

Manille Haute Résistance

Lire attentivement cette notice avant montage et utilisation

Ces instructions doivent être accessibles à tout moment par l'utilisateur et conservées pendant toute la durée de vie du produit

Utilisation prévue

Les Manilles haute résistance sont des dispositifs utilisés pour des opérations de levage. Celles-ci ne peuvent être effectuées que par des personnes dûment autorisées et qui ont été au préalable formées, suivant la réglementation en vigueur.

Les charges maximales d'utilisations (CMU) ci-dessous ne doivent être en aucun cas dépassées. Dans le cas d'une utilisation particulière, merci de bien vouloir vous référer aux normes en vigueur.

Les manilles HR doivent être utilisées dans un environnement ayant une température comprise entre -20°C et $+200^{\circ}\text{C}$.

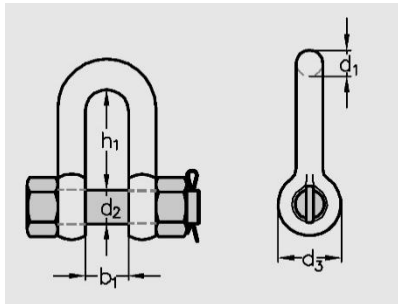
CMU en % en fonction de la température d'utilisation

de -20°C à -10°C	de -10°C à 0°C	de 0°C à 100°C	de 100°C à 150°C	de 150°C à 200°C
50 %	75 %	100 %	75 %	50 %

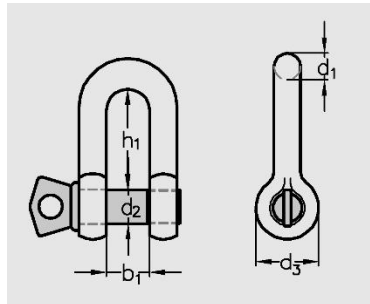
Les manilles HR ne doivent pas être exposées à des substances chimiques (tels que les acides ou les alcalins).

Une mauvaise utilisation des manilles de levage peut entraîner la chute de la charge : il y a un risque pour la vie et l'intégrité physique des personnes se trouvant dans la zone de travail.

Types, désignations et caractéristiques

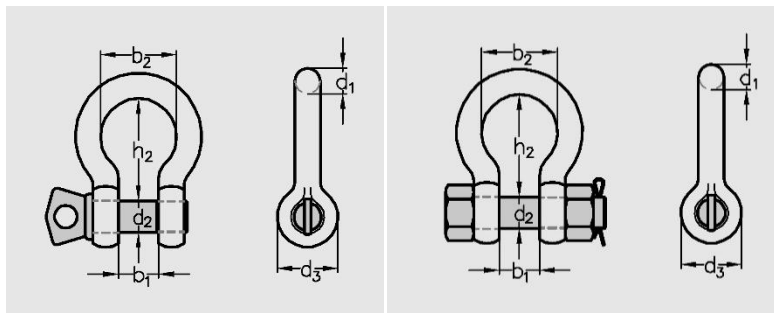


type HA1, droite
axe vissé



type HC1, droite
axe boulonné, goupil

Taille	CMU t	d ₁ mm	d ₂ Mm	d ₃ mm	b ₁ mm	h ₁ mm	Poids	Poids	référence HA1	Référence HC1
							par pièce type HA1 kg	par pièce type HC1 kg		
5/16	0,75	8	10	21	13	26	0,1		145 541 007	
3/8	1	10	11	25	16	31	0,1		145 541 010	
7/16	1,5	11	13	27	18	36	0,2		145 541 015	
1/2	2	13	16	30	21	41	0,3	0,3	145 541 020	145 540 002
5/8	3,25	16	19	40	27	51	0,6	0,7	145 541 032	145 540 003
3/4	4,75	19	22	48	32	60	1,0	1,2	145 541 047	145 540 004
7/8	6,5	22	25	54	36	71	1,4	1,6	145 541 065	145 540 006
1	8,5	25	29	60	43	81	2,0	2,4	145 541 085	145 540 008
1 1/8	9,5	29	32	67	46	90	3,0	3,3	145 541 095	145 540 009
1 1/4	12	32	35	76	52	100	4,0	4,5	145 541 120	145 540 012
1 3/8	13,5	35	38	84	57	113	5,4	6,0	145 541 135	145 540 013
1 1/2	17	38	41	92	60	124	7,3	8,3	145 541 170	145 540 017
1 3/4	25	44	51	110	73	146	11,3	12,8	145 541 250	145 540 025
2	35	51	57	127	83	171	16,2	18,5	145 541 350	145 540 035
2 1/2	55	63	70	152	105	203	33,3	38,0	145 541 550	145 540 055
3	85	75	82	165	127	216		55,4		145 540 085
3 1/2	120	89	95	203	146	267		98,1		145 540 120
4	150	102	108	229	165	305		139,5		145 540 150



