

	FASCICOLO TECNICO	PAGINA :	I
	GANCIO RECO EN 12640:2000	Data :	28.10.2019
		Revisione	00-2019
		N° DOCUMENTO :	RCOI

REPORT prove di omologazione

“DISPOSITIVO ANCORAGGIO”

SECONDO NORMA EN 12640:2000

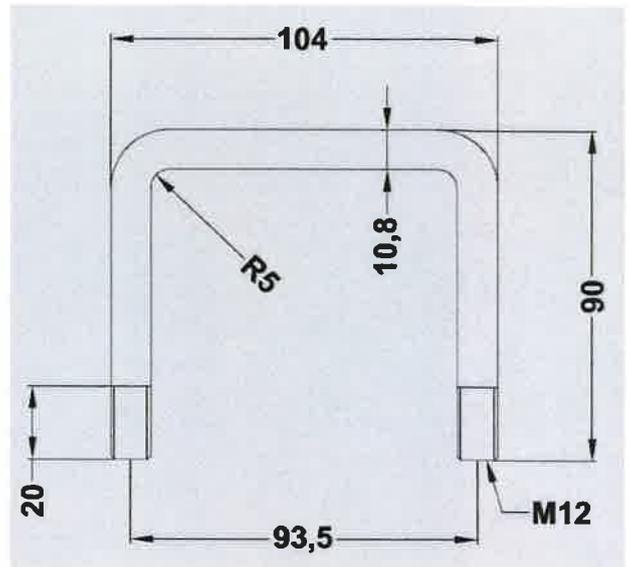
REVISIONE DOCUMENTO

Rev.	Data	Note	Preparato	Verificato	Approvato
0	28.10.2019	Prima versione	P.Sala	P.Sala	G.Redalli
1					
2					



	FASCICOLO TECNICO		PAGINA : 2
	GANCIO RECO EN 12640 : 2000		Data : 28.10.2019
			Revisione 00-2019
			N° DOCUMENTO : RECO1

CAPITOLO 1 : COMPONENTE CERTIFICATO



Materiale di realizzo

Fe 360 B - S235JR

EUROPE		PRECEDENTI DESIGNAZIONI E CORRISPONDENZE								
EN 10025-1:1995	EN 10025-2:1996	Europe EN 10028-1:1996	Germany DIN 17100	France NFA 22 501	Italy UNI 7075	Sweden S314	United Kingdom BS 4360	China GB 70050-1:1991	Japan JIS 5101 - JIS 5102	U.S.A. ASTM
S165	1.0035	Fe 310-0	St 33	A 33	Fe 320	13.00.00		Q 185	SS 330	A 283 grado A, B, C, D
S235JR	1.0037	Fe 360 B	St 37-2	E 24-2	Fe 360 B			Q 235 A		A 283 grado A, B, C, D





FASCICOLO TECNICO

PAGINA : 3

Data : 28.10.2019

GANCIO RECO EN 12640 : 2000

Revisione 00-2019

N° DOCUMENTO : RCO1

25060 MARCHENO V.T. (Brescia) - Via Zanardelli, 191 - Tel. +39 030.861171
fax +39 030.861512 C.F. 00302650171 - P.I. 00553140989 - www.valtro-fil.it

Certificato / Certificate N. 6427/2018

CERTIFICATO DI COLLAUDO
INSPECTION CERTIFICATE

Secondo / Standard EN 10204:2005 3.1

Cliente / Customer: RECO srl

Rif. ns. ddt / Delivery Note n. 1702 del / of 05/12/2018

Destinazione / Destination: IDEM

Materiale / Product: FILO LUCIDO Fe3608 ø 10,60 mm

Diametro / Diameter mm: 10,60

Normative di riferimento / Standard: UNI EN 10277

Colata / Heat: 75394

ANALISI CHIMICA %																			
Chemical composition % / Chemische Zusammensetzung % / Composition chimique %																			
C	Mn	Si	P	S	Cu	Sn	Cr	Nb	Mo	Al	V	Ni	Ti	B	Zn	Pb	H	Ca	Ceq
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
0,808	0,47	0,16	0,008	0,011	0,11	0,008	0,08	0,07	0,016	0,008	0,002	0,001	0,002		0,008	0,001	0,0008	0,176	

