



# ORMET

Officina servizi diesel  
Vendita ed assistenza  
gru idrauliche per autocarri

## ORMET S.p.A.

Via Vittorio V.to, 20 – 31014 S. Martino di Colle Umberto (TV)  
Tel. **Centralino** +39 0438 2086 – **Officina** +39 0438 208650  
Fax +39 0438 394720 – Fax Comm.le +39 0438 208697  
E-mail: info@ormet.it - Sito internet: www.ormet.it  
P.IVA IT03761200264



[www.ormet.it](http://www.ormet.it)

## **Gru per autocarro (es. Amco Veba Fassi Hiab Maxilift LIV), legislazione, costruzione, installazione allestimento su camion**

La norma internazionale alla quale sottostanno tutte le gru e gli allestimenti è la norma UNI EN 12999 della quale riportiamo solo l'introduzione, come permesso dall'UNI.

### **UNI EN 12999:2005**

26/09/2005

### **Apparecchi di sollevamento - Gru caricatori Cranes - Loader cranes**

La presente norma è la versione ufficiale in lingua italiana della norma europea EN 12999 (edizione settembre 2002) dell'aggiornamento A1 (edizione agosto 2004). La norma specifica i requisiti minimi per la progettazione, il calcolo, le verifiche e le prove delle gru caricatori idrauliche ed il loro montaggio su autoveicoli o su fondazioni statiche.

La norma specifica i requisiti minimi per la progettazione, il calcolo, le verifiche e le prove delle gru caricatori idrauliche ed il loro montaggio su autoveicoli o su fondazioni statiche.

### **PREMESSA NAZIONALE**

La presente norma costituisce il recepimento, in lingua italiana, della norma europea EN 12999 (edizione settembre 2002) e dell'aggiornamento A1 (edizione agosto 2004), che assumono così lo status di norma nazionale italiana.

Rispetto all'edizione precedente sono stati modificati i punti 5.6.3 "Dispositivo di discesa di emergenza", 5.6.7 "Avvertimento acustico", 5.6.8 "Dispositivo di arresto" e i punti 5.9.1 e 5.10.6.1 estendendo l'applicazione della EN 60204-32 a tutto l'impianto elettrico e a tutte le apparecchiature elettriche della gru caricatrice. Sono state corrette le due formule alla fine del punto B.2.7.1 "Metodo omega".

La presente norma è stata elaborata sotto la competenza della Commissione Tecnica UNI

### **Apparecchi di sollevamento e relativi accessori**

La presente norma è stata ratificata dal Presidente dell'UNI ed è entrata a far parte del corpo normativo nazionale il 26 settembre 2005.

### **INDICE**

UNI EN 12999:2005 ©

**PREMESSA ALLA NORMA EN 12999**

**PREMESSA ALL'AGGIORNAMENTO A1**

### **INTRODUZIONE**

**1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE**

**2 RIFERIMENTI NORMATIVI**

**3 TERMINI E DEFINIZIONI**

Parti principali di una gru per autocarro

**4 LISTA DEI PERICOLI SIGNIFICATIVI**

Lista dei pericoli significativi e requisiti relativi



# ORMET

Officina servizi diesel  
Vendita ed assistenza  
gru idrauliche per autocarri

## ORMET S.p.A.

Via Vittorio V.to, 20 – 31014 S. Martino di Colle Umberto (TV)  
Tel. **Centralino** +39 0438 2086 – **Officina** +39 0438 208650  
Fax +39 0438 394720 – Fax Comm.le +39 0438 208697  
E-mail: info@ormet.it - Sito internet: www.ormet.it  
P.IVA IT03761200264



## **5 REQUISITI E/O MISURE DI SICUREZZA**

Fattore di carico di sollevamento  
Combinazioni di carichi da contemplare  
Simboli per funzioni operative

## **6 VERIFICA DEI REQUISITI E/O DELLE MISURE DI SICUREZZA**

Metodi da utilizzare per verificare la conformità ai requisiti e/o alle misure di sicurezza Grafico del carico nominale rispetto allo sbraccio

## **7 ISTRUZIONI PER L'USO**

Esempio di targa di portata con indicazione della portata in diverse posizioni di applicazione del carico lungo una linea orizzontale tracciata dal fulcro più interno del gruppo bracci  
Esempio di diagramma del carico nominale per tutte le configurazioni di braccio  
Esempio di simbolo per servizio con gancio non ammesso

## **APPENDICE A ESEMPI DI CONFIGURAZIONI E MONTAGGI**

Gruppo bracci telescopico  
Gruppo bracci diritto fisso  
Gruppo bracci articolato, ripiegabile di traverso sul veicolo  
Gruppo bracci articolato con prolunga braccio, ripiegabile lungo il veicolo  
Gru per autocarro, montata dietro alla cabina  
Gru per autocarro a montaggio posteriore  
Gru per autocarro a montaggio centrale  
Gru per la movimentazione di legname a montaggio posteriore  
Gru per autocarro montata su trattrice  
Gru a base fissa  
Gru per autocarro montata su pick-up

## **APPENDICE B CALCOLI STRUTTURALI**

## **APPENDICE C NOTE ESPLICATIVE**

## **APPENDICE D ESEMPI DI MOVIMENTI PERICOLOSI**

## **APPENDICE E SIMBOLI PER FUNZIONI OPERATIVE E DI MESSA IN OPERA**

## **APPENDICE F SISTEMA DI COMANDO - DISPOSIZIONE VERTICALE PREFERITA DEI COMANDI AZIONATI DA TERRA**

## **APPENDICE G SISTEMA DI COMANDO - ORDINE DI DISPOSIZIONE ORIZZONTALE**

## **APPENDICE H LEVE DI COMANDO PER SEDILI RIALZATI E TELECOMANDI**

## **APPENDICE J DIMENSIONI INTERNE MINIME PER CABINE MONTATE SU GRU PERAUTOCARRO INSTALLATE SU VEICOLO, AVENTI UN MOMENTO NETTO DI SOLLEVAMENTO MASSIMO DI 250 KNM**

## **APPENDICE K ESEMPI DI STAZIONI DI COMANDO RIALZATE**

## **APPENDICE L STAZIONI DI COMANDO RIALZATE - MISURE RELATIVE A CORRIMANO E MANIGLIE, SCALE E GRADINI**

## **APPENDICE M INSTALLAZIONE DI UNA GRU PER AUTOCARRO SU UN VEICOLO**

## **APPENDICE N SCELTA DI UN INSIEME IDONEO DI NORME PER GRU PER UNA DATA APPLICAZIONE**

## **APPENDICE ZA RELAZIONE DEL PRESENTE DOCUMENTO CON LE DIRETTIVE CE**

## **BIBLIOGRAFIA**

[www.ormet.it](http://www.ormet.it)