

ALLEGATO

L'ALLEGATO 8, Capo IV, del decreto del Ministro dei trasporti 5 agosto 1991, di recepimento della direttiva 89/173/CEE, è modificato come segue:

1) il punto 1.1 è sostituito dal seguente:

- «1.1. Per dispositivi meccanici di accoppiamento tra trattore e veicolo rimorchiato si intendono le unità tecniche che, installate sul trattore e sul rimorchio, consentono l'accoppiamento meccanico di questi due veicoli.

Nel contesto della presente direttiva si contemplano unicamente i dispositivi meccanici di accoppiamento installati sul trattore.

Tra i vari tipi di dispositivi meccanici di accoppiamento per trattori, si possono distinguere in particolare:

- gancio di traino a perno (e relativo spinotto o perno) (cfr. figure 1 e 2 dell'appendice 1),
- gancio di traino a perno fisso (cfr. figura 1d dell'appendice 1),
- gancio a uncino (cfr. figura 1 "Dimensioni del gancio" in ISO 6489-1:2001),
- barra oscillante (barra di traino) (cfr. figura 3 dell'appendice 1),
- gancio a sfera (cfr. figura 4 dell'appendice 1),
- gancio a perno (piton) (cfr. figura 5 dell'appendice 1).»;

2) il punto 2.7 è sostituito dal seguente:

- «2.7. Il gancio a perno deve permettere una libertà di rotazione assiale dell'occhione di almeno 90° verso destra o verso sinistra rispetto all'asse longitudinale del dispositivo di accoppiamento; detta libertà deve essere contrastata mediante un momento frenante di 30-150 Nm.

Il gancio a uncino, il gancio di traino a perno fisso, il gancio a sfera e il gancio a perno (piton) devono permettere una libertà di rotazione assiale dell'occhione di almeno 20° verso destra o verso sinistra rispetto all'asse longitudinale del dispositivo di accoppiamento.»;

3) il punto 3.1 è sostituito dal seguente:

«3.1. **Dimensioni**

Le dimensioni dei dispositivi meccanici di accoppiamento del trattore devono essere conformi all'appendice 1, figure da 1 a 5 e tabella 1.»;

4) il punto 3.3.1 è sostituito dal seguente:

- «3.3.1. Il carico verticale statico massimo è fissato dal costruttore. Esso non deve però superare 3 000 kg, tranne per i ganci a sfera, nel qual caso non deve superare 4 000 kg.»;

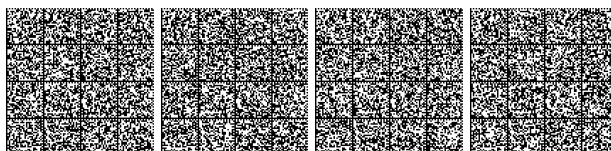
5) al punto 3.4.1 è aggiunta la seguente frase:

- «Le masse m_p , m_{1p} , m_a e m_{1a} sono espresse in kg.»;

6) il punto 4.2 è sostituito dal seguente:

- «4.2. Per ogni tipo di dispositivo meccanico di accoppiamento, la domanda deve essere corredata dei documenti e dei dati seguenti:

- disegni in scala, in triplice copia, del dispositivo di accoppiamento. Nei disegni devono essere, in particolare, indicate in dettaglio le dimensioni prescritte nonché le misure necessarie per il montaggio,
- una descrizione sommaria del dispositivo di accoppiamento la quale precisi soprattutto il tipo di costruzione e il materiale utilizzato,
- l'indicazione del valore D di cui all'appendice 2 al momento della prova dinamica ovvero il valore T (massa rimorchiabile in tonnellate), pari a 1,5 volte la massa massima rimorchiabile a pieno carico tecnicamente ammissibile, come definita nell'appendice 3 per la prova statica, nonché il carico verticale massimo al punto di accoppiamento S (espresso in kg),
- un campione del dispositivo, ovvero più campioni, se richiesti dal servizio tecnico.»;