CARATTERISTICHE MECCANICHE / MECHANICAL PROPERTIES			
Snerciamento / Yield Point N/mm ²	Rottura / Tensile Strength N/mm ²	Allungamento / Elongation A5%	Strizione / Striction Z%
	579		

Marcheno, 05/12/2018

VALTRO-FIL S.R.L.

Chemical composition

Ladle analysis mass percentages	C [%]	Si [%]	Mn [%]	P [%]	S [%]	N [%]	Cu [%]	Al [%]
min.	0.05	—	0.20	—	—	—	—	0.015
max.	0.14	0.10	0.80	0.025	0.015	0.010	0.20	0.080

Further special analyses available

Mechanical properties

Longitudinal to rolling direction	Yield strength R _{0.2} [MPa]	Tensile strength R _m [MPa]	Elongation A ₅ [%]	A ₈₀ [%]
Rolled condition*	min. 235	360–510	min. 26	min. 21

* The mechanical characteristics shown match the "JR" variant (EN10025-2) in thicknesses ≥ 3.0 mm.
Restricted mechanical property ranges can be agreed on request.

	FASCICOLO TECNICO	PAGINA :	4
	GANCIO RECO EN 12640 : 2000	Data :	28.10.2019
		Revisione	00-2019
		N° DOCUMENTO :	RCOI

CAPITOLO 2 : CONDUZIONE DELLA VERIFICA

Le [Linee guida europee sulle migliori pratiche di fissazione del carico per il trasporto su strada](#), in accordo a quanto previsto dalla norma EN 12640, riportano i valori minimi di resistenza per i punti di ancoraggio in funzione della massa massima ammissibile per il veicolo, come riportato nella tabella seguente.

Massa totale del

veicolo in tonnellate Resistenza del punto di ancoraggio in daN

Da 3,5 a 7,5 800

Da più di 7,5 a 12,0 1000

Oltre 12,0 2000 (consigliato almeno 4000)

La norma EN 12640 specifica i requisiti di costruzione e prova dei punti di ancoraggio, per garantire la sicurezza in tutte le condizioni di utilizzo.



Table 1

maximum allowed mass (<i>m</i>) of the vehicle in t	permissible tensile load for lashing point in kN *
$3,5 < m \leq 7,5$	8
$7,5 < m \leq 12$	10
$m > 12$	20
* 1 kN = 100 daN	

