

Misura e controllo delle forze  
Guida alle selezioni





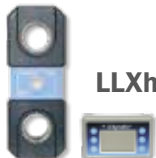
**dynafor™ - dynasafe™**  
dynarope - dynaplug - dynaline

# Guida alle soluzioni dei dinamometri **dynafor™**

## A

### Misure controllo delle forze e dei carichi nell'industria

Soluzioni per applicazioni multiple, certificati di taratura, optional ISO 376.

SELEZIONE	1	2	3	4	5
MODELLO	PORTATA	PRECISIONE	DISPLAY REMOTO	PROTEZIONE	FUNZIONI
 <b>handifor</b>	20 / 50 / 100 200 kg	0.5 %	No	IP 40	<b>Livello 1</b>  ■ Tara ■ Unita' ■ Picco massimo ■ Arresto automatico
 <b>LLZ2</b>	1/ 3.2 / 6.3 12.5 / 20 t	0.3 %	No	IP 65	
 <b>LLX1</b>	0.5 / 1 / 2 3.2 / 5 / 6.3 12.5 / 20 t	0.2 %	Si, optional	IP 65	<b>Livello 2</b>  ■ Funzioni livello 1 + ■ Arresto automatico regolabile ■ Regolazione parametri dinamici
 <b>LLX2</b>	0.5 / 1 / 2 3.2 / 5 6.3 / 10 t	0.1 %	Si	IP 66 IP 67 optional	<b>Livello 3</b>  ■ Funzioni livello 1 + ■ Funzionalità elencate di seguito:
 <b>LLXh</b>	15 / 25 / 50 100 / 250 t	0.2 %	Si	IP 66 IP 67 optional	



10 DMU WL



12 AL 63



13 LLX2 display

#### FUNZIONI SPECIFICHE DI LIVELLO 3

FUNZIONI	EQUIPAGGIAMENTO AGGIUNTIVO
Schermo retroilluminato	-
Blocco del menù di impostazione	-
Allarmi multipli e impostabili	-
Associazioni di più sensori / display	Remoto LLX2 display 13
Regolazione parametri dinamici (5) Sovraccarico + cavo allentato + Totale misure	DMU WL (Wireless Dynasafe™ Monitoring Unit) 10
Display a LED ad alta visibilità	Unità di visualizzazione DMU WL + AL63 or AL128 12
Acquisizione dati sul PC (1-8 sensori)	dynafor™ Software di connessione 14
Integrazione it (1-32 sensori)	Protocollo di comunicazione 15

Dynafor sono solo compatibili con le connessioni wireless DMU: DMU WL.

## B

### Sistemi di monitoraggio meccanici delle forze e dei carichi

Soluzioni in ottemperanza alla direttiva 2006/42/EC.

#### 1 SELEZIONA UN SENSORE MECCANICO

MODELLO	VERSIONE	POSIZIONAMENTO	CAPACITA' DI MISURA	DIAMETRO FUNE
HF 31/1 <b>1</b>	A2	Sulla fune	Da 200 di 3 200 daN	Da 5 a 16 mm
HF 32/2 <b>1</b>	A o A2 o B	Sulla fune	Da 300 di 6 000 daN	Da 17 a 26 mm
HF 32/3 <b>1</b>	A o A2 o B	Sulla fune	Da 1000 di 12 000 daN	Da 24 a 36 mm
HF 05/X* <b>2</b>	A e B	In testa alla fune	Da 50 di 3 200 daN	-
HF 05/Z* <b>2</b>	B	In testa alla fune	Da 10 di 12 000 daN	-



X\*: da 1 a 4 - Z\*: 1 a 7

#### 2 SELEZIONA UNA CONNESSIONE: SOLO CON IL CAVO

#### 3 SELEZIONA LE FUNZIONI

FUNZIONI	MODELLO	VERSIONE	EQUIPAGGIAMENTO AGGIUNTIVO
Gestione della soglia di sicurezza	AI	A e A2	-
Soglia e gestione degli effetti dinamici	AI	B	HF 85 monitor <b>3</b>



Versione A: 1 segnale di interruzione, fino a 4 A a 220 Vac, per il controllo diretto

Versione A2: 2 segnali di interruzione, fino a 4 A a 220 Vac, per il controllo diretto

Versione B: 1 segnale di interruzione, da 25 mA a 12 Vdc, per controllo indiretto e gestione dello sforzo dinamico attraverso HF

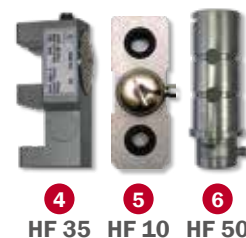
## C

### Sistemi di monitoraggio delle forze e dei carichi

Soluzione per assistenza e gestione elettronica. In accordo con la direttiva 2006/42/EC.