7) i punti 5.1.3 e 5.1.4 sono sostituiti dai seguenti:

«5.1.3. in caso di verifica della resistenza, conformemente all'appendice 2 (prova dinamica):

valore D ammissibile (kN)

e carico verticale statico S (kg);

5.1.4. in caso di verifica della resistenza, conformemente all'appendice 3 (prova statica):

massa rimorchiabile T (tonnellate) e carico verticale al punto di accoppiamento S (kg).»;

8) il punto 6 è sostituito dal seguente:

«6. NORME PER L'USO

Ogni dispositivo meccanico di accoppiamento deve essere accompagnato da istruzioni per l'uso a cura del costruttore. Il prospetto deve contenere tra l'altro il numero di omologazione CE nonché i valori D (kN) o T (tonnellate), a seconda della prova cui è stato sottoposto il dispositivo.»;

9) l'appendice 1 è così modificata:

a) la figura 1d e la tabella 1 a seguire sono inserite dopo la figura 1c:

«Figura 1d

Gancio di traino a perno fisso (corrispondente alla norma ISO 6489-5:2011)

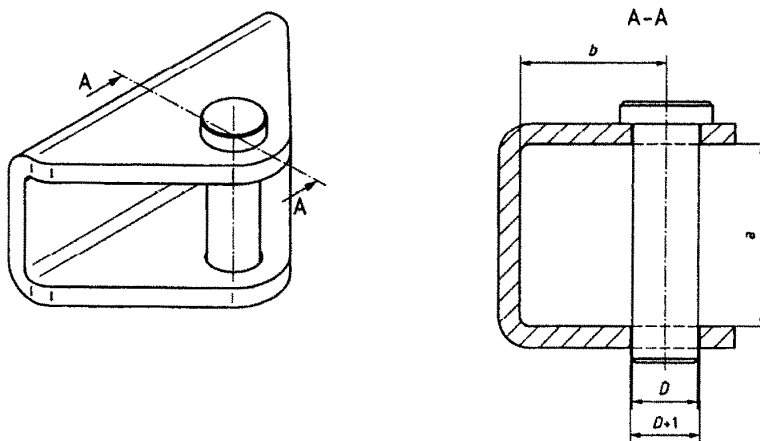


Tabella 1

Forme e dimensioni dei ganci a perno fisso per il traino del rimorchio o dell'attrezzo agganciato al trattore

Carico verticale S kg	Valore D D kN	Forma	Dimensioni mm		
			D ± 0,5	a min.	b min.
≤ 1 000	≤ 35	w	18	50	40
≤ 2 000	≤ 90	x	28	70	55
≤ 3 000	≤ 120	y	43	100	80
≤ 3 000	≤ 120	z	50	110	95;



b) sono aggiunte le seguenti figure 4 e 5:

«Figura 4

Gancio a sfera (corrispondente alla norma ISO 24347:2005)

