme.	W022
	Danger de chute	Il indique un risque d'accident pour le personnel préposé/utilisateur. Faire très attention sur les aires où est présent ce pictogramme.	W008
	Danger d'être heurté	Il indique un risque d'accident pour le personnel préposé/utilisateur. Le port de l'EPI est obligatoire (brodequins de sécurité, combinaison de travail, casque, gants, etc.). Faire très attention sur les aires où est présent ce pictogramme.	
	Interdiction de s'approcher ou de franchir la barrière	Interdiction au personnel préposé/utilisateur de s'approcher et de franchir la zone où est présente cette signalétique. Faire très attention sur les aires où est présent ce pictogramme.	Directive 92/58/CEE
	La lecture du manuel est obligatoire.	Il indique l'obligation pour le personnel préposé à l'utilisation et à l'entretien de lire et d'assimiler le manuel technique avant de procéder à l'utilisation et à l'entretien.	M002
	Obligation d'utiliser des sangles en tissu.	Il indique une obligation sur les élingues à utiliser. Vérifier toujours les sangles avant de les utiliser ou du moins les vérifier périodiquement.	

1.9 Description des équipements de protection individuelle (EPI)

Le personnel préposé à l'utilisation et à l'entretien du produit acheté doit porter les équipements de protection individuelle qui lui permettent de réduire tous les risques éventuels dérivant de l'exécution des différentes tâches.



ATTENTION !

L'HABILLEMENT DU PERSONNEL ET DES AGENTS D'ENTRETIEN DOIT ÊTRE CONFORME AUX EXIGENCES ESSENTIELLES DE SÉCURITÉ PRÉVUES PAR LES DIRECTIVES EUROPÉENNES 89/656/CE ET 89/686/CE ET LA RÉGLEMENTATION EN VIGUEUR DANS LE PAYS D'INSTALLATION DU PRODUIT.



ATTENTION !

L'UTILISATEUR FINAL EST TENU DE S'ASSURER QUE LE PERSONNEL PRÉPOSÉ SOIT DÛMENT INSTRUIT SUR LES RISQUES RÉSIDUELS LIÉS AU PROCESSUS TRAITÉ ET QU'IL PORTE LES EPI PRÉVUS ; IL DOIT AUSSI ÉVALUER LES ÉVENTUELLES INTÉGRATIONS NÉCESSAIRES.



DANGER

EN CAS DE TRAVAUX POUVANT PROVOQUER LA PROJECTION D'ÉCLATS OU DE MATÉRIELS DANGEREUX POUR SOI ET LES PERSONNES OPÉRANT À DISTANCE RAPPROCHÉE, L'OPÉRATEUR DOIT PRÉVOIR OU DEMANDER AU RESPONSABLE COMPÉTENT UN ÉCRAN OU D'AUTRES PROTECTEURS ADÉQUATS.

Pictogramme	Signification	Remarques	Référence
	Le port de lunettes est obligatoire	Il indique l'obligation pour le personnel de porter des lunettes de protection. Toujours porter cet EPI dans les opérations d'entretien. Le port des lunettes est prescrit en cas de risque de projection d'objets ou d'éclats.	M013
	Le port de gants isolants est obligatoire	Il indique l'obligation pour le personnel de porter des gants isolants de protection. Toujours porter cet EPI lors de l'utilisation et de l'entretien du produit.	M009
	Le port de brodequins de sécurité est obligatoire.	Il indique l'obligation pour le personnel de porter des brodequins de sécurité. Toujours porter cet EPI lors de l'utilisation et de l'entretien du produit.	M008
	Le port de vêtements de travail adéquats est obligatoire.	Il indique l'obligation pour le personnel de porter des vêtements de travail adéquats. Toujours porter cet EPI lors de l'utilisation et de l'entretien du produit.	M010



REMARQUE

L'UTILISATEUR INTÉGRERA LES EPI CITÉS EN FONCTION DU SITE DE TRAVAIL (TYPE ET MATÉRIAUX OBJET DE LA TÂCHE, ETC), DES PRESCRIPTIONS PRÉVUES ET DE LA RÉGLEMENTATION EN VIGUEUR DANS LE PAYS D'UTILISATION.



INFORMATION COMPLÉMENTAIRE

LE CHAPITRE 4.4 DE CE MANUEL DONNE LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES « PICTOGRAMMES » ET DES « EPI » SPÉCIFIQUES AU PRODUIT ACHETÉ. CE PARAGRAPHE ÉNUMÈRE ET EXPLIQUE SEULEMENT LES « PICTOGRAMMES » ET LES « EPI ».



DANGER

L'ACCÈS À LA ZONE DE TRAVAIL DE DESTINATION DU PRODUIT EST INTERDIT AU PERSONNEL NON AUTORISÉ.



ATTENTION !

L'ACHETEUR S'ENGAGE À INSTALLER ET À UTILISER LE PRODUIT ACHETÉ CONFORMÉMENT À LA RÉGLEMENTATION SUR LA PRÉVENTION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL ET À EN FAIRE UN BON USAGE, SELON SA DESTINATION, EN VEILLANT À SA BONNE CONSERVATION ET ENTRETIEN ; IL ASSUME AUSSI TOUTES LES RESPONSABILITÉS EN CAS D'USAGE IMPROPRE EN PLUS DES RISQUES FORTUITS ET DE FORCE MAJEURE.

1.10 Conditions de garantie

Toute information sur les conditions de garantie du fabricant est consultable dans les Conditions générales de vente disponibles sur le site www.metalmecsr.it.

2. MODÈLES DISPONIBLES ET EMPLOI

2.1 Modèles disponibles

Ci-dessous les produits conçus et fabriqués par Metalmec S.r.l. :

Désignation commerciale : Rampes et rampes larges pour application logistique en alliage d'aluminium

HLS	HS	M030	M040	M050
M060	M070	M075	M080	M090
M100	M115A	M125	M140	M150
M165	M170	M185	M200	M230
M120S	M105F	M120F	M130F	MPC
M070P	SH			

Désignation commerciale : Passerelles pour véhicules et pour piétons en alliage d'aluminium

MP12	MP16	MP22	MP26	MP32
MP40	MP50	MP60	MPP12	MPP16
MPP22	MPP26	MPP32	MPP40	MPP50
MPP60				

Désignation commerciale : Pont / Hayon de chargement en alliage d'aluminium

MPL	MS030	MS040
-----	-------	-------

Désignation commerciale : Rampe d'accès en alliage d'aluminium

MBAP	MBAC
------	------

2.2 Usage prévu

Le produit acheté ne doit être utilisé que par des personnes et/ou par des engins de transport manuels ou motorisés (chariots élévateurs par exemple) comme voie de passage entre les véhicules de transport de marchandises, les véhicules routiers, les engins agricoles et les parties d'édifices ou de chantiers, et en général pour combler les dénivelés par rapport au plan de référence (sol) tels que les quais de chargement.

2.3 Usage impropre et interdit par le fabricant

Le produit acheté ne doit être employé que dans les buts explicitement prévus par le fabricant. Il faut notamment :

- suivre les prescriptions/indications reportées dans ce manuel ;
- ne pas utiliser le produit s'il n'a pas été d'abord correctement posé aux fins de son utilisation ;
- ne pas heurter les rampes avec des outils ou des engins pouvant endommager les composants et/ou la structure ;
- ne pas utiliser de rampes, ponts, passerelles d'une portée inadaptée à l'engin qui doit y passer et/ou dans des conditions autres que celles indiquées dans le chapitre 3. Description technique d'utilisation
- ne pas surcharger les rampes, ponts et/ou passerelles au-delà de la portée maximale annoncée par le fabricant ;
- ne pas utiliser le produit hors des conditions ambiantes admises (voir le chapitre 4. Sécurité) ;
- ne pas utiliser le produit dans les conditions interdites et signalées dans ce manuel par des remarques de danger et/ou d'avertissement ;
- ne pas automatiser les rampes, les ponts, les passerelles avec des actionneurs non prévus par le fabricant. Tous les produits fournis par le fabricant sont manuels et dépourvus de tout actionnement automatique du mouvement ;
- ne pas utiliser le produit acheté comme moyen pour grimper ou franchir des barrières verticales, ne pas l'utiliser non plus comme table ou siège ;
- ne pas utiliser les passerelles sans avoir d'abord posé correctement et solidement les bords de contention (si prévus),
- aucun autre usage n'est prévu sauf celui reporté au paragraphe 2.2.

Toute modification effectuée sans l'autorisation écrite du fabricant et qui entraîne la modification des risques rendra toute forme de garantie caduque et exonérera le fabricant de toute responsabilité directe et indirecte (voir les Conditions générales de vente du fabricant).



REMARQUE

POUR UNE BONNE UTILISATION, IL EST RAPPELÉ QUE LES DONNÉES TECHNIQUES DU PRODUIT SONT REPORTÉES SUR LA PLAQUETTE D'IDENTIFICATION APPLIQUÉE SUR LE PRODUIT. VOIR AUSSI LES INFORMATIONS REPORTÉES DANS LE CHAPITRE 3.

3. DESCRIPTION TECHNIQUE D'UTILISATION

3.1 Prescriptions pour déterminer le modèle de rampes ou de rampes large pour application logistique en fonction des exigences de chacun

Ce paragraphe reporte une série de prescriptions techniques et comportementales que l'acheteur doit prendre en considération pour sélectionner le modèle approprié à ses exigences.



ATTENTION !

L'UTILISATEUR DOIT TOUJOURS ASSIMILER ET SUIVRE LES INSTRUCTIONS REPORTÉES CI-APRÈS SOUS PEINE DE DÉGÂTS À DES PERSONNES ET À DES BIENS. EN CAS DE DOUTE, NE PAS CHOISIR NI UTILISER LE PRODUIT, MAIS CONTACTER LE FABRICANT METALMEC S.R.L.

Longueur de la rampe

Pendant l'utilisation, l'inclinaison des rampes ne doit pas dépasser 30%, soit un angle de 16,5°. Pour calculer la longueur minimum des rampes, appliquer la formule suivante :

$$\text{LONGUEUR RAMPE EN MÈTRES (L)} = \frac{\text{DÉNIVELÉ EN MÈTRES (H)} \times 100}{\% \text{ PENTE MAXIMALE } (\alpha)}$$

Exemple :

Supposons de devoir combler un dénivelé H de 1,20 m.

(Dans la plupart des cas, H est la hauteur au sol du plan de chargement).

En appliquant la formule susmentionnée, on obtient :

$$\text{LONGUEUR RAMPE EN MÈTRES (L)} = \frac{1,20 \text{ m} \times 100}{30} = 4 \text{ m}$$

On en déduit donc qu'il faut utiliser des rampes d'une longueur de 4 m, en choisissant ensuite le modèle adapté en fonction aussi du poids (P) de l'engin qui devra passer dessus.



ATTENTION !

