



THE EUROPEAN  
MATERIALS HANDLING INDUSTRY



COMMITTEE FOR EUROPEAN CONSTRUCTION EQUIPMENT

Una breve guida  
per l'identificazione  
di macchinari da  
costruzione non  
conformi



Questa  
**gru a torre**  
rispetta le norme  
europee?

# PREMESSA

Le apparecchiature per l'edilizia che vengono collocate per la prima volta sul mercato UE ed EEA devono essere conformi alle norme europee corrispondenti – e rispettare tutti i criteri di sicurezza e tutela ambientale in vigore. Un macchinario che non rispetti questi requisiti è considerato non conforme e non può essere collocato sul mercato UE.

Queste linee guida permettono di distinguere facilmente tra macchinari conformi e non conformi. Esse descrivono solo quei criteri essenziali che possono essere verificati anche senza possedere conoscenze e informazioni tecniche approfondite. Pertanto, questo documento non vuole essere esaustivo ma è strutturato in modo da rappresentare uno strumento di “primo avvertimento”. Comunque, se uno o più elementi non sono in linea con i criteri è molto probabile che l'apparecchiatura in questione non sia conforme.

L'importazione di apparecchiature da costruzione non conformi all'interno dell'UE, la loro vendita e il loro utilizzo sono un problema serio per il settore dei macchinari da costruzione europeo. Esso è una fonte di concorrenza sleale e compromette l'abilità dei costruttori in buona fede di sviluppare nuove soluzioni tecniche. I macchinari non conformi hanno una maggiore probabilità di causare incidenti, senza contare il fatto che essi spesso non rispettano gli standard ambientali richiesti dall'UE.

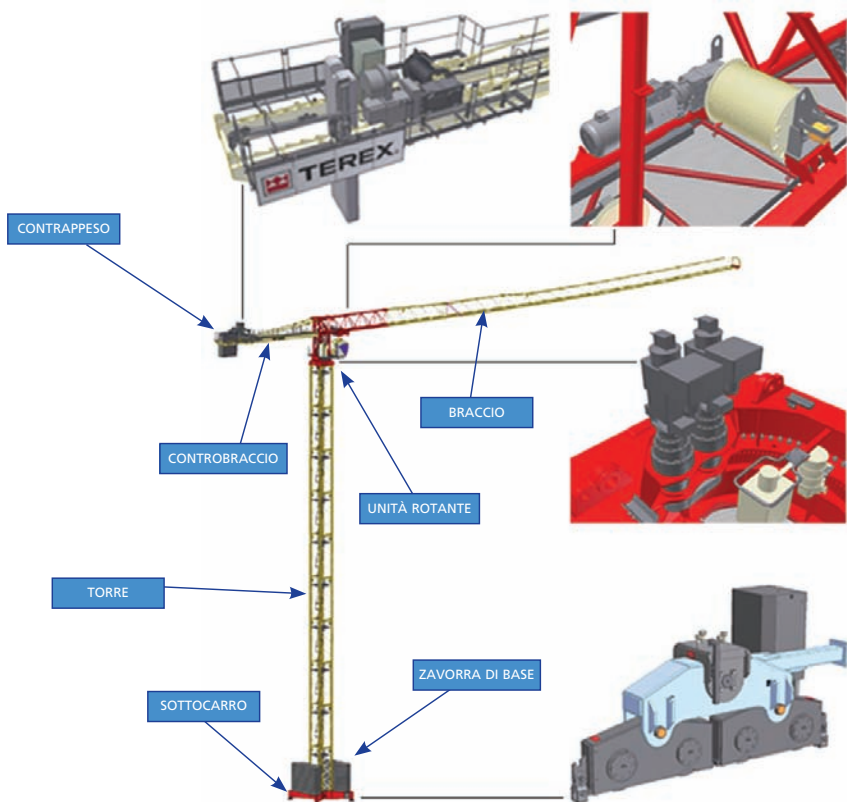
In particolare, una gru a torre è un macchinario che può utilizzare componenti modulari. In questo documento saranno fornite anche indicazioni sull'utilizzo della modularità.

Il CECE, in qualità di organizzazione riconosciuta che rappresenta e promuove i produttori di macchinari da costruzione e i settori collegati richiama l'attenzione di tutte le autorità e centri di interesse a collaborare per eliminare i macchinari da costruzione non conformi dall'UE.