type HA2, lyre
axe vissé

type HC2, lyre,
axe boulonné, goupillé

Taille t	CMU t	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	b ₁ mm	b ₂ mm	h ₂ mm	Poids	Poids par	référence type HA2	référence type HC2
								Par pièce type HA2 kg	pièce type HC2 Kg		
1/4	0,5	6,5	8	17	12	20	28	0,1		145 542 005	
5/16	0,75	8	10	21	13	21	31	0,1		145 542 007	
3/8	1	10	11	25	16	26	36	0,1		145 542 010	
7/16	1,5	11	13	27	18	29	42	0,2		145 542 015	
1/2	2	13	16	30	21	33	48	0,3	0,4	145 542 020	145 543 002
5/8	3,25	19	19	40	27	43	60	0,7	0,7	145 542 032	145 543 003
3/4	4,75	19	22	48	32	51	71	1,0	1,3	145 542 047	145 543 004
7/8	6,5	22	25	54	36	58	84	1,5	1,8	145 542 065	145 543 006
1	8,5	25	29	60	43	68	95	2,4	2,5	145 542 085	145 543 008
1 1/8	9,5	29	32	67	46	74	108	3,2	3,5	145 542 095	145 543 009
1 1/4	12	32	35	76	52	82	119	4,3	5,0	145 542 120	145 543 012
1 3/8	13,5	35	38	84	57	92	133	5,7	6,8	145 542 135	145 543 013
1 1/2	17	38	41	92	60	98	146	7,8	8,8	145 542 170	145 543 017
1 3/4	25	44	51	110	73	127	178	12,5	14,1	145 542 250	145 543 025
2	35	51	57	127	83	146	197	18,5	20,8	145 542 350	145 543 035
2 1/2	55	63	70	152	105	184	267	37,6	42,3	145 542 550	145 543 055
3	85	76	82	165	127	200	330		65,3		145 543 085
3 1/2	120	89	95	203	146	230	381		112,5		145 543 120
4	150	102	108	229	165	260	432		161,5		145 543 150
4 3/8	175	111	130	262	184	290	464		236,3		145 543 175

Les manilles HR sont disponibles en forme droite, lyre, axe vissé et boulonné/goupillé.

De manière générale, les manilles à axe vissé ne doivent pas être utilisées pour des installations longues durées et répétitives sans vérifications périodiques. Les manilles axe boulonné/goupillé sont généralement plus appropriées notamment si l'axe risque de tourner en charge.

Montage

Les manilles doivent être inspectées visuellement avant utilisation ou au moment du montage en fonction des critères suivants :

- Axe et corps ne doivent pas être tordus, déformés ou excessivement usés
- Axe et corps doivent être exempts de fissures, d'entailles
- Les manilles doivent uniquement être montées avec leur axe d'origine
- Les filetages du corps et de l'axe ne doivent pas être endommagés
- Les marquages doivent être visibles
- L'axe doit être correctement vissé
- La collerette de l'axe et la base de l'écrou doivent reposer bien à plat sur la surface de l'œil de la manille. L'écrou doit être sécurisé par une goupille
- Dans le cas d'une manille à axe vissé, la partie filetée doit être entièrement vissée dans la partie taraudée de l'œil de la manille
- En cas de remplacement des composants (axe, écrou, goupille) n'utiliser que des pièces d'origine de même taille et de même type

Utilisation

Lors de l'utilisation des manilles de levage, les instructions suivantes doivent être prises en compte :

Les manilles doivent exclusivement travailler dans l'axe de l'élingue

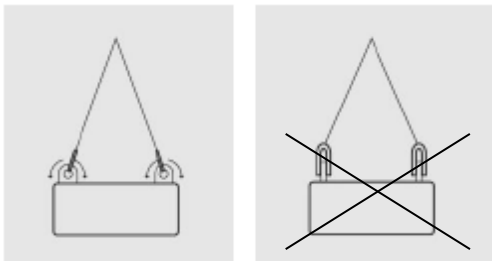


Fig 1 : conforme

Fig 2 : non conforme

Lorsque les manilles sont utilisées en levage multibrins la CMU doit être recalculée en fonction des angles d'inclinaisons et du facteur de charge. (suivant DIN EN 13414-2 ou EN 818-4)