LA FORMULE CI-DESSUS CALCULE LA JUSTE LONGUEUR DE LA RAMPE PAR RAPPORT À LA PENTE OPTIMALE DE 30%. EN CAS DE PENTE INFÉRIEURE À 30% IL FAUDRA PRÉALABLEMENT VÉRIFIER AVEC LE FABRICANT METALMEC S.R.L. LA POSSIBILITÉ D'ADAPTER LA RAMPE POUR L'USAGE REQUIS.

■ Portée

Par portée on entend la charge maximale que le produit acheté (la rampe ou la paire de rampes par exemple) peut supporter.



ATTENTION !

NE JAMAIS DÉPASSER LA PORTÉE ANNONCÉE PAR LE FABRICANT.

La plaquette d'identification reporte les portées relatives à l'empattement de l'engin qui devra passer dessus.

La variation de l'empattement de l'engin modifie aussi la portée des rampes.

Dans tous les cas, la diminution de l'empattement de l'engin diminue la portée de la rampe.

En cas d'engin avec un empattement autre que ceux indiqués sur la plaquette d'identification du produit acheté, il est interdit d'utiliser le produit et il faudra obligatoirement s'adresser au distributeur et/ou au fabricant pour connaître la portée des rampes en votre possession par rapport à l'empattement de l'engin qui doit passer dessus.

La portée indiquée sur la plaquette s'entend pour des charges réparties uniformément par rapport aux différents empattements et à la largeur minimum de l'empreinte de l'engin.

Si les rampes sont utilisées pour faire passer des engins dont les charges ne sont pas réparties uniformément (à titre d'exemple non exhaustif, des tractopelles, des chariots élévateurs, des fraises, etc.) la portée indiquée sur la plaquette diminue ; il faut donc obligatoirement s'adresser au fabricant ou au revendeur pour connaître la portée des rampes par rapport à l'engin utilisé.

Pour calculer la portée des rampes en cas d'engins avec chenilles en acier, le poids effectif de l'engin doit être majoré de 15%.

■ Empreinte de la chenille ou de la roue

L'empreinte de la chenille ou de la roue de l'engin qui devra passer sur les rampes ne doit pas être inférieure à celle indiquée sur la plaquette.

■ Passage d'engins chenillés en acier et rouleaux compresseurs

Le passage sur les rampes avec des engins chenillés en acier ou des rouleaux compresseurs n'est admis qu'avec des rampes sans rebords opportunément prédisposées (ex. : application de bandes en caoutchouc).



ATTENTION !

LES ROULEAUX COMPRESSEURS DOIVENT AVOIR LA TRACTION INTÉGRALE.

3.2 Avertissements et limitations d'utilisation pour les rampes et rampes larges

N'utiliser que des rampes d'une longueur, portée et modèle adaptés à l'engin qui doit y passer dessus, conformément aux indications du fabricant. Il est interdit d'utiliser les rampes dans tous les cas où les exigences d'utilisation ne sont pas conformes aux dispositions du fabricant.

Il est obligatoire de connaître l'empattement (X) et le poids (P) de l'engin qui devra passer sur le produit acheté.



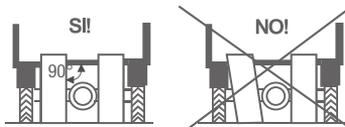
DANGER

IL EST OBLIGATOIRE DE CONNAÎTRE L'EMPATTEMENT (X) ET LE POIDS (P) DE L'ENGIN QUI DEVRA PASSER SUR LE PRODUIT ACHETÉ AINSI QUE SA PORTÉE.

Pour une mise en place fiable de la rampe, le plan de chargement doit être parallèle au sol et les deux ne doivent pas être en pente. Le véhicule à charger doit avoir le moteur coupé, la vitesse embrayée, le frein à main serré et les roues bloquées avec des cales ou autres moyens aussi efficaces.



Placer les rampes parallèlement entre elles et perpendiculairement au plan de chargement. Vérifier si la entraxe entre les rampes correspond à la largeur de voie du véhicule



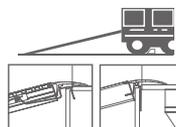
Régler correctement la trajectoire de montée avant de procéder à la montée effective. Ne pas corriger la trajectoire pendant la montée sous peine de créer des conditions d'instabilité avec risque de causer des dégâts à des personnes et à des biens, chute, glissement et/ou capotage.



Il est interdit de monter sur les bords des rampes avec les roues ou les chenilles, passer toujours au milieu.



Fixer les rampes au plan de chargement avec l'un des systèmes d'ancrage préconisés (voir le paragraphe 3.3 de ce manuel). Vérifier si la tête des rampes appuie de toute sa surface contre le plan de chargement.



Il est strictement interdit d'étayer les rampes, ponts, passerelles, etc. avec des supports en tout genre afin d'en augmenter la portée.



Il est interdit d'effectuer des freinages brusques ou des accélérations pouvant provoquer une instabilité pendant l'utilisation, et donc des dégâts à des personnes ou à des biens.

Il est interdit de passer sur les rampes, ponts, passerelles, etc. à une vitesse de plus de 0,12 km/h.

Il est interdit de passer sur les rampes avec des chenilles en acier ou des rouleaux compresseurs, si ces derniers n'ont pas été opportunément prédisposés par le fabricant avec des applications spéciales (ex. : bandes en caoutchouc).

Pour les rampes prédisposées avec des bandes en caoutchouc pour le passage de rouleaux compresseurs ou d'engins avec des chenilles en acier, il faudra vérifier la propreté des chenilles ou des rouleaux afin de garantir la meilleure adhérence possible entre l'engin et les rampes.

Pour ne pas endommager le chemin de roulement de la rampe, il est interdit d'y faire passer des engins avec des roues ou des chenilles sales. Il est notamment interdit de passer avec des engins ayant des cailloux ou autres débris encastrés dans les roues ou les chenilles.

Il est interdit de passer sur les rampes dont les chemins de roulement reportent des traces d'huile ou de graisse.

Utiliser les rampes en prenant en considération la répartition des charges sur les essieux du véhicule qui doit y passer. L'essieu plus lourd doit toujours être placé le plus haut. En cas d'outil pouvant stabiliser l'engin, il doit être placé dans la partie la plus basse (fig. 1).

Ne faire monter sur les rampes que des engins vides, même si leur poids en pleine charge ne dépasse pas la portée admise.

Ne pas utiliser les rampes comme des passerelles et/ou des ponts, si elles n'ont pas été opportunément prédisposées par le fabricant (fig. 2).

Comme précisé dans le paragraphe relatif à l'entretien, avant n'importe quelle utilisation l'opérateur doit toujours vérifier visuellement le bon état des composants de la structure et des soudures. En cas d'anomalies ou de composants endommagés, il est absolument interdit d'utiliser le produit.



DANGER

LE NON RESPECT DES INDICATIONS ET DES PRESCRIPTIONS SUSMENTIONNÉES IMPLIQUE UN COMPORTEMENT INTERDIT ET NON ADMIS PAR LE FABRICANT, QUI DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE DÉGÂTS À DES PERSONNES OU À DES BIENS.



DANGER

IL EST INTERDIT D'UTILISER LE PRODUIT ACHETÉ AVEC DES ENGINS DONT LE POIDS (P) DÉPASSE LA PORTÉE DU PRODUIT ACHETÉ.

3.3 Systèmes d'ancrage au plan de chargement pour rampes et rampes larges



ATTENTION !

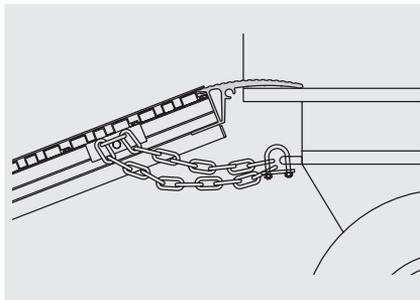
LES SYSTÈMES D'ANCRAGE SONT OBLIGATOIRES CAR ILS SERVENT À FIXER LES RAMPES AU PLAN DE CHARGEMENT ET À GARANTIR SÉCURITÉ ET STABILITÉ DANS L'UTILISATION DES RAMPES ET FONT PARTIE DE LEUR ÉQUIPEMENT DE SÉRIE. SEULES LES RAMPES AVEC UNE TÊTE AVEC TUYAU NE SONT PAS FOURNIES AVEC DES SYSTÈMES D'ANCRAGE CAR LEUR FORME/APPLICATION NE NÉCESSITE PAS D'UN SYSTÈME D'ANCRAGE SUPPLÉMENTAIRE.

Selon le modèle, des systèmes d'ancrage, illustrés ci-après, sont fournis, qui doivent être utilisés selon les instructions reportées :

■ Manille avec chaîne en acier

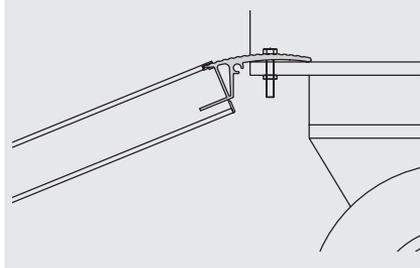
La chaîne en acier doit être fixée au plan de chargement avec la manille, puis enfilée sous le chemin de piétement de la rampe, dans les systèmes d'ancrage de la chaîne, qui peuvent être :

- une boucle
- un rond fixé avec des plateaux
- un tube soudé sous le chemin de piétement
- un rond soudé sous la tête (partie finale de la rampe qui s'appuie contre le plan de chargement).



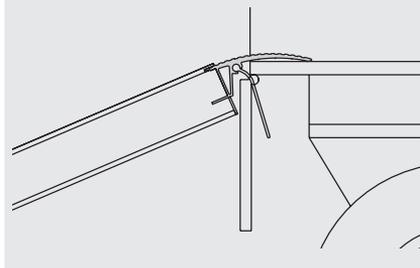
■ Axe en acier

Un axe en acier de Ø 14 mm et tête Ø 24 mm doit être introduit à travers les orifices de la tête de la rampe et du plan de chargement.



■ Languette en aluminium

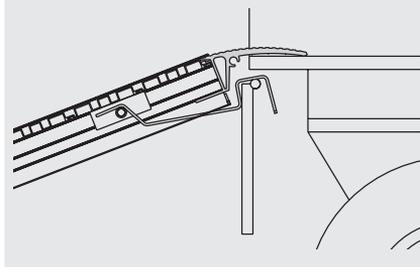
La languette en aluminium, d'abord introduite dans la tête de la rampe, doit être ensuite enfilée entre le plan de chargement et son bord afin que la rampe y soit parfaitement fixée. Ce système d'ancrage présente l'avantage que la languette puisse coulisser sur une bonne partie de la largeur de la rampe et pivoter dans la tête où elle a été introduite.



■ Étrier en acier

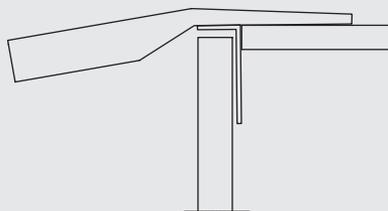
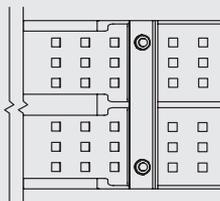
Ce système d'ancrage est montable et démontable en fonction des exigences d'utilisation.