#### 1 SELEZIONE UN SENSORE DI MISURE DELLO SFORZO

MODELLO	POSIZIONAMENTO	CAPACITA' DI MISURA	DIAMETRO FUNE
HF 35 <b>4</b>	Sulla fune	Da 50 di 12 000 daN	Da 5 a 36 mm
HF 10 <b>5</b>	In testa alla fune	Da 50 di 12 000 daN	-
HF 50 <b>6</b>	Sul perno di carico	-	-



Sensore degli sforzi\*. Standard specifico, tutte le portate. **7**

\* Uscita standard: mV / V. Uscita opzionale: 0-10 V, 4-20 mA.

#### 2 SELEZIONE CONNESSIONE

TIPO DI CONNESSIONE	EQUIPAGGIAMENTO AGGIUNTIVO
Con cavo	Modulo LLXt RS <b>8</b> + Software di gestione <b>16</b>
Wireless	LLXt WL modulo <b>9</b> + Software di gestione <b>16</b>



Ingresso: mV / V.

#### 3 FUNZIONALITÀ SELEZIONATE

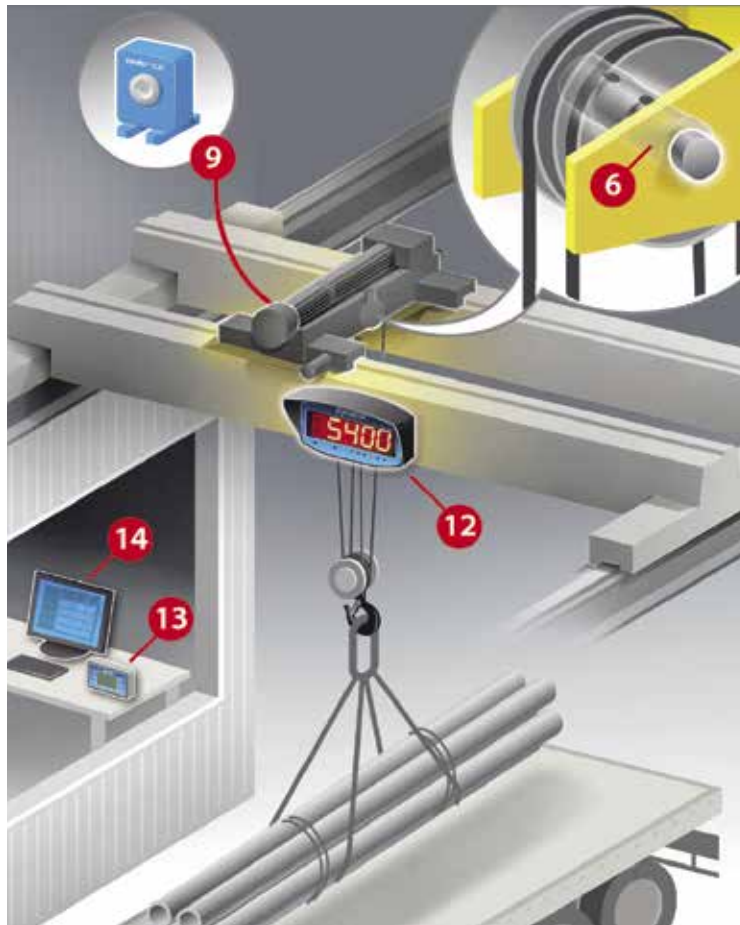
FUNZIONI	EQUIPAGGIAMENTO AGGIUNTIVO
Soglia e sovraccarico di gestione dell'effetto dinamico	DMU WL (Wireless dynasafe™ Monitoring Unit) <b>10</b>
Sovraccarico + cavo allentato + Totale misure	DMU RS (RS 485 dynasafe™ Monitoring Unit) <b>11</b>
Display remoto ad alta visibilità	AL 63 o AL 128 display <b>12</b>
Display Remoto LCD	Remoto LLX2 display <b>13</b>
Dati da acquisizione PC (1-8 sensori)	DMU + dynafor™ Connessione software <b>14</b>
IT Integrazione (1-32 sensori)	DMU + Comunicazione protocollo <b>15</b>



La versione senza fili è preferibile per installazioni dove la sicurezza è critica.