DATI DI PARTENZA

T 20 KN
carico di prova

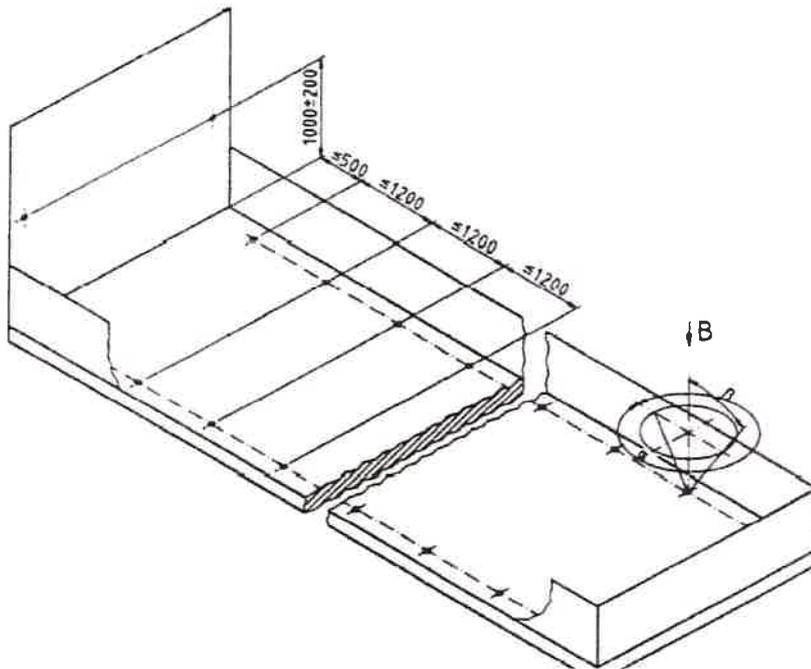
5 Testing

5.1 One lashing point on the loading platform and one lashing point on the front end wall shall be used for testing. The test force F to be applied shall be 1,25 times the permissible tensile force. In the test, the lashing point shall be connected to a suitable lashing hook in accordance with the manufacturers instructions.

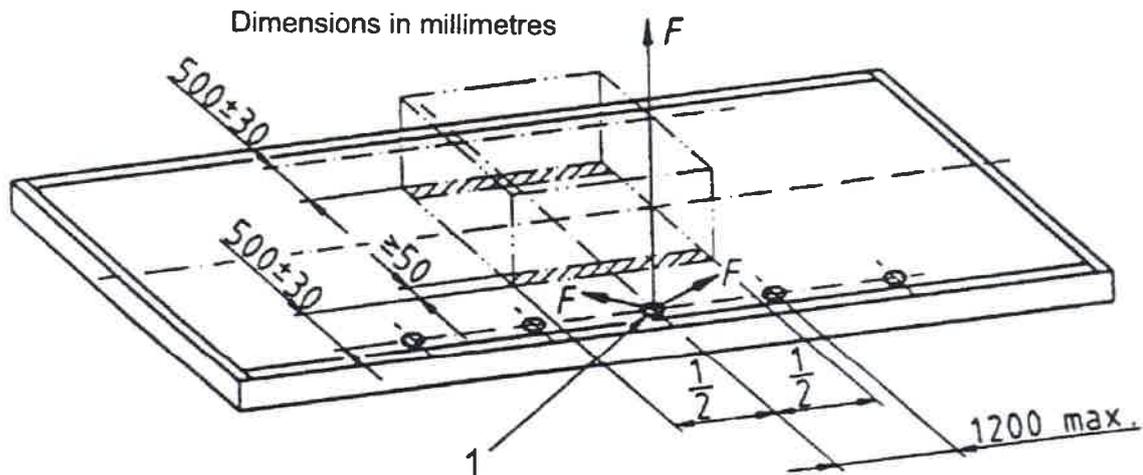
CARICO APPLICATO 25 KN

4.1.2 Lashing points shall be designed to accommodate lashing forces applied from any direction within the conical area determined as follows (see figure 1):

- angle of inclination β from 0° to 60°
- angle of rotation (α) from 0° to 180° for lashing points with a transverse distance from the side wall and the lashing points ≤ 50 mm;
- angle of rotation (α) from 0° to 360° for lashing points within a transverse distance from the side wall and the lashing points ≥ 50 mm but ≤ 250 mm.




5.4 To apply the test forces a test frame shall be used which shall be fixed appropriately to the load area (see figure 3) or the bulkhead (analogous). This frame shall be fitted with its longitudinal edge 500 ± 30 mm from the lashing point being tested, parallel to the longitudinal axis of the vehicle. The width of the frame corresponds to the distance between the lashing points arranged in pairs less 1000 mm. The width of the frame sections is ≥ 50 mm.