Pour un ancrage parfait, la partie haute de l'étrier doit être enfilée entre le plan de chargement et son bord. L'avantage de cette fixation est qu'elle puisse coulisser sur une bonne partie de la largeur de la rampe et pivoter grâce à l'axe qui la relie à la rampe.



■ Étrier en aluminium

Cet ancrage est disponible en option, pour les modèles HLS et HS, et consiste en un étrier en aluminium à fixer à la rampe avec des boulons et des rondelles.



3.4 Avertissements et limitations d'utilisation pour les passerelles pour véhicules et pour piétons

- Les passerelles pour véhicules et pour piétons ont été conçues pour le passage, des personnes et des véhicules sur roues ou chenillés.
- Dans tous les cas, la diminution de l'empattement de l'engin diminue la portée de la passerelle.
- Il est conseillé de ne pas dépasser la vitesse de 0,3 m/seconde sur les passerelles, et d'éviter les freinages brusques et les accélérations.
- Il est absolument interdit d'étayer la passerelle, d'y faire passer des engins chenillés en acier, si elle n'a pas été opportunément préparée, ni de faire grimper les chenilles et les roues sur les rebords.
- Le passage de chenillés en acier requiert des passerelles pour véhicules avec des applications spéciales.
- Les passerelles permettent de combler la discontinuité de la chaussée (travaux, canalisations, barrières architecturales, etc.) ayant un dénivelé maximal de 8%.
- La passerelle doit avoir un appui minimal de 0,33 m aux deux extrémités.
- Les passerelles sont livrées avec des mains courantes/parapets pliants (pliant afin de réduire l'encombrement pendant le transport) qui doivent être posés verticalement et fixés avec les dispositifs de série, avant l'utilisation des passerelles.
- Pour assurer une meilleure adhérence, tant pour les engins que pour les personnes, le chemin de roulement doit toujours être propre.
- Utiliser les passerelles pour véhicules avec des engins dont les chenilles ont une largeur minimum de 0,2 m.
- Utiliser les passerelles pour véhicules avec des engins dont l'empreinte de roue minimum est de 0,2 x 0,2 m.
- Pour les passerelles pour véhicules, la répartition maximale admise sur les essieux avant et arrière de l'engin doit être respectivement de 40%-60% (idéal 50%-50%).
- Il est interdit d'utiliser les passerelles avec des charges supérieures à celles mentionnées par le fabricant sur la plaquette d'identification.
- Si les caractéristiques de l'engin diffèrent de celles mentionnées dans le catalogue du fabricant (à titre d'exemple non exhaustif : empattement, répartition non homogène de la charge, voie), il faut obligatoirement s'adresser au distributeur ou au fabricant pour connaître la portée de la passerelle en votre possession, afin de prévenir tout usage impropre.

3.5 Avertissements et limitations d'utilisation pour les ponts et les hayons

- Les ponts de chargement ont été conçus pour le passage de chariots élévateurs et autres engins de levage, de chariots industriels actionnés par un conducteur au sol et de personnes.
- Le dénivelé entre deux niveaux ne doit pas dépasser 12,5% (7° environ).
- Pour obtenir une largeur de sécurité minimum des deux côtés de l'engin de transport, la largeur du pont doit être plus grande de 0,70 m minimum par rapport à la voie de passage /transport, et dans tous les cas jamais inférieure à 1,25 m. Pour la sécurité des opérateurs, il est conseillé d'adopter une largeur de pont égale à celle de la surface de chargement du véhicule.
- Seuls des engins sur roues peuvent passer sur le pont.
- Il est absolument interdit de faire passer des engins avec des chenilles métalliques ou des pièces métalliques venant en contact avec la structure du pont.
- Il est interdit d'utiliser les ponts avec des charges supérieures à celles mentionnées par le fabricant sur la plaquette d'identification.
- Il est interdit d'utiliser les ponts de chargement couplé au hayon du véhicule, à moins qu'il n'ait été explicitement conçu dans ce but.
- Pour une mise en place sûre et correcte du pont, le véhicule sur lequel il doit s'appuyer doit toujours se placer parallèlement au bord du quai de chargement/déchargement.
- Lorsqu'ils ne sont pas boulonnés sur le plateau, les appuis doivent reposer contre le quai de chargement/déchargement et le plateau du véhicule sur au moins 0,10 m.
- Vérifier si les butées sous les ponts appuient correctement contre le plateau du camion et/ou du quai afin de prévenir tout glissement pendant le passage des engins.
- Après les opérations de passage/transport, et avant le départ du véhicule, vérifier si le pont a été enlevé.



DANGER

LE NON RESPECT DES INDICATIONS ET DES PRESCRIPTIONS SUSMENTIONNÉES PEUT FAIRE COURIR DES RISQUES À DES PERSONNES OU À DES BIENS ET EST INTERDIT PAR LE FABRICANT.

4. SÉCURITÉ

4.1 Généralités

Il incombe à l'utilisateur de former le personnel sur les risques d'accidents, les dispositifs de sécurité et sur les règles générales en matière de prévention des accidents du travail prévues par la réglementation UE et par celle du pays où le produit acheté est installé et/ou utilisé.

Le personnel utilisateur doit avoir lu et assimilé complètement le contenu de ce manuel. En cas de doutes sur l'interprétation des instructions, ne pas hésiter à contacter le fabricant Metalmecc S.r.l. pour obtenir les éclaircissements nécessaires.



TOUS CEUX QUI S'APPRÊTENT À UTILISER LE PRODUIT DOIVENT LIRE AVEC ATTENTION LES INFORMATIONS REPORTÉES DANS CE MANUEL ET LES ASSIMILER, NOTAMMENT LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ REPORTÉES DANS CE CHAPITRE.



LE PERSONNEL PRÉPOSÉ À L'ENTRETIEN DOIT AVOIR LU ET ASSIMILÉ LE CONTENU DE CE MANUEL AVANT TOUTE INTERVENTION D'ENTRETIEN.



DANGER

LA MODIFICATION OU REMPLACEMENT NON AUTORISÉ D'UNE OU PLUSIEURS PIÈCES DU PRODUIT, L'ADOPTION D'ACCESSOIRES MODIFIANT SON UTILISATION ET L'EMPLOI DE PIÈCES DÉTACHÉES AUTRES QUE CELLES PRÉCONISÉES PEUVENT ÊTRE UNE CAUSE DE RISQUES D'ACCIDENT ET SONT INTERDITS.



REMARQUE

LES INSTRUCTIONS DE CE MANUEL PEUVENT NE PAS PRENDRE EN CONSIDÉRATION DES SITUATIONS PARTICULIÈRES POUVANT SURGIR PENDANT DIFFÉRENTES PHASES D'INSTALLATION OU D'UTILISATION.

4.1.1 Normes de référence

La conception, fabrication et essai du produit acheté a pris en compte les dispositions des normes suivantes :

- EN 1090-3 - Exécution de structures d'acier et d'aluminium - partie 3 : Exigences techniques pour les structures d'aluminium.
- EN 1999-1-1 - Eurocode 9 - Conception des structures d'aluminium - partie 1-1 : Règles structurelles générales.
- EN ISO 15613 - Spécification et qualification des procédures de soudure pour matériaux métalliques - Qualification sur la base d'essais de soudure de pré-production.
- EN ISO 15614-2 - Spécification et qualification des procédures de soudure pour matériaux métalliques - Essais de qualification de la procédure de soudure - partie 2 : Soudure à l'arc de l'aluminium et de ses alliages.
- EN 1398 :2009 - Rampes de chargement réglables - Exigences de sécurité.

4.1.2 Certification du produit

Metalmecc S.r.l. émet sur le marché des produits en les accompagnant de :

- marquage (plaquette d'identification appliquée sur la structure du produit) ;
- déclaration de conformité du fabricant ;
- manuel d'instructions et mises en garde.

■ Description du marquage

Chaque produit Metalmecc S.r.l. reporte une plaquette d'identification indiquant clairement et de façon indélébile les informations suivantes :

1. la raison sociale et l'adresse du fabricant
2. la désignation commerciale
3. le modèle
4. le poids du produit à l'unité
5. la portée à l'unité ou à la paire et les empattements correspondants (lorsque applicable)
6. l'empreinte de roue/chenille minimum (lorsque applicable)
7. la date de fabrication
8. le numéro de série

Ci-dessous un fac-similé de la plaquette d'identification des différents produits fournis.

	<p>RAMPE DE CHARGEMENT MODÈLE :</p> <p>POIDS RAMPE : PORTÉE D'UNE SEULE RAMPE : PORTÉE A LA PAIRE : DATE DE FABRICATION : N° DE SÉRIE : FABRICANT : METALMECC S.r.l. Via S. Cassiano 6 Mapello 24030 (BG) Italie</p> <p style="text-align: right; font-size: 2em; opacity: 0.5;">Fac-similé</p>	 <p style="font-size: 0.8em;">Type Approved Safety Regular Production Surveillance www.tuv.com ID: 0101000117</p>
---	---	---

	<p>RAMPE DE CHARGEMENT MODÈLE :</p> <p>POIDS RAMPE : PORTÉE D'UNE SEULE RAMPE : PORTÉE A LA PAIRE : LARGEUR MINIMALE DE LA ROUE/CHENILLE : DATE DE FABRICATION : N° DE SÉRIE : FABRICANT : METALMECC S.r.l. Via S. Cassiano 6 Mapello 24030 (BG) Italie</p> <p style="text-align: right; font-size: 2em; opacity: 0.5;">Fac-similé</p>	 <p style="font-size: 0.8em;">Type Approved Safety Regular Production Surveillance www.tuv.com ID: 0101000117</p>
---	--	---

	<p>RAMPE LARGE LOGISTIQUE MODÈLE :</p> <p>POIDS RAMPE : PORTÉE : DATE DE FABRICATION : N° DE SÉRIE : FABRICANT : METALMECC S.r.l. Via S. Cassiano 6 Mapello 24030 (BG) Italie</p> <p style="text-align: right; font-size: 2em; opacity: 0.5;">Fac-similé</p>	 <p style="font-size: 0.8em;">Type Approved Safety Regular Production Surveillance www.tuv.com ID: 0101000117</p>
---	--	---

	<p>PASSERELLE POUR VÉHICULES MODÈLE :</p> <p>POIDS : PORTÉE POUR VEHICULES LARGES 750mm SUR CHENILLES CAOUTCHOUC : PORTÉE POUR VEHICULES LARGES 900mm SUR PNEUS : DATE DE FABRICATION : N° DE SÉRIE : FABRICANT : METALMEC S.r.l. Via S. Cassiano 6 Mapello 24030 (BG) Italie</p> <p style="text-align: right; font-size: 2em; opacity: 0.5;">Fac-similé</p> 
---	--

	<p>PASSERELLE POUR PIÉTONS MODÈLE :</p> <p>POIDS : PORTÉE : DATE DE FABRICATION : N° DE SÉRIE : FABRICANT : METALMEC S.r.l. Via S. Cassiano 6 Mapello 24030 (BG) Italie</p> <p style="text-align: right; font-size: 2em; opacity: 0.5;">Fac-similé</p> 
---	---

	<p>PONT DE CHARGEMENT MODÈLE :</p> <p>POIDS : PORTÉE : DATE DE FABRICATION : N° DE SÉRIE : FABRICANT : METALMEC S.r.l. Via S. Cassiano 6 Mapello 24030 (BG) Italie</p> <p style="text-align: right; font-size: 2em; opacity: 0.5;">Fac-similé</p>
---	--

	<p>HAYON DE CHARGEMENT MODÈLE :</p> <p>POIDS : PORTÉE : DATE DE FABRICATION : N° DE SÉRIE : FABRICANT : METALMEC S.r.l. Via S. Cassiano 6 Mapello 24030 (BG) Italie</p> <p style="text-align: right; font-size: 2em; opacity: 0.5;">Fac-similé</p>
--	---

	<p>RAMPE D'ACCÈS MODÈLE :</p> <p>POIDS : PORTÉE : DATE DE FABRICATION : N° DE SÉRIE : FABRICANT : METALMEC S.r.l. Via S. Cassiano 6 Mapello 24030 (BG) Italie</p> <p style="text-align: right; font-size: 2em; opacity: 0.5;">Fac-similé</p>
---	---

■ **Déclaration de conformité du fabricant** : Les pages suivantes reportent les déclarations de conformité du fabricant pour les différentes désignations commerciales et modèles.