# GUIDA RAPIDA PER GRU A TORRE NON CONFORMI

Elementi più comuni di non-conformità alle norme europee:

- › Marcatura
- › Documenti
- › Combinazione di componenti
- › Rumorosità
- › Componenti aggiuntivi di sicurezza
- › Avvertenze/etichette
- › Istruzioni



# 1. MARCATURA

## Identificazione di macchinario e fabbricante

Tutti i macchinari da costruzione commercializzati all'interno dell'UE devono essere marcati in modo chiaro e permanente in una delle lingue della Comunità.

### Esempi conformi

Nella targa devono essere presenti le seguenti informazioni:

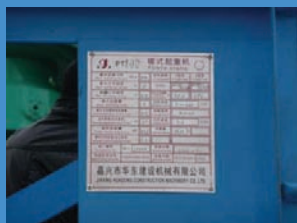
- › Nome ed indirizzo del fabbricante (e mandatario UE se del caso)
- › Marchio CE
- › Denominazione della macchina
- › Numero di serie della macchina
- › Anno di costruzione
- › Denominazione di serie o tipo

### Esempio Conforme



Quello che segue è un esempio non adatto al mercato europeo

### Esempio non conforme



- › Non è in una lingua comunitaria
- › Non ha il marchio CE
- › Indirizzo mancante
- › Anno di costruzione mancante

## 2. DOCUMENTI

Tutti i macchinari da costruzione collocati sul mercato dell'UE per la prima volta devono essere accompagnati da una **Dichiarazione di Conformità**. La dichiarazione di conformità può essere redatta separatamente per direttive diverse.

**Esempio Conforme**

**COMANSA**  
EC DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby certify that:

TOWER CRANE:  
TYPE: XXXXX  
HOST WINCH: XXXXXXXXXX  
SERIAL NUMBER: XXXX  
MANUFACTURER: CONSTRUCCIONES METALICAS COMANSA S.A.  
YEAR OF MANUFACTURE: XXXX

is in conformity with health and safety provisions set out in:

- MACHINERY DIRECTIVE: 2006/42/EC (ANNEXE I)
- DIRECTIVES: 2000/14/EC modified, 2004/108/EC and 2006/95/EC

Person responsible for safe keeping of technical documentation:

Design and Construction in accordance with the following standards:

- DIN 15018, DIN 19119-1, DIN 13020, DIN 4114, DIN EN 10025, DIN VDE 0100 PAR. 726

Conformity Evaluation Process: Annex V of Directive 2006/42/EC  
Notified Body: AENOR  
Authorized signatory of declaration:  
Guaranteed acoustic power level: L<sub>max</sub> 97 dB  
Measured acoustic power level: L<sub>max</sub> 91.7 dB  
Huarde Plamondon, on: XXXXXXXXXX

Managing Director:

La Dichiarazione di Conformità è un documento fondamentale che mostra a quali **Direttive CE** è conforme il macchinario. Deve essere redatta in una **lingua comunitaria** e deve includere **almeno** i seguenti elementi:

**Una dichiarazione che la macchina rispetta i requisiti delle seguenti direttive CE:**

- › 2006/42/EC – Direttiva macchine;
- › 2000/14/EC – Direttiva sull'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto
- › 2004/108/EC – Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica.
- › 2006/95/EC – Direttiva sulla bassa tensione
- › Il nome e l'indirizzo del fabbricante e del mandatario UE.
- › Una descrizione della macchina, compresi denominazione e numero di serie. Il numero di serie sulla Dichiarazione di Conformità deve essere lo stesso presente sulla macchina.
- › Il nome e l'indirizzo della persona nell'UE che può essere contattata per compilare il fascicolo tecnico di sicurezza della macchina, se richiesto dall'autorità UE competente.
- › Il nome e l'indirizzo della persona che detiene la documentazione tecnica sulla rumorosità ed il nome dell'organismo notificato coinvolto, se del caso.
- › La procedura di valutazione della conformità seguita per il livello di rumorosità (es. Allegato VI, Procedura 1)
- › Il livello di potenza sonora misurato
- › Il livello di potenza sonora garantito
- › La data e il luogo della dichiarazione
- › Identità e firma della persona che redige la dichiarazione