L'angle d'inclinaison β en montage multibrins ne doit pas excéder 60°

Respecter le sens de montage (fig 3 – et fig 4)

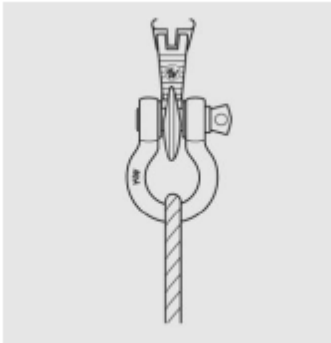


Fig 3 : conforme

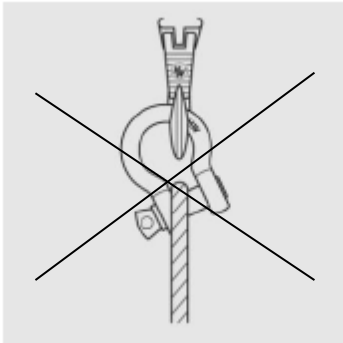


Fig 4 : non conforme

Pour un assemblage de 2 brins sur une même manille, un crochet à linguet (ou à verrouillage automatique) doit être utilisé (voir fig 5)

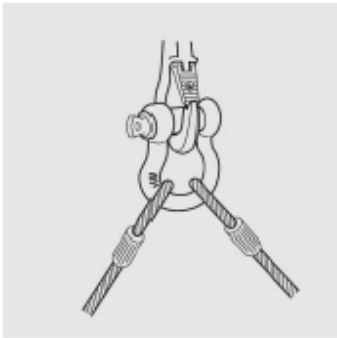


Fig 5 : conforme

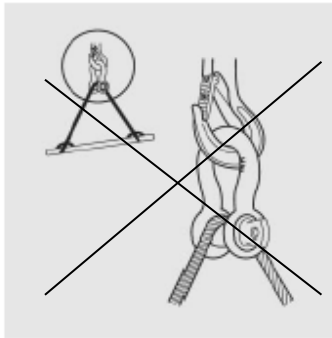


Fig 6 : non conforme

Lors d'une utilisation avec des câbles, vérifier que les charges sont équilibrées et que le glissement n'est pas possible.



Fig 7 : conforme

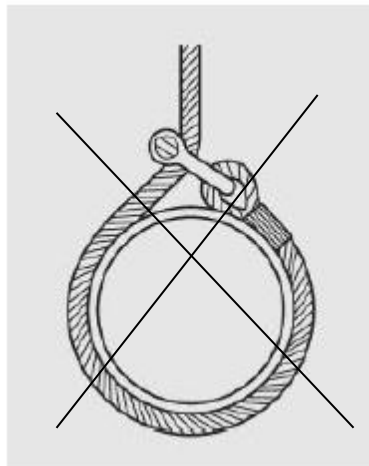


Fig 8 : non conforme

Utiliser les manilles de type HC1 ou HC2 boulonnées goupillées pour des applications longues durées ou encore lorsque un degré de sécurité supérieur est exigé.

Eviter les charges instables ou déséquilibrées.

Dans le cas d'une exposition à une température supérieure à + 200°C , réformer les manilles. La CMU correspond à une charge appliquée directement dans l'axe de symétrie de la manille. Les charges latérales sont interdites. Les soudures sur les manilles entraînent des modifications sur la structure de l'acier et affectent donc la CMU. Les réparations et soudures sont interdites.

La CMU correspond à des charges statiques. En cas d'utilisation dynamique la charge réelle peut s'accroître.

Dans le cas d'un travail intensif, la fatigue peut causer une rupture imprévisible.

Les manilles sont conçues pour une utilisation théorique jusqu'à 20 000 cycles.

L'utilisation sous hautes températures peut modifier la structure des matériaux et nécessite une surveillance accrue et peut réduire de façon significative la CMU.

La charge de rupture est égale à 6 fois la CMU .

Dans le cas d'une utilisation particulière qui nécessite l'application de normes ou consignes supplémentaires, merci de les prendre en compte.

Contrôle

Il est impératif de faire contrôler régulièrement les manilles par une personne compétente, conformément aux normes nationales en vigueur et à toutes les exigences de la Directive Machine.

L'intervalle entre 2 contrôles ne doit pas dépasser 6 mois. Ces contrôles doivent être notés dans un registre.

Coordonnées du représentant du fabricant:

WALTERMANN

29 Boulevard Bellevue

57310 GUENANGE

FRANCE

+ 33 3 82 53 78 39

Internet: www.waltermann.fr

E-Mail: info@waltermann.fr