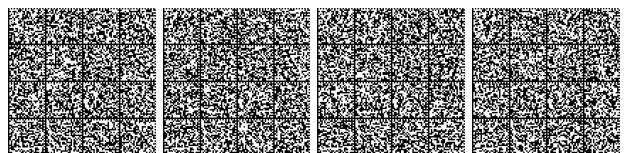
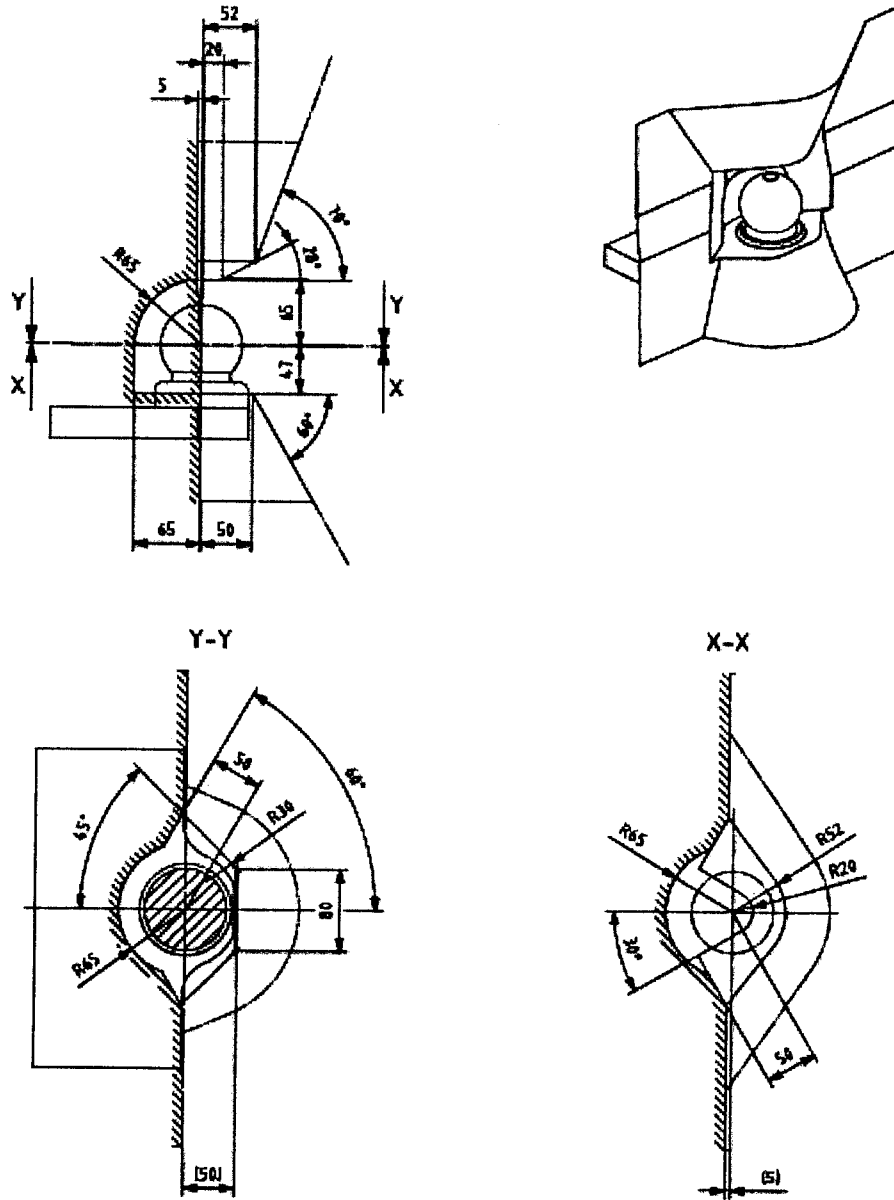