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ DU FABRICANT

(selon la UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1)

La soussignée **METALMEC S.r.l.** établie
Via San Cassiano, 6 – 24030 Mapello (BG) - Italie

DÉCLARE EN SA QUALITÉ DE FABRICANT ET SOUS SA PROPRE RESPONSABILITÉ, QUE LE PRODUIT :

Désignation commerciale : Rampes et rampes larges de chargement en alliage d'aluminium
6005A

Modèles : M030, M040, M050, M070, M075, M080, M100, M115A,
M120S, M125, M140, M150, M165, M170, M185, M200,
M230, SH, M070P, MPC

a été conçu, fabriqué et testé conformément aux normes techniques suivantes :

- EN 1090-3 - Exécution de structures d'acier et d'aluminium - partie 3 : Exigences techniques pour les structures d'aluminium.
- EN 1999-1-1 - Eurocode 9 - Conception des structures d'aluminium - partie 1-1 : Règles structurelles générales.
- EN ISO 15613 - Spécification et qualification des procédures de soudure pour matériaux métalliques - Qualification sur la base d'essais de soudure de pré-production.
- EN ISO 15614-2 - Spécification et qualification des procédures de soudure pour matériaux métalliques - Essais de qualification de la procédure de soudure - partie 2 : Soudure à l'arc de l'aluminium et de ses alliages.
- EN 1398 :2009 - Rampes de chargement réglables - Exigences de sécurité.

il déclare aussi que

c'est à l'acheteur qu'incombe la bonne utilisation du produit acheté conformément à sa destination d'usage et aux instructions contenues dans le manuel technique fourni avec le produit,

il est interdit de modifier le produit acheté à quelque titre que ce soit.

Le fabricant décline toute responsabilité directe et/ou indirecte en cas de dégâts provoqués par un usage impropre du produit ou une destination d'usage autre que celle explicitement prévue par le fabricant.

Le modèle, la portée, la date de fabrication et le numéro de série sont reportés sur la plaquette d'identification du fabricant appliquée sur le produit ainsi que les données indiquées ci-dessous selon le type de rampe ou de rampe large achetée.

	<p>RAMPE DE CHARGEMENT MODÈLE :</p> <p>POIDS RAMPE : PORTÉE D'UNE SEULE RAMPE : PORTÉE A LA PAIRE : DATE DE FABRICATION : N° DE SÉRIE : FABRICANT : METALMEC S.r.l. Via S. Cassiano 6 Mapello 24030 (BG) Italie</p> 
---	---

	<p>RAMPE DE CHARGEMENT MODÈLE :</p> <p>POIDS RAMPE : PORTÉE D'UNE SEULE RAMPE : PORTÉE A LA PAIRE : LARGEUR MINIMALE DE LA ROUE/CHENILLE : DATE DE FABRICATION : N° DE SÉRIE : FABRICANT : METALMEC S.r.l. Via S. Cassiano 6 Mapello 24030 (BG) Italie</p> 
---	---

	<p>RAMPE LARGE LOGISTIQUE MODÈLE :</p> <p>POIDS RAMPE : PORTÉE : DATE DE FABRICATION : N° DE SÉRIE : FABRICANT : METALMEC S.r.l. Via S. Cassiano 6 Mapello 24030 (BG) Italie</p> 
--	---

Tous les produits Metalmec S.r.l. ont été vérifiés et testés selon les coefficients de sécurité prévus par les normes de référence.

Ces produits ont aussi été vérifiés par le TÜV (organisme notificateur international) qui a délivré la certification n° R 60098489.

Le dossier technique du produit est tenu auprès de **Metalmec S.r.l.** en qualité de personne juridique - Via San Cassiano, 6 – 24030 Mapello (BG) - Italie.



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ DU FABRICANT

(selon la UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1)

La soussignée **METALMEC S.r.l.** établie
Via San Cassiano, 6 – 24030 Mapello (BG) - Italie

DÉCLARE EN SA QUALITÉ DE FABRICANT ET SOUS SA PROPRE RESPONSABILITÉ, QUE LE PRODUIT :

Désignation commerciale : Rampes et rampes larges de chargement
en alliage d'aluminium 6005A

Modèles : HLS, HS, M060, M090, M105F, M120F, M130F, MPI, MPPI, MPCP

a été conçu, fabriqué et testé conformément aux normes techniques suivantes :

- EN 1090-3 - Exécution de structures d'acier et d'aluminium - partie 3 : Exigences techniques pour les structures d'aluminium.
- EN 1999-1-1 - Eurocode 9 - Conception des structures d'aluminium - partie 1-1 : Règles structurelles générales.
- EN ISO 15613 - Spécification et qualification des procédures de soudure pour matériaux métalliques - Qualification sur la base d'essais de soudure de pré-production.
- EN ISO 15614-2 - Spécification et qualification des procédures de soudure pour matériaux métalliques - Essais de qualification de la procédure de soudure - partie 2 : Soudure à l'arc de l'aluminium et de ses alliages.
- EN 1398 :2009 - Rampes de chargement réglables - Exigences de sécurité.

il déclare aussi que

c'est à l'acheteur qu'incombe la bonne utilisation du produit acheté conformément à sa destination d'usage et aux instructions contenues dans le manuel technique fourni avec le produit,
il est interdit de modifier le produit acheté à quelque titre que ce soit.

Le fabricant décline toute responsabilité directe et/ou indirecte en cas de dégâts provoqués par un usage impropre du produit ou une destination d'usage autre que celle explicitement prévue par le fabricant.

Le modèle, la portée, la date de fabrication et le numéro de série sont reportés sur la plaquette d'identification du fabricant appliquée sur le produit ainsi que les données indiquées ci-dessous selon le type de rampe achetée.

	<p>RAMPE DE CHARGEMENT MODÈLE :</p> <p>POIDS RAMPE : PORTÉE D'UNE SEULE RAMPE : PORTÉE A LA PAIRE : DATE DE FABRICATION : N° DE SÉRIE : FABRICANT : METALMEC S.r.l. Via S. Cassiano 6 Mapello 24030 (BG) Italie</p>
	<p>RAMPE DE CHARGEMENT MODÈLE :</p> <p>POIDS RAMPE : PORTÉE D'UNE SEULE RAMPE : PORTÉE A LA PAIRE : LARGEUR MINIMALE DE LA ROUE/CHENILLE : DATE DE FABRICATION : N° DE SÉRIE : FABRICANT : METALMEC S.r.l. Via S. Cassiano 6 Mapello 24030 (BG) Italie</p>
	<p>RAMPE POUR VÉHICULES MODÈLE :</p> <p>POIDS : PORTÉE POUR VEHICULES LARGES 750 mm SUR CHENILLES CAOUTCHOUC : PORTÉE POUR VEHICULES LARGES 900 mm SUR PNEUS : DATE DE FABRICATION : N° DE SÉRIE : FABRICANT : METALMEC S.r.l. Via S. Cassiano 6 Mapello 24030 (BG) Italie</p>
	<p>RAMPE POUR PIÉTONS MODÈLE :</p> <p>POIDS : PORTÉE : DATE DE FABRICATION : N° DE SÉRIE : FABRICANT : METALMEC S.r.l. Via S. Cassiano 6 Mapello 24030 (BG) Italie</p>
	<p>RAMPE LARGE LOGISTIQUE MODÈLE :</p> <p>POIDS RAMPE: PORTEE: DATE DE FABRICATION : N° DE SÉRIE : FABRICANT : METALMEC S.r.l. Via S. Cassiano 6 Mapello 24030 (BG) Italie</p>

Tous les produits Metalmecc S.r.l. ont été vérifiés et testés selon les coefficients de sécurité prévus par les normes de référence.

Le dossier technique du produit est tenu auprès de **Metalmecc S.r.l.** en qualité de personne juridique - Via San Cassiano, 6 – 24030 Mapello (BG) - Italie.



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ DU FABRICANT

(selon la UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1)

La soussignée **METALMEC S.r.l.** établie
Via San Cassiano, 6 – 24030 Mapello (BG) - Italie

DÉCLARE EN SA QUALITÉ DE FABRICANT ET SOUS SA PROPRE RESPONSABILITÉ, QUE LE PRODUIT :

Désignation commerciale : Passerelles piétonnes et pour véhicules en alliage d'aluminium
6005A

Modèles : MP12, MP16, MP22, MP26, MP32, MP40, MP50,
MP60, MPP12, MPP16, MPP22, MPP26, MPP32,
MPP40, MPP50, MPP60

a été conçu, fabriqué et testé conformément aux normes techniques suivantes :

- EN 1090-3 - Exécution de structures d'acier et d'aluminium - partie 3 : Exigences techniques pour les structures d'aluminium.
- EN 1999-1-1 - Eurocode 9 - Conception des structures d'aluminium - partie 1-1 : Règles structurelles générales.
- EN ISO 15613 - Spécification et qualification des procédures de soudure pour matériaux métalliques - Qualification sur la base d'essais de soudure de pré-production.
- EN ISO 15614-2 - Spécification et qualification des procédures de soudure pour matériaux métalliques - Essais de qualification de la procédure de soudure - partie 2 : Soudure à l'arc de l'aluminium et de ses alliages.
- EN 1398 :2009 - Rampes de chargement réglables - Exigences de sécurité.

il déclare aussi que

c'est à l'acheteur qu'incombe la bonne utilisation du produit acheté conformément à sa destination d'usage et aux instructions contenues dans le manuel technique fourni avec le produit,
il est interdit de modifier le produit acheté à quelque titre que ce soit.

Le fabricant décline toute responsabilité directe et/ou indirecte en cas de dégâts provoqués par un usage impropre du produit ou une destination d'usage autre que celle explicitement prévue par le fabricant.