**Esempio fuorviante**

**EUROFUMERA**  
Conformité Garantie / Conformity Declaration / Herstellererklärung / Δήλωση Συμμόρφωσης /   
Conformiteitsverklaring / Conformiteitsverklaring / Conformiteitsverklaring / Conformiteitsverklaring /   
European Notified body: NEN  
EC Examination Certificate

This is to certify that:

**EUROFUMERA**  
has had a range of Tower Cranes, according to the Directive 2006/42/EC, as amended and

With reference to model: **EUROFUMERA**  
described by:

**EUROFUMERA**  
The technical file contains all the information to include the following models in the  
1. The technical file contains all the information to include the following models in the  
2. Having verified that the appropriate tests have been conducted  
2.1 The standards and technical documents have been applied correctly  
2.2 The example representing series production of the item, complies with the  
essential health and safety requirements of the Directive 2006/42/EC, as  
amended  
2.3 The technical file contains all the information to include the following models in the  
1. The technical file contains all the information to include the following models in the  
2. Having verified that the appropriate tests have been conducted  
2.1 The standards and technical documents have been applied correctly  
2.2 The example representing series production of the item, complies with the  
essential health and safety requirements of the Directive 2006/42/EC, as  
amended  
2.3 The technical file contains all the information to include the following models in the  
1. The technical file contains all the information to include the following models in the  
2. Having verified that the appropriate tests have been conducted  
2.1 The standards and technical documents have been applied correctly  
2.2 The example representing series production of the item, complies with the  
essential health and safety requirements of the Directive 2006/42/EC, as  
amended  
2.3 The technical file contains all the information to include the following models in the

Certificate Number: 1997220610  
Date: 23/6/2010  
Signature of the responsible person:

Questa dichiarazione rappresenta un esempio fuorviante di Dichiarazione di Conformità. La dichiarazione si riferisce ad una vasta gamma di prodotti e non ad un numero di serie!

### Formato non conforme.

Non sono presenti il nome e l'indirizzo del referente UE che può essere contattato per compilare il fascicolo tecnico di sicurezza della macchina, se richiesto dall'autorità UE competente.

### 3. COMBINAZIONE DI COMPONENTI

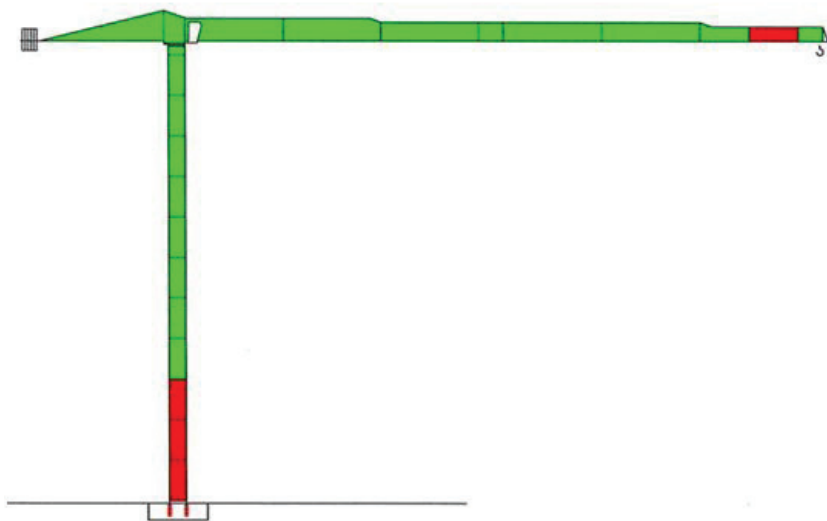
Le gru a torre sono montate facendo uso di combinazioni di componenti. La conformità di queste applicazioni è garantita se i componenti sono stati approvati dal produttore della gru. La combinazione di componenti di produttori diversi mina la conformità della gru.

Particolare attenzione deve essere prestata all'impiego di componenti non conformi e/o contraffatti.