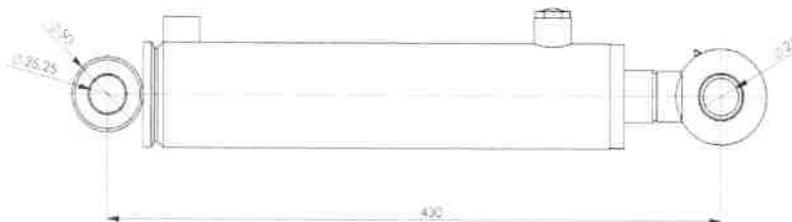
DIMENSIONE TELAIO SECONDO NORMA

LUNGHEZZA

940 mm

LARGHEZZA

1400 mm

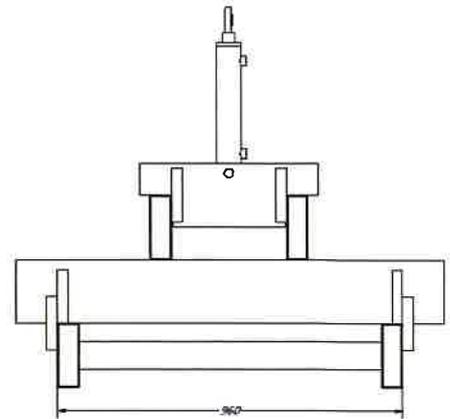
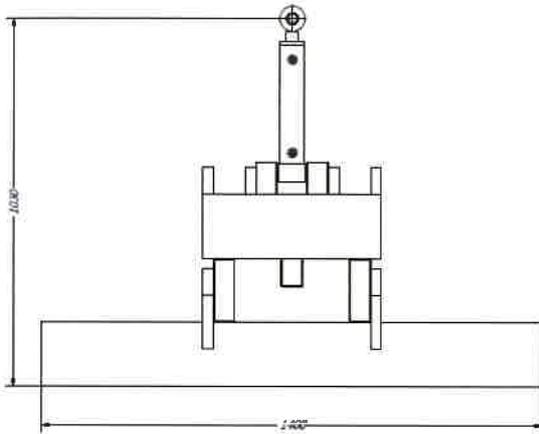


AI=60mm
De=70mm
Si=35mm
STROKE=200mm

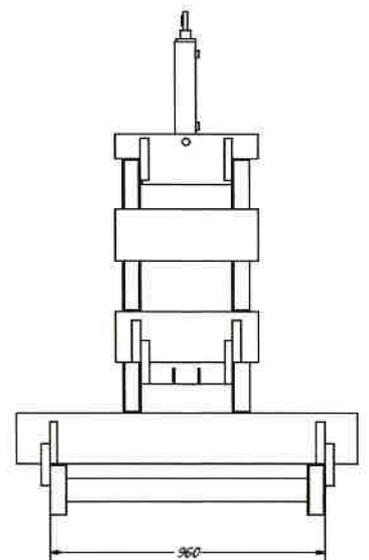
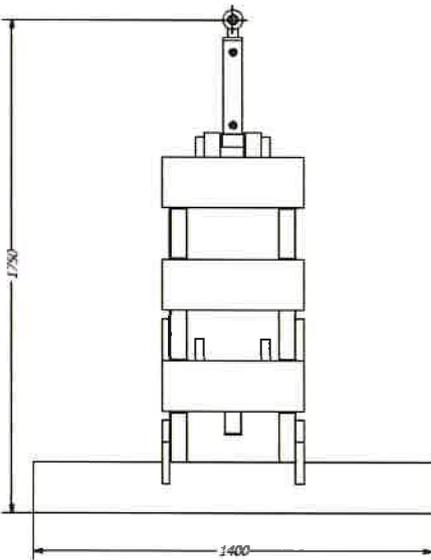