Le modèle, la portée, la date de fabrication et le numéro de série sont reportés sur la plaquette d'identification du fabricant appliquée sur le produit ainsi que les données indiquées ci-dessous selon le type de passerelle achetée.

Pour la passerelle pour voitures la plaquette appliquée est la suivante :

	PASSERELLE POUR VÉHICULES MODÈLE :
	POIDS : PORTÉE POUR VEHICULES LARGES 750mm SUR CHENILLES CAOUTCHOUC : PORTÉE POUR VEHICULES LARGES 900mm SUR PNEUS : DATE DE FABRICATION : N° DE SÉRIE : FABRICANT : METALMEC S.r.l. Via S. Cassiano 6 Mapello 24030 (BG) Italie
	 <small>TUV Rheinland CERTIFIED Type Approved Safety Machine Production Europe www.tuv.com © 2016/04/2017</small>

Pour la passerelle piétonne la plaquette appliquée est la suivante :

	PASSERELLE POUR PIÉTONS MODÈLE :
	POIDS : PORTÉE : DATE DE FABRICATION : N° DE SÉRIE : FABRICANT : METALMEC S.r.l. Via S. Cassiano 6 Mapello 24030 (BG) Italie
	 <small>TUV Rheinland CERTIFIED Type Approved Safety Machine Production Europe www.tuv.com © 2016/04/2017</small>

Tous les produits Metalmec S.r.l. ont été vérifiés et testés selon les coefficients de sécurité prévus par les normes de référence.

Ces produits ont aussi été vérifiés par le TÜV (organisme notificateur international) qui a délivré la certification n° R 60098489.

Le dossier technique du produit est tenu auprès de **Metalmec S.r.l.** en qualité de personne juridique - Via San Cassiano, 6 – 24030 Mapello (BG) - Italie.



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ DU FABRICANT

(selon la UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1)

La soussignée **METALMEC S.r.l.** établie
Via San Cassiano, 6 – 24030 Mapello (BG) - Italie

DÉCLARE EN SA QUALITÉ DE FABRICANT ET SOUS SA PROPRE RESPONSABILITÉ, QUE LE PRODUIT :

Désignation commerciale : Pont / Hayon de chargement en alliage d'aluminium 6005A

Modèles : MPL, MS030, MS040

a été conçu, fabriqué et testé conformément aux normes techniques suivantes :

- EN 1090-3 - Exécution de structures d'acier et d'aluminium - partie 3 : Exigences techniques pour les structures d'aluminium.
- EN 1999-1-1 - Eurocode 9 - Conception des structures d'aluminium - partie 1-1 : Règles structurelles générales.
- EN ISO 15613 - Spécification et qualification des procédures de soudure pour matériaux métalliques - Qualification sur la base d'essais de soudure de pré-production.
- EN ISO 15614-2 - Spécification et qualification des procédures de soudure pour matériaux métalliques - Essais de qualification de la procédure de soudure - partie 2 : Soudure à l'arc de l'aluminium et de ses alliages.
- EN 1398 :2009 - Rampes de chargement réglables - Exigences de sécurité.

il déclare aussi que

c'est à l'acheteur qu'incombe la bonne utilisation du produit acheté conformément à sa destination d'usage et aux instructions contenues dans le manuel technique fourni avec le produit,
il est interdit de modifier le produit acheté à quelque titre que ce soit.

Le fabricant décline toute responsabilité directe et/ou indirecte en cas de dégâts provoqués par un usage impropre du produit ou une destination d'usage autre que celle explicitement prévue par le fabricant.

Le modèle, la portée, la date de fabrication et le numéro de série sont reportés sur la plaquette d'identification du fabricant appliquée sur le produit ainsi que les données indiquées ci-dessous selon le type de pont ou de hayon acheté.

Pour le pont la plaquette appliquée est la suivante :

	PONT DE CHARGEMENT MODÈLE :
	POIDS : PORTÉE : DATE DE FABRICATION : N° DE SÉRIE : FABRICANT : METALMEC S.r.l. Via S. Cassiano 6 Mapello 24030 (BG) Italie

Pour le hayon la plaquette appliquée est la suivante :

	HAYON DE CHARGEMENT MODÈLE :
	POIDS : PORTÉE : DATE DE FABRICATION : N° DE SÉRIE : FABRICANT : METALMEC S.r.l. Via S. Cassiano 6 Mapello 24030 (BG) Italie

Tous les produits Metalmec S.r.l. ont été vérifiés et testés selon les coefficients de sécurité prévus par les normes de référence.

Le dossier technique du produit est tenu auprès de **Metalmec S.r.l.** en qualité de personne juridique - Via San Cassiano, 6 – 24030 Mapello (BG) - Italie.



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ DU FABRICANT

(selon la UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1)

La soussignée **METALMEC S.r.l.** établie
Via San Cassiano, 6 – 24030 Mapello (BG) - Italie

DÉCLARE EN SA QUALITÉ DE FABRICANT ET SOUS SA PROPRE RESPONSABILITÉ, QUE LE PRODUIT :

Désignation commerciale : Rampe d'accès en alliage d'aluminium 6005A

Modèles : MBAP, MBAC

a été conçu, fabriqué et testé conformément aux normes techniques suivantes :

- EN 1090-3 - Exécution de structures d'acier et d'aluminium - partie 3 : Exigences techniques pour les structures d'aluminium.
- EN 1999-1-1 - Eurocode 9 - Conception des structures d'aluminium - partie 1-1 : Règles structurelles générales.
- EN ISO 15613 - Spécification et qualification des procédures de soudure pour matériaux métalliques - Qualification sur la base d'essais de soudure de pré-production.
- EN ISO 15614-2 - Spécification et qualification des procédures de soudure pour matériaux métalliques - Essais de qualification de la procédure de soudure - partie 2 : Soudure à l'arc de l'aluminium et de ses alliages.
- EN 1398 :2009 - Rampes de chargement réglables - Exigences de sécurité.

il déclare aussi que

c'est à l'acheteur qu'incombe la bonne utilisation du produit acheté conformément à sa destination d'usage et aux instructions contenues dans le manuel technique fourni avec le produit,
il est interdit de modifier le produit acheté à quelque titre que ce soit.

Le fabricant décline toute responsabilité directe et/ou indirecte en cas de dégâts provoqués par un usage impropre du produit ou une destination d'usage autre que celle explicitement prévue par le fabricant.

Le modèle, la portée, la date de fabrication et le numéro de série sont reportés sur la plaquette d'identification du fabricant appliquée sur le produit ainsi que les données indiquées ci-dessous.

	<p>RAMPE D'ACCÈS MODÈLE :</p> <p>POIDS : PORTÉE : DATE DE FABRICATION : N° DE SÉRIE : FABRICANT : METALMEC S.r.l. Via S. Cassiano 6 Mapello 24030 (BG) Italie</p>
---	---

Tous les produits Metalmec S.r.l. ont été vérifiés et testés selon les coefficients de sécurité prévus par les normes de référence.

Le dossier technique du produit est tenu auprès de **Metalmec S.r.l.** en qualité de personne juridique - Via San Cassiano, 6 – 24030 Mapello (BG) - Italie.

4.1.3 Conditions ambiantes d'exercice

Le produit est utilisable aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur, à l'abri d'agents agressifs tels que des vapeurs corrosives ou des sources de chaleur élevée.

Plus précisément, le produit acheté doit être utilisé à une température ambiante comprise entre -20°C et +45°C.

Il est interdit d'utiliser le produit acheté dans des conditions autres que celles mentionnées.

Plus précisément, l'environnement d'installation et de travail ne doit pas présenter :

- une exposition à des fumées ou à des vapeurs corrosives,
- une exposition à des vapeurs oléagineuses,
- une exposition à des mélanges explosifs de poudres ou de gaz ou à des aires classées ;
- une exposition à des vibrations, chocs ou tremblements anormaux,
- une exposition à des intempéries hors des seuils admis ou à l'égouttement,
- une exposition à des radiations nucléaires.

4.2 Traitement des déchets

Après sa pose et au cours de son utilisation, le produit ne provoque pas de nuisance environnementale.



ATTENTION !

IL EST RAPPELÉ L'OBSERVANCE DE LA RÉGLEMENTATION EN VIGUEUR EN MATIÈRE DE TRAITEMENT DES HUILES USÉES ET DES RÉSIDUS FERREUX.

La collecte, le transport et le traitement des déchets toxiques, entendues comme des opérations de transformation nécessaires en vue de leur recyclage, ainsi que le dépôt et la décharge sur le sol, constituent des opérations d'intérêt public soumises à l'observation des principes généraux suivants :

- a) tout préjudice ou danger pour la santé et la sécurité de la collectivité et des particuliers doit être évité,
- b) le respect des exigences hygiéniques et sanitaires doit être garanti et tout risque de pollution de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol doit être évité.

Les systèmes de recyclage des matériaux et de l'énergie doivent être encouragés en observant des critères économiques et efficaces.



ATTENTION !

TOUT TRAITEMENT ABUSIF PAR LE PROPRIÉTAIRE ENTRAÎNE L'APPLICATION DES SANCTIONS ADMINISTRATIVES PRÉVUES PAR LA RÉGLEMENTATION EN VIGUEUR EN LA MATIÈRE.

4.3 Risques résiduels

En phase de conception, les zones ou éléments à risque ont été évalués et les mesures nécessaires ont été prises pour ne pas faire courir de risques aux personnes ni provoquer de dégâts au produit, comme indiqué dans les paragraphes précédents.

	ATTENTION ! IL EST INTERDIT DE DÉMONTER LES PROTECTEURS PRÉVUS. IL EST INTERDIT D'INTRODUIRE DES OUTILS OU DES CORPS ÉTRANGERS DANS LA ZONE DE TRAVAIL.
---	--

Ce paragraphe récapitule les risques résiduels.

Étant donné le type de produit acheté, il est conseillé d'observer les instructions reportées dans ce manuel.

4.3.1 Heurt et écrasement

- Risque de heurt pendant la manutention, l'installation et la mise en place du produit, avant et pendant son utilisation en cas de non respect des prescriptions et indications du fabricant
- Risque d'écrasement pendant la manutention, l'installation et la mise en place du produit, avant et pendant son utilisation en cas de non respect des prescriptions et indications du fabricant
- Risque d'écrasement si l'on se place sous le produit ou si on l'utilise comme un moyen de passage en cas de non respect des prescriptions et indications du fabricant.

	DANGER IL EST ABSOLUMENT INTERDIT DE STATIONNER OU DE PASSER SOUS LE PRODUIT EN L'UTILISANT COMME UN PONT, QUELLE QUE SOIT LA SITUATION, SURTOUT PENDANT L'UTILISATION. SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT REPORTÉES DANS CE MANUEL POUR LA MANUTENTION ET L'INSTALLATION DU PRODUIT.
--	---

Risques résiduels		EPI	   
-------------------	---	-----	--

4.3.2 Cisaillement

- Risque de cisaillement pendant la manutention, l'installation et la mise en place du produit, avant et pendant son utilisation avec les bords du produit en cas de non respect des prescriptions et indications du fabricant.