#### I casi più frequenti di componenti combinati:

- Piedi di base a perdere
- Ralle di rotazione
- Elementi di torre
- Meccanismi
- Tronchi di braccio

#### Esempi di componenti sostituiti di frequente nelle gru a torre.



Sezioni di torre aggiunte alla base per aumentare l'altezza  
Una sezione del braccio aggiunta per avere un braccio più lungo  
Piedi di ancoraggio non originali

Prodotto A

Prodotto B

# 4. RUMOROSITÀ

Tutte le gru a torre devono essere marcate con il proprio livello di potenza sonora garantita. Il livello massimo consentito di potenza sonora garantita dipende dalla potenza installata

Potenza netta installata (kWatt)		Limite di potenza sonora (dBA)
Da	a	
1	3,1	96
3,2	31	97
32	316	98
317	3162	99

Una macchina con potenza installata di 25 kWatt deve avere una potenza sonora garantita non superiore a 97dB. **Il seguente esempio è conforme a questo requisito.**



Il livello sonoro è riportato mediante un adesivo applicato. Il livello di potenza sonora è generalmente indicato alla base e nella parte superiore della gru.

**JASO EQUIPOS DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES S.L.**  
 Carretera N-1 km. 415 Tel. 943 18 70 00 P.O. Box 23  
 20 213 DIAZABAL (Gipuzkoa) Fax. 943 18 70 20 20 200 BEASAIN  
 FABRICADO EN ESPAÑA C.E.E.

**J 42 NS** Nº **J 42 NS - 0511**  
**05-2010** **EN 14439**

**CARGAS / LOADS / CHARGES / TRAGFÄHIGKEIT (kg)**

ALCANCE DEL GANCHOS / HOOK REACH / PORTÉE DU GROUPE T / HÄNGBREITEN	2.500 kg
42	19,47 m
40	21,31 m
38	23,55 m
36	24,7 m
34	24,8 m
32	25,33 m
30	25,73 m
28	25,7 m

**ALCANCE DEL GANCHOS / HOOK REACH / PORTÉE DU GROUPE T / HÄNGBREITEN**

42	40	38	36	34	32	30	28	26	24	22	20	18	16	14	12
42	990	1025	1130	1225	1370	1475	1695	1850	2000	2200	2500	2500	2500	2500	2500
40	1150	1215	1215	1335	1475	1675	1860	2075	2250	2500	2500	2500	2500	2500	2500
38	1490	1595	1595	1740	1900	2130	2350	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
36	1890	1840	1890	2250	2475	2600	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
34	2090	2000	2090	2295	2475	2500	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
32	2090	2000	2090	2295	2475	2500	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
30	2150	2150	2150	2350	2500	2500	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
28	2150	2150	2150	2350	2500	2500	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
26	2150	2150	2150	2350	2500	2500	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
24	2150	2150	2150	2350	2500	2500	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
22	2150	2150	2150	2350	2500	2500	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
20	2150	2150	2150	2350	2500	2500	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800

**CARACTERÍSTICAS DE MECANISMOS / MECHANISMS FEATURES**  
**CARACTERISTIQUES DES MECANISMES / KENNDA TEN DER ANTRIEBE**

DRUM	BEI 100%	TOTUM 80%	DRUM 60%	TOTUM 40%
1300 kg	18 / 23 / 5 min	0, 0,4	0, 0,4	0, 30
2500 kg	23 / 5 min	0, 0,4	0, 0,4	0, 30
2600 kg	23 / 11,5 / 2,5 min	0, 0,4	0, 0,4	0, 30
5000 kg	11,5 / 2,5 min	0, 0,4	0, 0,4	0, 30

**400 V - 50 Hz**

**25 kW**

**96.900 kg**

**Potencia eléctrica total**  
**Total required power**  
**Puissance électrique totale**  
**Gesamtanschlussleistung**

**25 kW**

**97 dBA**

## 5. COMPONENTI AGGIUNTIVI DI SICUREZZA

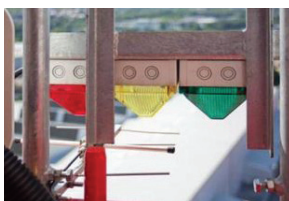
La seguente attrezzatura di sicurezza supplementare assicura che la gru a torre rispetti le norme corrispondenti. Si può controllare facilmente:



5.1 L'utilizzo dell'anemometro è obbligatorio per le gru a torre automontanti con altezza del gancio superiore a 30 m e per gru a rotazione alta.