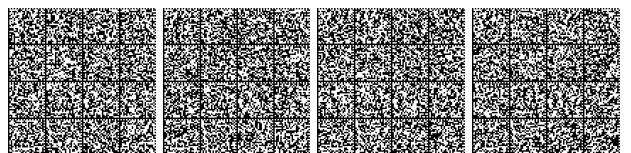
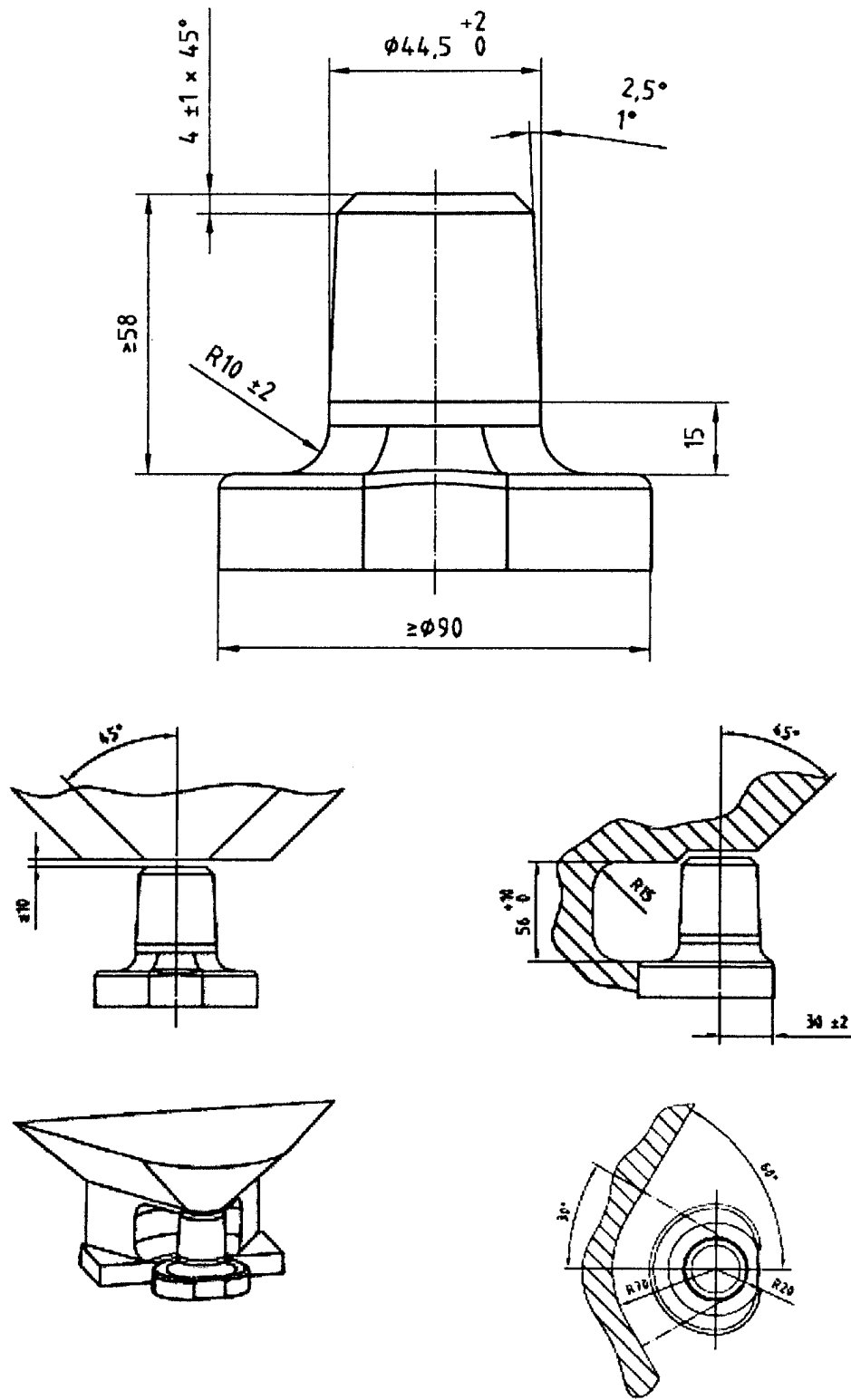