Resistenza del punto di ancoraggio

Telaio per applicazione del carico

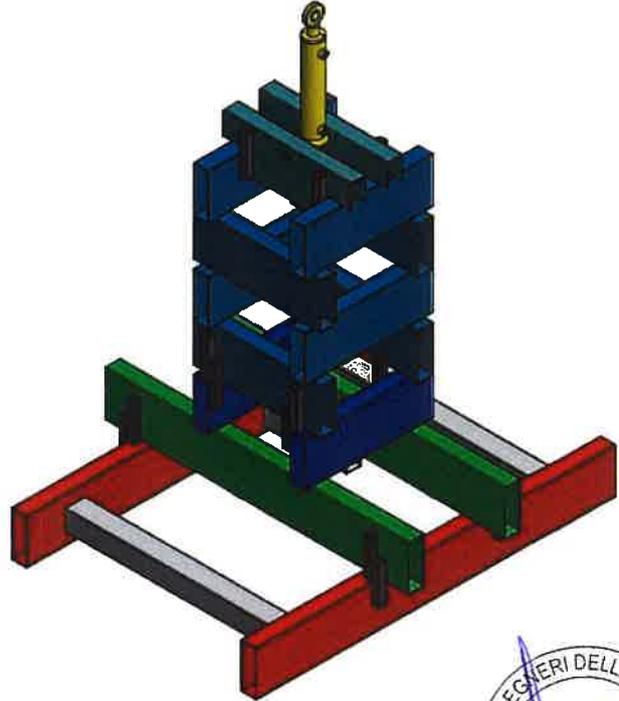


Telaio applicazione PROVA 1

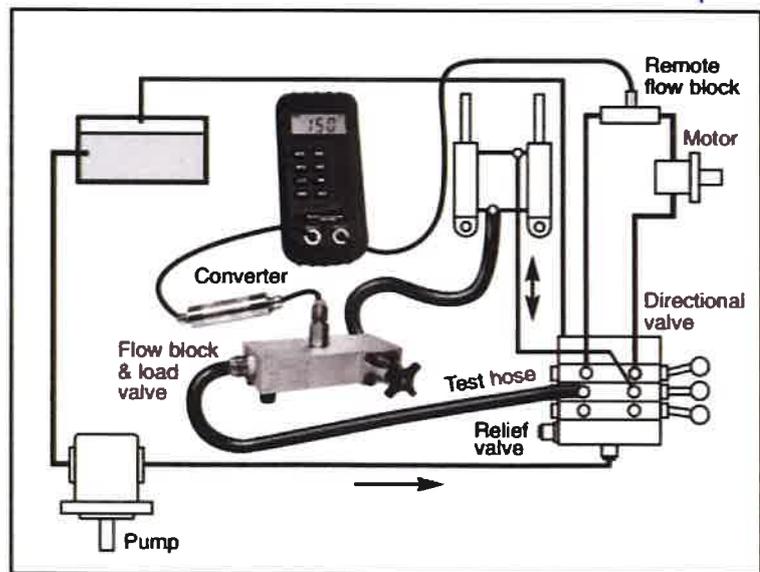


Telaio applicazione PROVA 2



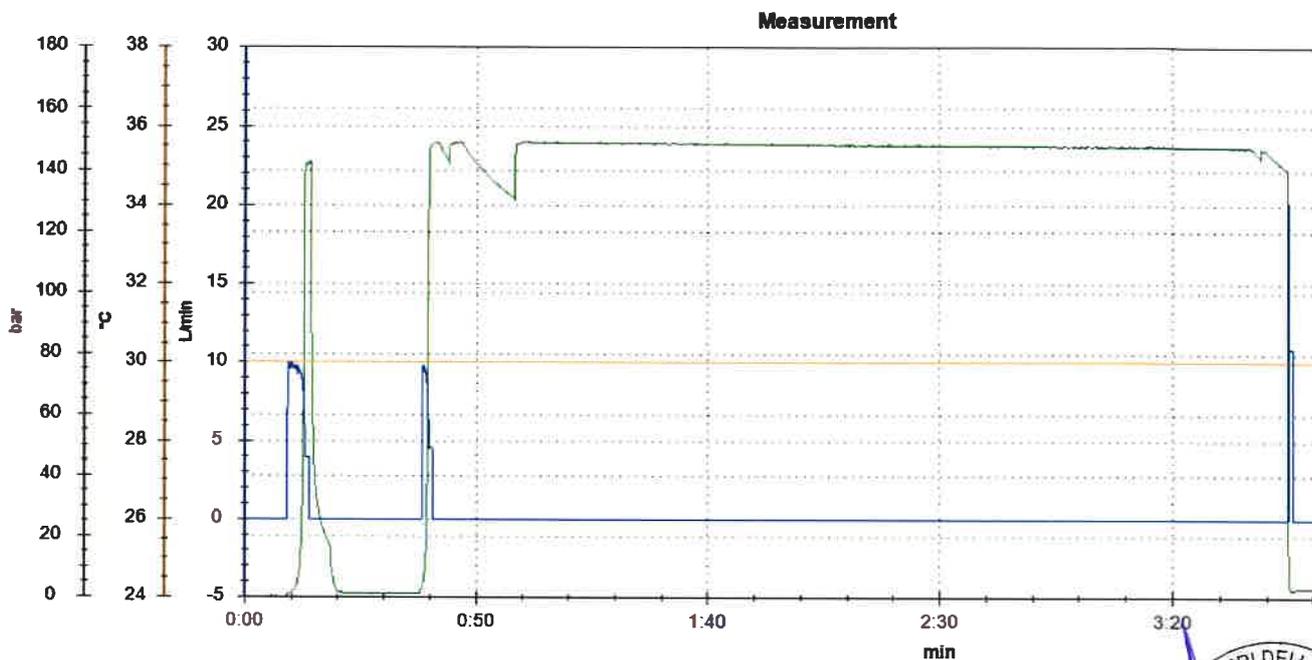


Strumento di misurazione del carico

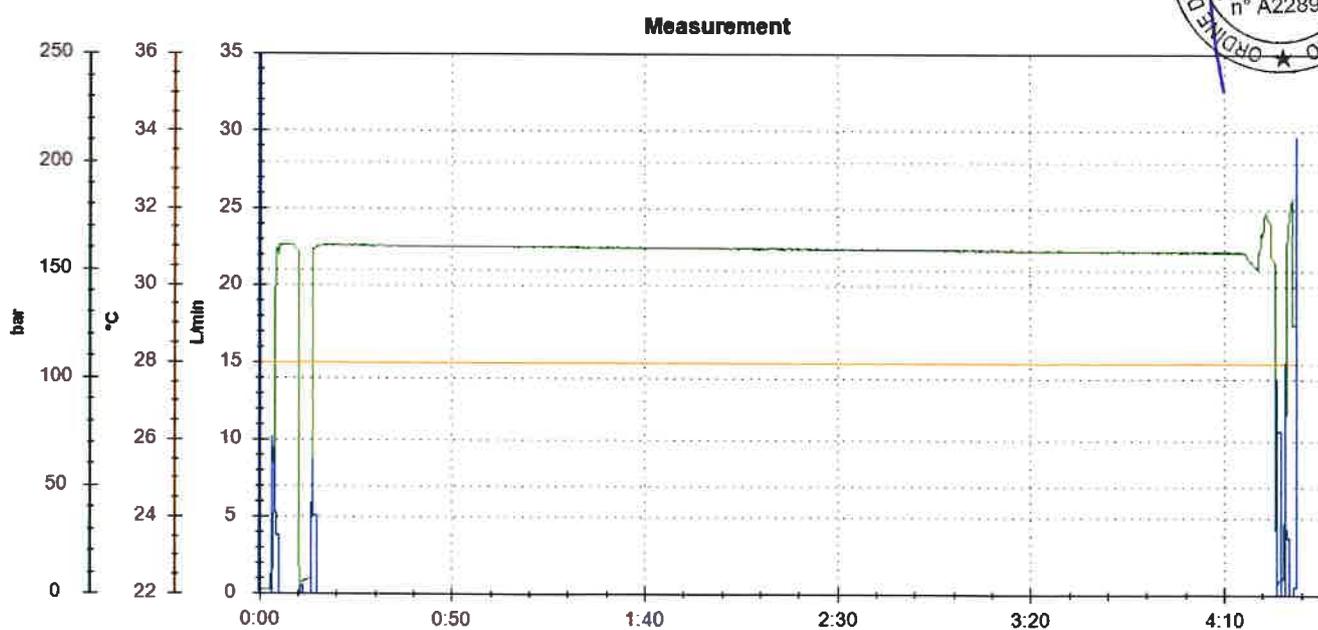


Resistenza del punto di ancoraggio

PROVA 1



PROVA 2



	FASCICOLO TECNICO	PAGINA :	10
	GANCIO RECO EN 12640 : 2000	Data :	28.10.2019
		Revisione	00-2019
		N° DOCUMENTO :	RCOI

CAPITOLO 3 : CERTIFICAZIONE TIPO