Risques résiduels		EPI	   
-------------------	---	-----	--

4.3.3 Chute

- Risque de chute et de capotage de l'engin en cas de non respect des indications reportées dans ce manuel, avec une attention particulière au chapitre 3.
- Il est interdit de laisser, même provisoirement, des outils et des objets le long et sur le produit qui pourraient empêcher ou limiter son utilisation.
- Il est interdit de grimper sur le produit pendant le passage des engins sous peine de tomber et de se blesser gravement ou d'être renversé par l'engin.

Risques résiduels		EPI				
-------------------	---	-----	---	---	--	---

4.3.4 Dérapage

- Des traces de lubrifiants ou des résidus d'huile sur le produit peuvent faire dérapier l'engin ou le personnel préposé à l'installation et à la mise en place avant l'utilisation.

	ATTENTION ! ACCÉDER À CES ZONES AVEC DES CHAUSSURES À SEMELLE ANTI-DÉRAPANTE ET LES TENIR TOUJOURS PROPRES. EFFECTUER DES VÉRIFICATIONS PÉRIODIQUES EN FONCTION DE L'UTILISATION.
---	--

Risques résiduels		EPI				
-------------------	--	-----	--	--	---	--

4.3.5 Trébuchement

- Le dépôt désordonné de matériel peut constituer un risque de trébuchement et de limitation partielle ou totale de maintenance ; il peut aussi créer des risques de chute et de dérapage avec risque de capotage de l'engin ou de chute de la personne qui passe.
- Ne jamais accumuler de matériel sur les rampes, ponts et passerelles avant l'utilisation ; le poste de travail, les passages et les issues de secours doivent toujours être dégagés et conformes à la réglementation en vigueur.

4.4 Plaques d'avertissement

Des étiquettes et des pictogrammes ont été appliqués sur le produit afin de signaler les risques résiduels et les actions conséquentes à adopter obligatoirement selon les procédures de sécurité reportées dans ce manuel.

Selon sa couleur et sa forme géométrique, la signalétique de sécurité a une signification différente. Il est notamment rappelé que :

Signification	Forme	Couleur
Danger		Jaune
Interdiction		Rouge
Obligation		Bleu
Informations		Bleu

Le non respect de la signalétique de sécurité peut créer des situations de danger et provoquer des blessures corporelles graves, voire la mort, ou endommager les équipements.

En fonction des risques identifiés, Metalmecc S.r.l. a doté le produit de plaques d'avertissement de danger, de mise en garde et d'obligation définies conformément à la directive européenne en matière de pictogrammes rédactionnels à utiliser (Directive 92/58/CEE).

Les plaquettes en objet ont été appliquées dans un emplacement bien visible.



ATTENTION !

IL EST ABSOLUMENT INTERDIT D'ENLEVER LES PLAQUES D'AVERTISSEMENT PRÉSENTES SUR LE PRODUIT. METALMECC S.R.L. DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ SUR LA SÉCURITÉ DU PRODUIT EN CAS DE NON RESPECT DE CETTE INTERDICTION.



ATTENTION !

L'UTILISATEUR EST TENU DE REMPLACER LES PLAQUES D'AVERTISSEMENT DEVENUES ILLISIBLES.

REMARQUE



POUR LE TYPE DE PLAQUES D'AVERTISSEMENT APPLIQUÉES SUR LE PRODUIT, CONSULTER LE PARAGRAPHE CI-DESSOUS.

LA COLONNE "N° DE RÉFÉRENCE" DU TABLEAU DU CHAPITRE 1 SE RAPPORTE AU N° DE RÉFÉRENCE DE L'AUTOCOLLANT À MENTIONNER LORS DE LA COMMANDE AU BUREAU DES PIÈCES DÉTACHÉES DU FABRICANT.



5. INSTALLATION

5.1 Généralités

Ce chapitre reporte les instructions générales à appliquer pour effectuer les opérations ci-dessous en toute sécurité.

- Manutention des produits emballés à leur arrivée auprès de l'établissement de l'acheteur.
- Conditions de stockage éventuel des produits emballés.
- Déballage des produits.
- Manutention du produit acheté.

Les destinataires de ce chapitre doivent lire et assimiler son contenu avant d'effectuer tout type de **manutention** sur le produit. Toutes les opérations susmentionnées doivent être effectuées conformément aux instructions de ce manuel.

Le personnel préposé à la manutention doit tout mettre en œuvre afin de prévenir toute situation pouvant constituer un risque potentiel pour sa propre sécurité et celle des autres, en faisant preuve de bon sens et en informant immédiatement ses responsables hiérarchiques en cas d'anomalies ou de dégâts au produit acheté.

5.2 Conditions de fourniture

5.2.1 Emballage et transport

METALMEC S.r.l. expédie le produit acheté de son site de production ou du site du distributeur vers celui de l'acheteur utilisateur, en un ou plusieurs colis.

Selon la distance, les demandes spécifiques de l'acheteur, et le temps de permanence du produit dans son emballage, l'expé-

dition s'effectuera selon l'un des modes suivants :

- emballage standard : le produit est cerclé et/ou enveloppé dans un film thermorétractable et/ou posé sur une europalette en bois pressé ;
- emballage spécial pour livraisons hors UE : le produit est cerclé et/ou enveloppé dans un film thermorétractable et/ou posé sur une europalette en bois pressé (qui ne requiert pas de traitement thermique ni de fumigation).

Le transport doit s'effectuer avec un camion couvert ou bâché, selon le type de chargement.



L'emballage reporte l'adresse de l'expéditeur et du destinataire.

Le **Document de transport (DDT) / livraison** reporte la liste détaillée de la fourniture (y compris la référence à ce manuel), la quantité et le poids total de la marchandise afin de fournir toutes les indications pour l'identification du contenu.



ATTENTION !

OBSERVER LES INSTRUCTIONS CI-DESSOUS AFIN DE GARANTIR LA STABILITÉ ET PRÉVENIR LES RISQUES LIÉS À LA MANUTENTION DU PRODUIT.

- N'improviser aucune manœuvre mais suivre toujours les indications de la notice technique.
- Ne jamais manutentionner le produit avec des chaînes ou des filins en acier, au risque de l'endommager.
- N'utiliser que des sangles en polyester pour manutentionner le produit.
- **Important !** Les sangles en polyester pour manutentionner le produit doivent avoir une portée appropriée à la charge à manutentionner.
- Il est conseillé de manutentionner le produit avec un chariot élévateur ou un autre engin de levage d'une portée appropriée, en utilisant les élingues susmentionnées.
- Attention ! Ne pas stationner sous des charges suspendues.



ATTENTION !

EN CAS DE MANUTENTION MANUELLE, NE PAS EXCÉDER LA CHARGE LIMITE PAR PERSONNE PRÉVUE PAR LA RÉGLEMENTATION EN VIGUEUR EN MATIÈRE DE PRÉVENTION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL. LA MANUTENTION AVEC DES ÉLINGUES DOIT S'EFFECTUER AVEC DES SANGLES EN POLYESTER POUR NE PAS ENDOMMAGER LA STRUCTURE DU PRODUIT. NE PAS HEURTER LE PRODUIT AVEC DES OUTILS OU DES ENGIN S POUVANT ENDOMMAGER LES COMPOSANTS ET/OU LA STRUCTURE.

Les opérations de manutention doivent uniquement être effectuées par des manutentionnaires qualifiés. Si le gabarit de la charge empêche d'avoir une bonne visibilité, il est conseillé de faire appel à une deuxième personne pour assister le conducteur de l'engin dans ses manœuvres.

5.3 Préparation de l'environnement de travail

5.3.1 Généralités

Sauf autres accords convenus lors de la commande, l'acheteur prend à sa charge :

- les engins de levage appropriés en fonction des charges à manutentionner,
 - la mise à la terre du produit en cas d'utilisation à l'extérieur et/ou dans des environnements classés.
- L'installation est effectuée par un personnel spécialisé qui opère sur la base de la documentation envoyée à l'acheteur avec la marchandise, et qui devra, le cas échéant, préparer les infrastructures nécessaires.

Avant de procéder aux opérations de **manutention et d'installation**, l'acheteur doit vérifier d'avoir reçu, analysé et assimilé les documents suivants :

- **Document de transport (DDT) / livraison** reportant la liste détaillée de la fourniture (y compris la référence à ce manuel), la quantité et le poids total de la marchandise.
- **Le manuel d'instructions et mises en garde** pour comprendre les informations sur le produit acheté.



ATTENTION !

POUR LES CONDITIONS D'EXERCICE, SE REPORTER AU CHAPITRE 4 QUI INDIQUE LES CONDITIONS AMBIANTE DE L'ENVIRONNEMENT D'INSTALLATION ET D'UTILISATION.



ATTENTION !

NE PAS MANUTENTIONNER LE PRODUIT ACHETÉ EN CAS DE CONDITIONS ATMOSPHÉRIQUES DIFFICILES, TELLES QU'UN VENT SOUFFLANT À PLUS DE 0,3 M/MINUTE.

Lors de la réception, vérifier la quantité et l'état de la marchandise ; en cas de dégâts apparents, en informer immédiatement le fabricant. En cas de dégâts apparents, il faut le signaler sur le **document de transport (DDT) / livraison** avec la mention « sous réserve ».

5.3.2 Choix et exigences du lieu d'installation

L'acheteur doit choisir attentivement le lieu d'installation et d'utilisation du produit, en prenant en compte les critères suivants :

- l'espace de travail
- les voies de passage
- les issues de secours

La vérification de l'installation finale et de son utilisation conforme à la réglementation en vigueur en la matière est de la responsabilité exclusive de l'acheteur.

Le sol du site d'installation et utilisation doit être aplani, conforme aux exigences de l'application et en mesure de supporter les poids mentionnés dans ce manuel sur le produit acheté avec les coefficients de sécurité.

Pour manutentionner/mettre en place le produit acheté, il faut disposer d'un espace minimum approprié à l'encombrement du produit.

Sur la base de l'analyse des risques effectuée en fonction de la destination finale du produit, l'utilisateur a la responsabilité d'évaluer les espaces minimums nécessaires pour l'utilisation, l'entretien et l'inspection, les voies de passage, les issues de secours, etc. conformément à la réglementation en vigueur sur le site d'utilisation.

5.3.3 Procédures de levage et de manutention

Pour effectuer les opérations de levage et de manutention du le produit acheté, suivre les instructions de ce paragraphe.

La portée minimum des engins de levage doit correspondre au poids du produit majoré en fonction des exigences des consignes de sécurité.

Le poids total du produit acheté est mentionné sur la plaquette d'identification.



REMARQUE

LES OPERATIONS DE LEVAGE ET DE MANUTENTION DES COLIS DOIT ÊTRE EFFECTUÉE PAR DES MANUTENTIONNAIRES QUALIFIÉS ET DÛMENT INSTRUITS À CETTE TÂCHE.