5.2 Il carrello del braccio deve essere dotato di cestello.



5.3 Le gru a comando remoto devono essere dotate di indicatori luminosi esterni per indicare la condizione della macchina. La luce verde deve essere collocata in modo da essere visibile dalle persone che si trovano vicino alla gru.



5.4 Battipiede, ringhiere e accesso

I battipiede devono evitare la caduta di oggetti. Nell'immagine si fornisce un esempio di conformità: il fermapièdi è abbastanza alto da impedirlo (minimo 50 mm, come norma generale 100 mm).

## Alcuni esempi non conformi

### 1. Nella torre non sono presenti ballatoi. MOLTO PERICOLOSO

#### Esempio non conforme



La gru a torre deve avere ballatoi almeno ogni 6 metri

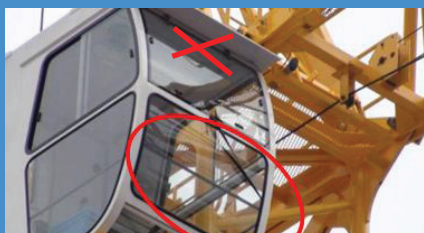
#### Esempio Conforme



Ballatoi presenti nella torre che evitano la caduta di operatori ed oggetti

### 2. La mancanza di un tergicristalli per la cabina implica scarsa visibilità

#### Esempio non conforme

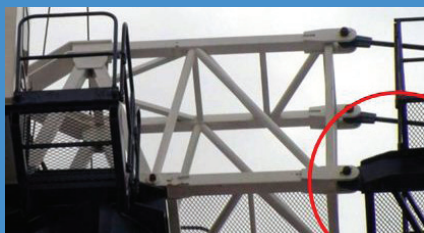


#### Esempio Conforme



### 3. Le aperture nelle passerelle possono creare un pericolo di caduta.

#### Esempio non conforme



Le passerelle devono sempre avere aperture inferiori a 20 mm. La distanza mostrata nell'immagine può essere un pericolo per l'operatore.

#### Esempio Conforme



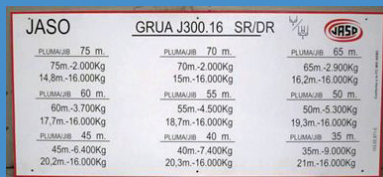
## 6. AVVERTENZE/ETICHETTE

Le informazioni e le avvertenze sul macchinario devono essere pittogrammi o indicazioni in una lingua comunitaria del paese in cui la macchina viene commercializzata o utilizzata.

### Esempio Conforme



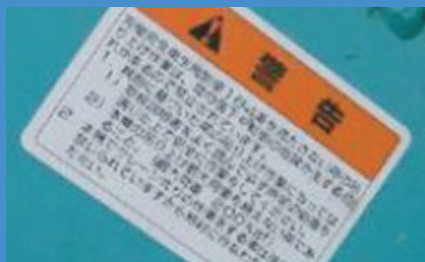
GRUA J300	
75m	2.000Kg
14.8m	16.000Kg
60m	3.700Kg
17.7m	16.000Kg
45m	6.400Kg
20.2m	16.000Kg



JASO CRANE J300.16 SR/DR		
PLUMAU/IB 75 m	PLUMAU/IB 70 m	PLUMAU/IB 65 m
75m-2.000Kg	70m-2.000Kg	65m-2.900Kg
14.8m-16.000Kg	15m-16.000Kg	16.2m-16.000Kg
PLUMAU/IB 60 m	PLUMAU/IB 55 m	PLUMAU/IB 50 m
60m-3.700Kg	55m-4.500Kg	50m-5.300Kg
17.7m-16.000Kg	18.7m-16.000Kg	19.3m-16.000Kg
PLUMAU/IB 45 m	PLUMAU/IB 40 m	PLUMAU/IB 35 m
45m-6.400Kg	40m-7.400Kg	35m-8.000Kg
20.2m-16.000Kg	20.3m-16.000Kg	21m-16.000Kg

- L'etichetta deve indicare il nome della gru.
- Diagramma di portata: la targhetta dovrebbe sempre indicare i carichi che la gru può sollevare.