FAC SIMILE CERTIFICATO DI OMOLOGAZIONE

Certificato n° RECO-G-001-2019 : 12640

II PRESENTE CERTIFICATO ATTESTA CHE IL SEGEUNTE COMPONENTE



ARTICOLO	CAVALLOTTO FERMACARICO
CODICE INTERNO	660417028/10
PRODUTTORE	RECO SRL
CAPACITA'	2000 daN EN 12640:2000
IDENTIFICAZIONE	STAMPIGLIATURA CAPCITA' E NORMA DI RIFERIMENTO

E' STATO CERTIFICATO IN DATA 25 OTTOBRE 2019 SECONDO LA DIRETTIVA EN12640: 2000 CONCERNENETE I PUNTI DI ANCORAGGIO INSTALLATI SU VEICOLI PER IL SEGUENTE VALORE DI CARICO DI TRAZIONE :

2000 daN

Alle seguenti condizioni :

angolo minimo di applicazione : 30 °

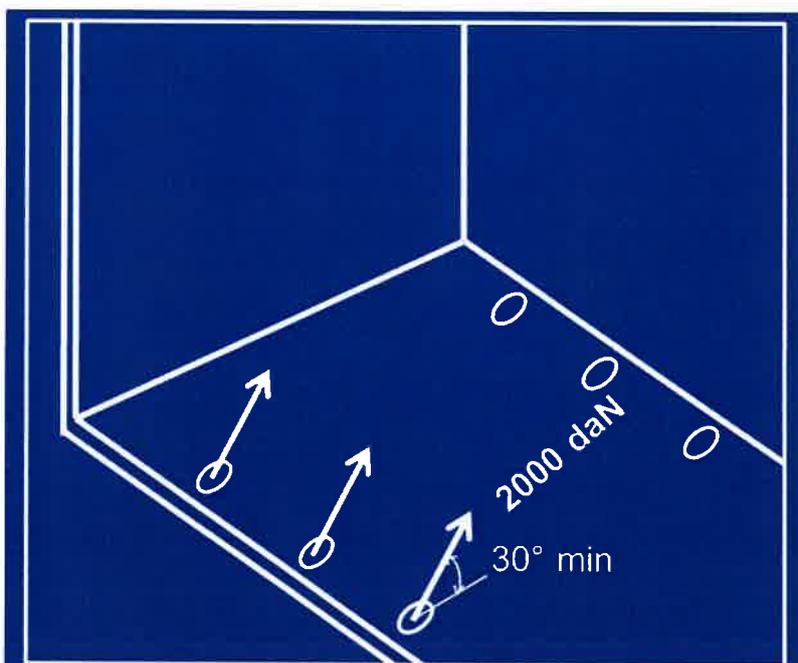
applicazione in tandem simmetrica - coassiale



obbligatorio identificazione dei veicoli su cui gli stessi vengono applicati mediante pittogramma di seguito riportato

CAPITOLO 4 : MARCATURA DEI VEICOLI

Per facilitare il caricatore, i veicoli provvisti di punti di ancoraggio conformi alla norma EN 12640 riportano una speciale marcatura. Questa indica la resistenza e l'angolo di azione dei punti di ancoraggio. La marcatura deve avere uno sfondo blu e caratteri e bordo bianchi. Di seguito un fac-simile.