MANUTENTIONNER LES COLIS EN SUIVANT LES INDICATIONS ET LES PICTOGRAMMES REPORTÉS DESSUS EN UTILISANT UN OUTILLAGE ET DES ÉQUIPEMENTS ADAPTÉS.



DANGER

AVANT L'UTILISATION, VÉRIFIER L'ÉTAT ET LA FIXATION DES ENGIN ET DES DISPOSITIFS DE MANUTENTION. UTILISER DES ÉLINGUES, DES EPI ET DES ÉQUIPEMENTS ADAPTÉS.



Le port des gants de sécurité est obligatoire.



Le port de brodequins de sécurité est obligatoire.



Vérifier toujours les sangles avant de les utiliser ou du moins les vérifier périodiquement.



Il est interdit de passer sous des charges suspendues.

Aucun outil ou matériels ne doivent encombrer la zone de travail, qui pourraient entraver les tâches du personnel.

Il est interdit au personnel de prendre des substances qui ralentiraient les réflexes ou auraient des répercussions sur sa condition physique.

Pendant le travail, le personnel doit interdire l'accès à la zone de travail aux personnes non autorisées.

Délimiter avec des bandes toute la zone de travail réservée uniquement au personnel.





ATTENTION !

EN CAS DE CHARGE ENCOMBRANTE NE PERMETTANT PAS D'AVOIR UNE BONNE VISIBILITÉ, IL FAUT PRÉVOIR UNE DEUXIÈME PERSONNE EN DEHORS DU RAYON D'ACTION DE L'ENGIN DE LEVAGE, POUR QU'ELLE ASSISTE LE MANUTENTIONNAIRE DANS SES MANŒUVRES.



DANGER

IL EST INTERDIT DE PASSER SOUS DES CHARGES SUSPENDUES. NE JAMAIS FAIRE PASSER LA CHARGE AU-DESSUS DU PERSONNEL PRÉSENT SUR LE SITE.

5.3.4 Plaques à appliquer dans la zone de travail

Les plaquettes suivantes doivent être placées dans la zone de travail pendant les phases d'installation :



L'accès est interdit à toute personne non autorisée !



Interdiction de fumer !



Ne pas utiliser de flamme nue !



Charges suspendues !



Chariots élévateurs en circulation !



Risque de chute !

5.3.5 Résidus et pollution environnementale



Résidus d'emballage

Quel que soit le type d'emballage (Pluriball ou Bubble Wrap et cerclage), après le déballage, éliminer tous les éléments de rembourrage et de fixation, si prévus. Les résidus d'emballage sont assimilés à des déchets résultant du déballage auprès de l'acheteur.



REMARQUE

L'UTILISATEUR EST TENU DE TRAITER LES DÉCHETS CONFORMÉMENT À LA RÉGLEMENTATION LOCALE EN VIGUEUR EN LA MATIÈRE. L'UTILISATEUR EST TENU DE FORMER SON PERSONNEL SUR LA GESTION DU TRAITEMENT DES DÉCHETS.

5.3.6 Accessoires de levage

Pour certaines opérations décrites dans les chapitres suivants :

- **Manutention des produits emballés**
- **Déballage**
- **Manutention des produits**

requièrent l'adoption d'élingues (ex. : sangles en polyester) qui ne sont pas fournies par Metalmec S.r.l.

Les paragraphes suivants donnent des informations sur l'utilisation en toute sécurité de certaines élingues (sangles en polyester).



DANGER

LES INFORMATIONS DES PARAGRAPHE SUIVANTS SUR LES ÉLINGUES NE SONT DONNÉES QU'À TITRE INDICATIF, MAIS DOIVENT ÊTRE RESPECTÉES.

Choisir le type d'élingue en fonction de sa portée et de la charge à manutentionner.

Prendre en compte la répartition des charges sur chaque point de prise ou d'élingage de la masse qui pourrait être excentrée ou en déséquilibre.

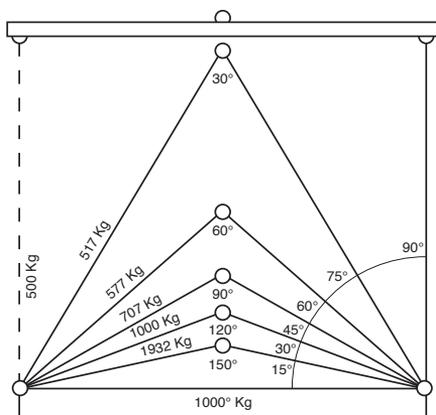
Consulter les fiches techniques du fabricant des élingues pour connaître leur mode d'emploi et les portées.



DANGER

SI ELLES NE SONT PAS UTILISÉES VERTICALEMENT, LA PORTÉE DES SANGLES EN POLYESTER DIMINUE AU FUR ET À MESURE DE L'AUGMENTATION DE L'ANGLE QUI SE FORME ENTRE ELLES, SELON LE SCHÉMA SUIVANT ; IL FAUDRA EN TENIR COMPTE DANS LE CHOIX DE L'ENGIN DE LEVAGE D'UNE PORTÉE ADÉQUATE. CI-JOINT UN EXEMPLE ILLUSTRANT LA DIMINUTION EN FONCTION DE L'ANGLE.

En fonction de l'inclinaison de l'élingage, la force agissant sur chaque élingue, en cas d'une charge de 1 000 kg, varie de 500 kg (élingues verticales) à 1 932 kg (angle au sommet 150°) comme illustré sur l'image.



REMARQUE



AVANT DE MANUTENTIONNER DES CHARGES AVEC LES TIRANTS D'ÉLINGAGE, EFFECTUER LES OPÉRATIONS SUIVANTES :

- VÉRIFIER L'ÉTAT GÉNÉRAL,
- VÉRIFIER LE BON ÉTAT ET L'EFFICIENCE,
- VÉRIFIER SI LA PORTÉE DU TIRANT REPORTÉE SUR LA PLAQUETTE EST ADAPTÉE À LA CHARGE À MANUTENTIONNER,
- VÉRIFIER L'ÉQUILIBRAGE DE LA CHARGE ET SI ELLE NE CONTIENT PAS DE PIÈCES EN VRAC,
- VÉRIFIER SI LE TIRANT NE SUBIT PAS D'ENDOMMAGEMENT PENDANT LA MANUTENTION.



ATTENTION !

LA MANUTENTION D'UNE CHARGE DE PLUS DE 25 KG REQUIERT UN ENGIN DE LEVAGE ADAPTÉ, EN TENANT COMPTE DES MARGES DE SÉCURITÉ PRÉVUES PAR LA RÉGLEMENTATION EN VIGUEUR EN LA MATIÈRE.

5.4 Stockage

Le produit emballé peut être emmagasiné à l'abri et à une température comprise entre -20 °C et 45 °C, à un taux d'humidité maximal de 70 %. Ne pas stocker le produit verticalement contre un mur ou une autre surface en raison du risque de chute en cas de heurt ou de vent fort.

Stocker toujours le produit horizontalement sur une surface plane.

Faire très attention en manutentionnant le produit et éviter les chocs. Veiller à ne pas endommager les emballages pendant le stockage. L'acheteur ne doit réparer aucun emballage endommagé.

5.5 Déballage

Ouverture de l'emballage : déballer soigneusement, séparer les éléments et les manutentionner verticalement après les avoir élinguer soigneusement. Après avoir déballé le produit acheté, ne le manutentionner qu'avec des équipements ad hoc.

Vérification du bon état : après l'avoir déballé, vérifier le bon état du produit acheté.

Contactez le fabricant si vous pensez qu'il manque une pièce.

5.6 Pose et mise en place

En fonction de sa destination, le produit acheté doit être placé près de son lieu d'installation.

Avant de procéder à l'installation et à l'utilisation, il faut :

- enlever les emballages standards et les emballages spéciaux (si prévus),
- enlever tous les dispositifs de fixation utilisés pour le transport,
- manutentionner avec des sangles solidement fixées à l'engin de levage, conformément aux indications de ce manuel,
- vérifier si la surface du local/site d'installation et/ou d'utilisation est aplanie et apte à supporter le poids du produit.



INFORMATION

LA MANUTENTION D'UNE CHARGE DE PLUS DE 25 KG PENDANT L'INSTALLATION ET L'UTILISATION REQUIERT UN ENGIN DE LEVAGE ADAPTÉ TEL QU'UN CHARIOT ÉLÉVATEUR OU UN TRANSPALETTE.



INFORMATION COMPLÉMENTAIRE

CONSULTER LE MANUEL TECHNIQUE DE CHAQUE ENGIN DE MANUTENTION OU DE SOUTIEN.

En plus de la réglementation en matière de prévention des accidents du travail en vigueur dans le pays, le personnel est aussi tenu d'observer les instructions reportées dans ce manuel.

5.7 Obligations de l'utilisateur

L'utilisateur doit préparer :

- le local/site d'installation et/ou d'utilisation conformément à la réglementation locale en vigueur en matière de prévention des accidents de travail.

5.8 Vérifications générales

Procéder à une vérification générale de la partie mécanique, et notamment :

- pour les produits non vendus à l'unité, vérifier visuellement tous les ensembles composant le produit acheté, pour vérifier l'absence d'anomalies mécaniques ou de corps étrangers ;
- vérifier soigneusement le bon état du produit ;
- vérifier le montage et l'alignement des ensembles mécaniques, ainsi que leur fixation à la structure ;
- vérifier le serrage de toute la visserie du produit acheté ;
- vérifier le mouvement des parties mobiles (si prévues).

5.9 Mise hors service

Ce paragraphe donne des indications sur la mise hors service et le démantèlement du produit acheté à la fin de sa durée de vie. Pour la mise hors service, procéder comme indiqué ci-dessous en prenant aussi en compte les indications des manuels des fabricants des équipements utilisés.

Les opérations ci-dessous s'adressent uniquement au personnel spécialisé et agréé.

- créer de l'espace suffisant pour effectuer tous les mouvements sans entraves et sans risque pour le personnel,
- porter toujours les EPI appropriés, tels que décrits dans le chapitre 4,

Le produit acheté ne contient pas de composants ni de substances dangereuses nécessitant les procédures spéciales de traitement.



DANGER

FAIRE TRÈS ATTENTION, CAR LA DÉPOSE PEUT ENTRAÎNER LA CHUTE D'UNE PIÈCE ET CONSTITUER UN DANGER POUR LE PERSONNEL.

- déposer les parties mobiles et trier, dans la mesure du possible, les composants en fonction de leur composition. Trier les composants en fonction de leur composition (plastique, métal, etc.) puis les remettre à un centre de traitement spécialisé. Les matériaux triés doivent être remis à un centre de traitement spécialisé.
- éliminer les différentes pièces de la zone de travail en adoptant toutes les précautions nécessaires,
- avant de manutentionner les pièces de dimensions importantes, vérifier leur fixation à l'engin de levage et utiliser uniquement des élingues et des équipements adaptés, comme décrit dans les paragraphes précédents.



REMARQUE

LES OPÉRATIONS DE TRAITEMENT DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES CONFORMÉMENT À LA RÉGLEMENTATION LOCALE EN VIGUEUR EN LA MATIÈRE. L'UTILISATEUR EST TENU D'OPÉRER CONFORMÉMENT À LA RÉGLEMENTATION LOCALE EN VIGUEUR EN LA MATIÈRE.