Figura 5
Gancio a perno (piton) (corrispondente alla norma ISO 6489-4:2004)



10) l'appendice 2 è così modificata:

a) al punto 2, il quinto e il sesto comma sono sostituiti dai seguenti:

«Il vettore verticale perpendicolare al suolo viene espresso mediante il carico verticale statico "S" (kg).

Le masse tecnicamente ammissibili M_T e M_R vengono indicate dal costruttore in tonnellate.»;

b) il punto 3.2 è sostituito dal seguente:

«3.2. Sollecitazione di prova

La sollecitazione di prova risulta geometricamente dalle componenti orizzontale e verticale di prova, secondo la formula:

$$F = \sqrt{F_h^2 + F_v^2}$$

dove:

$F_h = \pm 0,6 \cdot D$ (kN) in caso di prova con sollecitazione alternata,

oppure

$F_h = 1,0 \cdot D$ (kN) in caso di prova con sollecitazione in progressione continua (compressione o trazione),

$F_v = g \cdot 1,5 \cdot S/1\,000$ (valore espresso in kN)

S = carico statico verticale (carico rispetto al suolo, espresso in kg).»;

11) nell'appendice 3, il punto 1.5 è sostituito dal seguente:

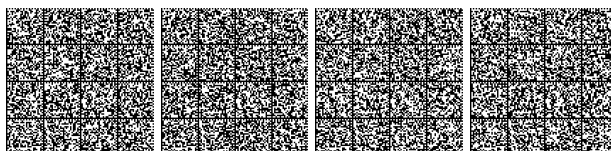
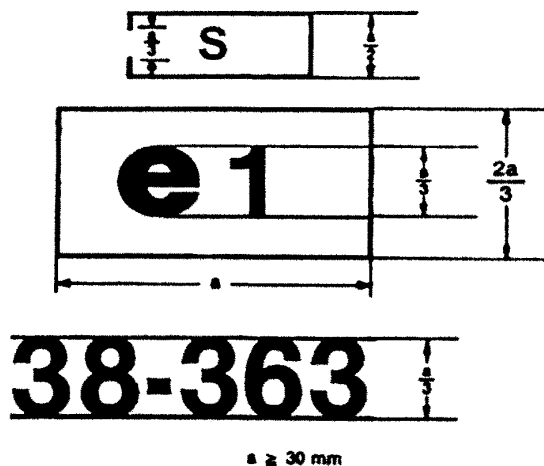
«1.5. Prima della prova di cui al punto 1.4.2 deve essere effettuata una prova consistente nell'applicare, in maniera gradualmente crescente in corrispondenza del centro di riferimento del gancio e a partire da un precarico di 500 daN, un carico verticale fissato a 3 volte la forza verticale massima ammissibile (in daN, pari a $g \cdot S/10$) indicata dal fabbricante.

Durante la prova la deformazione del gancio non deve superare il 10 % della deformazione elastica massima riscontrata.

La verifica si effettua dopo aver annullato la forza verticale (in daN, pari a $g \cdot S/10$) e aver ripristinato il precarico di 500 daN.»;

12) nell'appendice 4 viene aggiunto il seguente esempio:

•Esempio di marchio di omologazione CE



Il dispositivo che reca il marchio di omologazione CE sopra raffigurato è un dispositivo cui è stata accordata un'omologazione in Germania (e1) con il numero 38 — 363 e che è stato sottoposto a una prova statica di resistenza (S).»;

13) l'appendice 5 è così modificata:

a) il titolo è sostituito dal seguente:

«INDICAZIONI CONCERNENTI L'ATTRIBUZIONE, IL RIFIUTO O IL RITIRO DELL'OMOLOGAZIONE CE O L'ESTENSIONE DELL'OMOLOGAZIONE CE DI UN TIPO DETERMINATO DI DISPOSITIVO MECCANICO [GANCIO DI TRAINO A PERNO, GANCIO DI TRAINO A PERNO FISSO, GANCIO DI TRAINO AD UNCINO, BARRA OSCILLANTE, GANCIO A SFERA E GANCIO A PERNO (PITON)] PER QUANTO RIGUARDA LA SUA RESISTENZA E LE SUE DIMENSIONI E IL CARICO VERTICALE AL PUNTO DI AGGANCIO.»;

b) il punto 2 è sostituito dal seguente:

«2. Tipo di aggancio: [gancio di traino a perno, gancio di traino a perno fisso, gancio di traino ad uncino, barra oscillante, gancio a sfera, gancio a perno (piton)] (²)»;

c) i punti 5.1 e 5.2 sono sostituiti dai seguenti:

«5.1. In caso di prova dinamica:

valore "D"

..... (kN)

carico verticale al punto di aggancio (S):

..... (kg)

5.2. In caso di prova statica:

massa rimorchiabile T:

..... (tonnellate)

carico verticale al punto di aggancio (S):

..... (kg)»;

14) nell'appendice 7, il punto 9 è sostituito dal seguente:

«9. Carico verticale statico autorizzato al punto di accoppiamento:

..... (kg)».