Fac-simile marcatura per veicoli con punti di ancoraggio conformi alla norma EN 12640



	FASCICOLO TECNICO	PAGINA :	12
	GANCIO RECO EN 12640 : 2000	Data :	28.10.2019
		Revisione	00-2019
		N° DOCUMENTO :	RCOI

CAPITOLO 5 : IDENTIFICAZIONE COMPONENTI





 Ing. PAOLO SALA
 n° A22894

	FASCICOLO TECNICO	PAGINA :	13
	GANCIO RECO EN 12640 : 2000	Data :	28.10.2019
		Revisione	00-2019
		N° DOCUMENTO :	RC01

CAPITOLO 6 :

ASSUNZIONE DI RESPONSABILITA'

Il sottoscritto Ing. Paolo Sala , iscritto all'ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano al n. A 22894 , dichiara che la progettazione e la calcolazione di tutte le strutture da realizzare sono state effettuate in conformità alla disposizioni vigenti (Lettera Ministeriale prot. 1722/DC - MOT074 del 20/10/1999) e si assume la piena responsabilità per quanto riportato nella presente relazione.

Si attesta di aver condotto personalmente le prove pratiche di verifica e rispondenza alla Normativa

Il giorno : 25 ottobre 2019

Presso : Vignate (MI) vi Toscana 25/27

DOTT.ING.PAOLO SALA

Via Pignone n° 01

20871 Oreno di Vimercate

MB



	FASCICOLO TECNICO	PAGINA :	14
	GANCIO RECO EN 12640 : 2000	Data :	28.10.2019
		Revisione	00-2019
		N° DOCUMENTO :	RCO1

DICHIARAZIONE DI RISPONDEZZA

Certificato n° RECO-G-001-2019 : 12640

II PRESENTE CERTIFICATO ATTESTA CHE IL SEGUENTE COMPONENTE

Il sottoscritto.....dott.ing.Paolo Sala
 Sedevia c.na pignone n° 01 –Oreno di Vimercate
 Tel.02/95308297
 Fax.02/95308345

Dichiara sotto la propria responsabilità che il dispositivo di ancoraggio
 Declare under its only and exclusive responsibility that the lashing point

DESCRIZIONE ARTICOLO	CAVALLOTTO FERMACARICO
CODICE IDENTIFICATIVO	
PRODUTTORE	RECO SRL
CAPACITA'	2000 daN – EN 12640:2000
IDENTIFICAZIONE	STAMPIGLIATURA SUL DORSO EN 12640: 2000

Cognome - Surname – Nom.....Sala
 Nome - Name – Prenom.....Paolo
 Posizione - Position – Position.....ingegnere meccanico iscritto all'albo ingg. Prov. Mi al n°
 A22894

Il responsabile incaricato è: Ing. Sala Paolo





FASCICOLO TECNICO

PAGINA : 15

Data : 28.10.2019

GANCIO RECO EN 12640 : 2000

Revisione 00-2019

N° DOCUMENTO : RCOI

ALLEGATI :



	FASCICOLO TECNICO	PAGINA :	16
	GANCIO RECO EN 12640 : 2000	Data :	28.10.2019
		Revisione	00-2019
		N° DOCUMENTO :	RCOI

INDICE :

CAPITOLO 1 : COMPONENTE CERTIFICATO	PAGINA : 2
CAPITOLO 2 : CONDUZIONE DELLA VERIFICA	PAGINA : 4
CAPITOLO 3 : CERTIFICAZIONE TIPO	PAGINA:10
CAPITOLO 4 : MARCATURA DEI VEICOLI	PAGINA : 11
CAPITOLO 5 : IDENTIFICAZIONE COMPONENTI	PAGINA : 12
CAPITOLO 6 : ASSUNZIONE DI RESPONSABILITA'	PAGINA : 13
ALLEGATI	PAGINA : 15