ATTENTION !

LES PIÈCES DE GRANDES DIMENSIONS ET D'UN CERTAIN POIDS NE DOIVENT ÊTRE MANUTENTIONNÉES QUE PAR DES ENGINS DE LEVAGE ADAPTÉS.



ATTENTION !

TOUTES LES OPÉRATIONS LIÉES À LA MISE HORS SERVICE DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES PAR UN PERSONNEL SPÉCIALISÉ ET FORMÉ QUI DOIT PORTER LES EPI ADAPTÉS.

6.1 Généralités

Ce chapitre s'adresse aux agents d'entretien de l'acheteur ainsi qu'au SAV Metalmec S.r.l. et décrit les opérations d'entretien à effectuer sur le produit.

Les opérations d'entretien décrites servent à maintenir l'efficacité et le bon état du produit acheté, dans le but de prévenir les pannes ou les cassures.

L'entretien comprend :

- **l'entretien ordinaire**

qui est l'ensemble des opérations effectuées à des cadences programmées ou en fonction de critères prescrits destinés à réduire la probabilité de panne ou de dysfonctionnement du produit ; l'entretien ordinaire comprend l'inspection, le réglage et le nettoyage.

- **l'entretien extraordinaire**

qui est l'ensemble des opérations effectuées à des cadences programmées ou à la suite de pannes destinées à restaurer le fonctionnement du produit. L'entretien extraordinaire comprend la révision, la réparation, la restauration des conditions de fonctionnement ou le remplacement d'un bloc défectueux ou usé.



REMARQUE

L'ENTRETIEN SPÉCIALISÉ CONCERNANT LA RÉFECTION DES SOUDURES NE DOIT ÊTRE EFFECTUÉ QUE PAR METALMEC S.R.L. OU PAR UN PERSONNEL AGRÉÉ PAR ELLE.

Dans ce manuel, le terme **agent d'entretien** désigne le “**personnel qualifié pour installer, utiliser, régler, nettoyer et entretenir le produit acheté**”.



REMARQUE

LA FRÉQUENCE DES RÉPARATIONS DOIT ÊTRE :

- A) EN FONCTION DE L'USURE : EFFECTUER LA RÉPARATION APRÈS AVOIR ÉVALUÉ LES RÉSULTATS DE L'ANALYSE PRÉLIMINAIRE DE L'USURE, AFIN DE PRÉVENIR TOUT ENDOMMAGEMENT.
- B) APRÈS UNE PANNE OU UN ENDOMMAGEMENT : RÉPARATION À EFFECTUER APRÈS UNE PANNE OU UN ENDOMMAGEMENT EXCESSIF. EFFECTUER LA RÉPARATION APRÈS AVOIR ÉVALUÉ LES RÉSULTATS DE L'ANALYSE.

Il est rappelé que les opérations d'entretien effectuées correctement diminuent les risques de pannes et d'accidents. Une réparation effectuée à temps prévient tout endommagement ultérieur.

Utiliser des pièces détachées d'origine et réparer toujours soigneusement les composants afin d'en restaurer leur fonctionnement d'origine.



REMARQUE

METALMEC S.R.L. N'EFFECTUE AUCUNE INTERVENTION SOUS GARANTIE EN CAS DE NÉGLIGENCE D'ENTRETIEN, DE CHANGEMENT DE PIÈCES NON D'ORIGINE OU NON AUTORISÉE OU ENCORE D'USAGE AUTRE QUE CELUI INDIQUÉ DANS CE MANUEL.

6.2 Consignes en matière de prévention des accidents du travail

Le personnel chargé de l'entretien doit être formé et avoir une connaissance approfondie de la réglementation en matière de prévention des accidents du travail. Le personnel non autorisé doit rester à l'extérieur de la zone d'entretien/travail pendant les opérations.

Les consignes en matière de prévention des accidents du travail mentionnées dans ce paragraphe doivent toujours être strictement suivies pendant l'entretien du produit, afin de prévenir les accidents et tout endommagement aux équipements.

Le personnel préposé à l'utilisation du produit, et surtout celui préposé à son entretien doit être informé sur les risques dérivant de l'utilisation de ce type de produits placés dans un contexte agricole, logistique, industriel, BTP, etc.

- Fixer des panneaux d'avertissement de ce type : **ENTRETIEN EN COURS - NE PAS EFFECTUER DE MANŒUVRES** en correspondance des accès et à tous les endroits concernés par l'entretien, en veillant à ce que ces panneaux soient bien visibles.



DANGER

IL EST INTERDIT D'EFFECTUER L'ENTRETIEN DES RAMPES, PONTS, PASSERELLES, ETC. SUR LEUR LIEU D'UTILISATION, MAIS TOUJOURS DANS UN ATELIER DE RÉPARATION OÙ IL EST POSSIBLE DE TRAVAILLER EN TOUTE SÉCURITÉ.

6.2.1 Consignes d'entretien à suivre

Avant toute utilisation, l'agent d'entretien doit toujours vérifier visuellement l'état de la structure et des soudures avec une attention particulière aux plateaux, montants, têtes et à toutes les soudures qui ne doivent présenter aucune déformation, lézarde ou signe d'affaissement. En cas d'anomalies ou de pièces endommagées, il est absolument interdit d'utiliser le produit sous peine d'accidents ou de dégâts à des personnes ou à des biens. Chaque **semaine**, en supposant une utilisation quotidienne constante, le produit acheté doit être soumis, par un personnel qualifié ayant assimilé les consignes susmentionnées, à une vérification programmée afin de vérifier l'usure et l'état de la structure et des soudures. L'acheteur/utilisateur doit tenir des fiches d'entretien indiquant toutes les opérations d'entretien avec la date, le nom, la qualification, l'adresse et la signature de la personne chargée de l'entretien. Les opérations d'entretien extraordinaire, nécessaires après des contrôles, doivent être effectués par un personnel qualifié et compétent, conformément aux indications du fabricant, ou directement par le fabricant, sous peine de caducité du droit à la garantie.

6.2.2 Couples de serrage des vis pour ponts de chargement articulés / équilibrés séries MS040-B/BF

Pendant l'entretien, il est souvent nécessaire de resserrer, avec une clé dynamométrique, des vis en acier de types et de dimensions diverses. En l'occurrence, la série de produits MS040-B/BF est munie de ressorts spirales fixés avec des vis à tête hexagonale UNI 5739 à pas gros et classe 8.8.

À chaque opération d'entretien, ces vis doivent être vérifiées et, le cas échéant, resserrées aux couples de serrage suivants :

- M10 : couple préconisé :36 Nm ;
- M12 : couple préconisé :62 Nm ;
- M16 : couple préconisé : 153 Nm.

6.2.3 Cadences d'entretien

Ce paragraphe reporte la fiche avec les cadences d'entretien que l'acheteur doit effectuer pour assurer le bon état du produit et son utilisation en toute sécurité.

Plus précisément, cette fiche reporte les champs relatifs à l'opération à effectuer, la cadence de l'opération et la qualification du personnel préposé à cette tâche.

Légende relative à la cadence :

- xA : tous les x ans
- A : annuel
- xM : tous les x mois
- M : mensuel
- xS : toutes les x semaines
- S : hebdomadaire
- G : chaque jour
- U : avant chaque utilisation

Opération	Fréquence	Personnel
Vérification de l'état de la structure	U	Opérateur
Vérification programmée	S	Agent d'entretien
Vérification soudures	U	Agent d'entretien
Vérification du couple de serrage des vis (uniquement pour le modèle MS040-B et modèle MS040-BF)	M	Agent d'entretien

6.2.4 Entretien préventif

Les produits doivent être régulièrement soumis à un entretien préventif, par un personnel qualifié, afin de prévenir les pannes pouvant engendrer, directement ou indirectement, des dégâts.

Les opérations d'entretien des composants du produit, ont été regroupées, à titre d'exemple, dans des fiches techniques d'entretien.

Ces fiches sont issues des opérations d'entretien auxquelles le produit est soumis, des résultats d'analyses systématiques et de banques de données spécifiques.

Cela permet d'avoir, sur un seul document, des informations sur les différences de chaque produit, dérivant de ses particularités.



REMARQUE

L'ENTRETIEN PRÉVENTIF DOIT ÊTRE EFFECTUÉ EN FONCTION DES INDICATIONS REPORTÉES SUR LES FICHES DE L'UTILISATEUR OU DU PERSONNEL CHARGÉ PAR CE DERNIER.

Pour opérer en toute sécurité et assurer la longévité du produit, il est conseillé de :

- nettoyer régulièrement la surface externe afin d'éliminer les résidus pouvant créer des risques de dérapage et/ou de chute tels que l'huile, la graisse, la boue, etc. ;
- nettoyer régulièrement la surface externe afin d'éliminer les résidus pouvant créer des risques de cassure tels que des cailloux ou des débris solides.



DANGER

IL EST INTERDIT D'UTILISER LE PRODUIT ACHETÉ EN PRÉSENCE DE CAILLOUX, DÉBRIS, GRAISSE, HUILE, ETC. SUR LA SURFACE, QUI POURRAIENT COMPROMETTRE L'ADHÉRENCE ET LE PASSAGE EN TOUTE SÉCURITÉ.

LA PROPRETÉ EST SYNONYME D'UNE UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ DU PRODUIT.

CRITÈRE DE REMPLISSAGE DES FICHES

Les fiches d'entretien peuvent être remplies comme indiqué ci-dessous ou à travers un autre système efficace aux fins de la traçabilité. Il est conseillé de remplir ces fiches d'entretien, afin d'optimiser l'organisation de l'entretien.

Fiche d'entretien préventif		N°	Date :
Produit acheté	Intervention		
Dessin de référence (si prévu)	Numéro		
Cadence intervention	Durée intervention		
Description intervention			
Pièces détachées nécessaires			
Outillage nécessaire			
Description détaillée des opérations à effectuer par ordre chronologique			
Commentaires			

Il est important de noter toutes les opérations d'entretien sur la fiche, qui doit être ensuite conservée par le responsable de l'entretien dans un classeur dédié.

Les informations à mentionner sur la fiche sont :

1. Type d'entretien préventif
2. N° fiche d'entretien
3. Date où l'entretien a été effectué
4. Désignation du produit
5. Type d'intervention
6. Dessin de référence (si prévu)
7. N° dessin de référence (si prévu)
8. Cadence : fréquence minimum d'intervention préconisée
9. Durée prévue pour l'intervention
10. Description, avec l'appui de dessins (si prévus), du type d'intervention et des points d'intervention
11. Indication des pièces détachées nécessaires pour effectuer l'intervention
12. Outillage nécessaire pour l'exécution de l'intervention : clés, air comprimé, gants, etc.
13. Description détaillée des opérations à effectuer (par ordre chronologique) pour une intervention correcte.
Indiquer aussi les suggestions, les mises en garde et les risques (si prévus) en effectuant cette opération d'entretien.