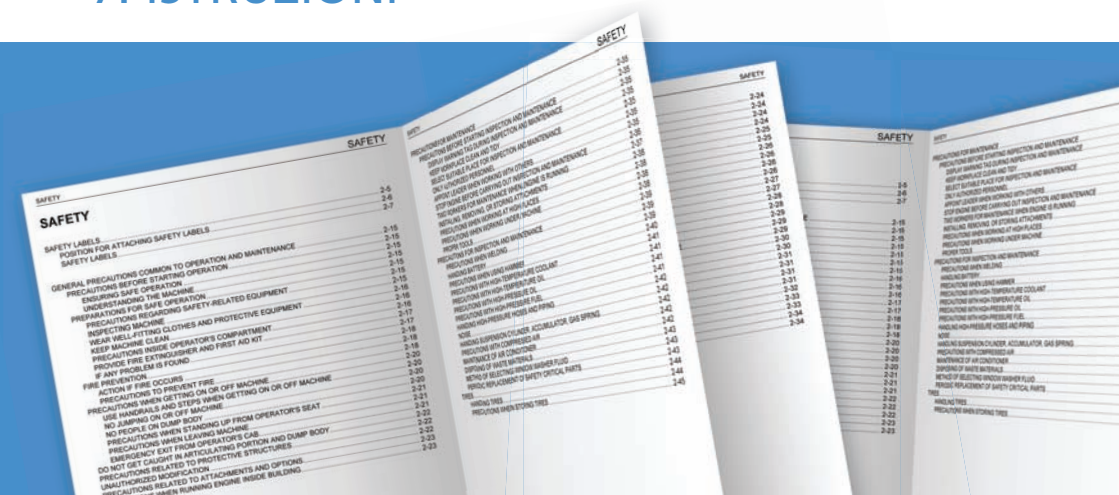
### Esempio non conforme



Targa in una lingua non europea se non fornita di traduzioni originali.

In questa targa è inoltre impossibile identificare le informazioni necessarie che devono sempre essere incluse in avvertenze ed etichette.

# 7. ISTRUZIONI



Le istruzioni per un utilizzo sicuro sono un requisito della legge europea e devono sempre **accompagnare** la macchina.

I requisiti base sono:

- ▶ Le istruzioni devono essere nella **lingua dello stato membro** in cui la macchina è stata commercializzata o messa in opera
- ▶ devono essere solo “istruzioni originali” o una “traduzione delle istruzioni originali”, nel qual caso la traduzione deve essere **accompagnata dalle istruzioni originali**
- ▶ Le parole “istruzioni originali” devono essere presenti sulla versione (o versioni) nella lingua verificata dal produttore o dal suo rappresentante autorizzato. Se non esistono “istruzioni originali” e sono presenti traduzioni, queste devono riportare la dicitura “traduzione delle istruzioni originali”
- ▶ Le istruzioni devono coprire l'uso **previsto** del macchinario e anche qualsiasi uso scorretto ragionevolmente **prevedibile**
- ▶ Le istruzioni devono includere il **nome e l'indirizzo del fabbricante**
- ▶ Le istruzioni devono includere una **copia della marcatura della macchina** ad eccezione del numero di serie
- ▶ Le istruzioni devono includere una copia delle principali voci della Dichiarazione di Conformità
- ▶ Le istruzioni devono contenere i risultati delle misurazioni per i livelli di rumore nella stazione di comando di questo tipo di macchina.
- ▶ Le istruzioni devono inoltre contenere le indicazioni per montare, utilizzare, mantenere e smontare la gru.

## Attenzione

L'altezza delle gru a torre può spesso essere aumentata con procedure di sopraelevazione, definite sopraelevazione top climbing (o esterna) o sopraelevazione bottom climbing (o interna).

In caso di sopraelevazione di una gru a torre, occorre fornire anche le istruzioni per questa operazione.

Maggio 2011

## **CECE**

**Committee for European  
Construction Equipment**

Diamant Building  
Bd A. Reyers Ln 80  
BE-1030 Brussels  
Belgium

Phone: +32 2 706 82 26  
Fax: +32 2 706 82 10

E-mail: [secretariat@cece.eu](mailto:secretariat@cece.eu)  
Website: [www.cece.eu](http://www.cece.eu)