# dynasafe™ sistemi di monitoraggio delle forze



Ispezione accettazione delle merci



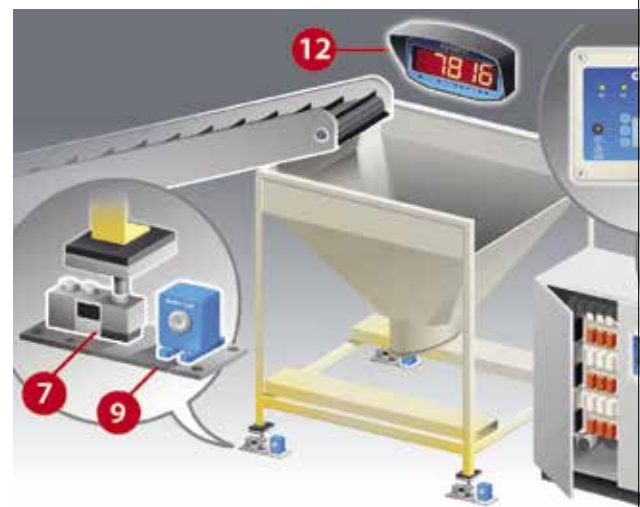
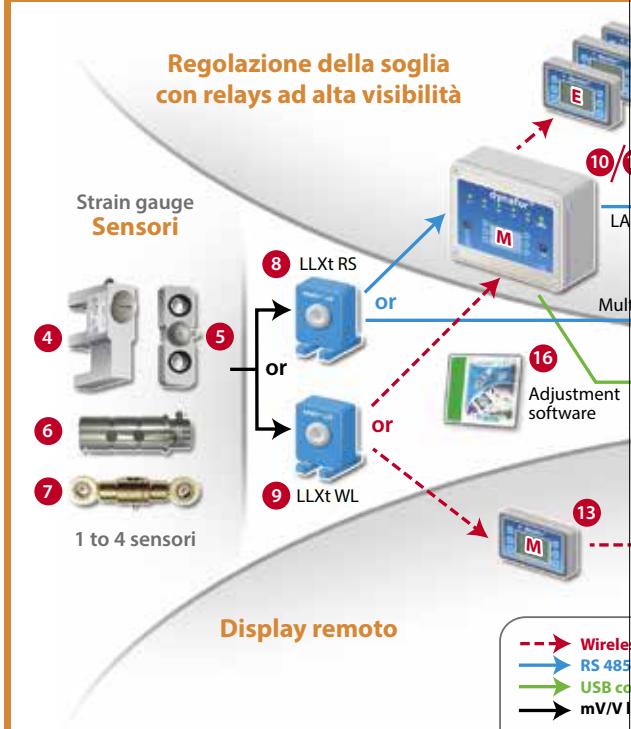
Gestione delle scorte

## B dynasafe™ meccanico per controllo



Protezione contro sovraccarichi accidentali

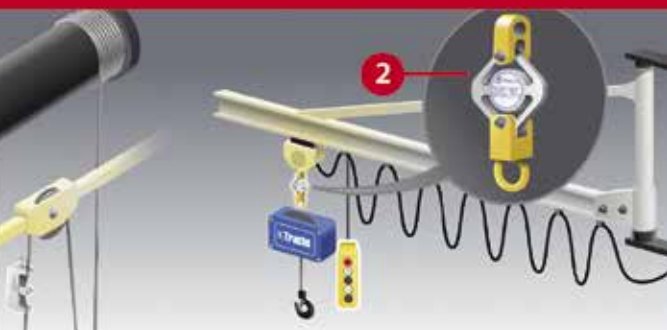
## C Electronic dynasafe™, sistema



Gestione dei processi

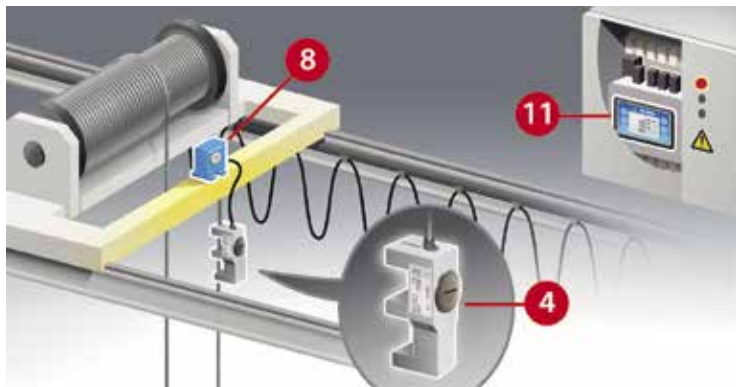
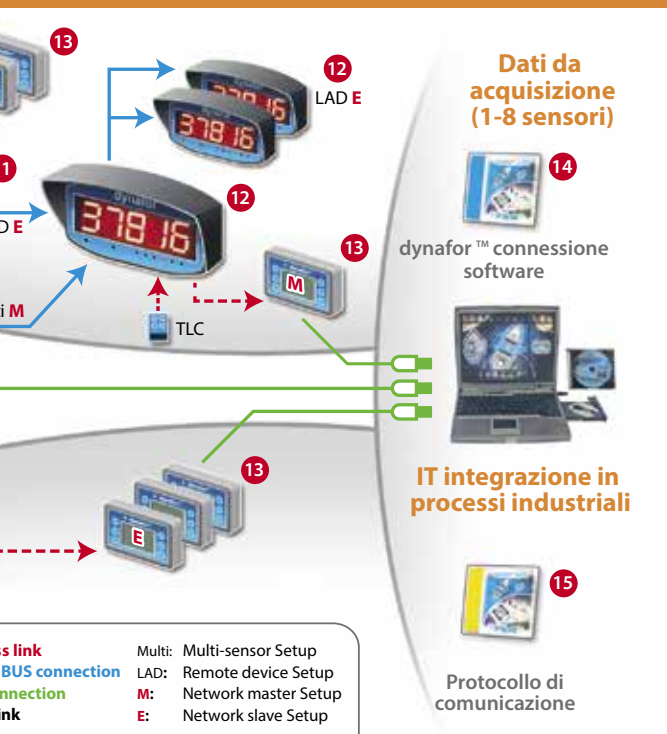
# ze e dei carichi

Conformità con la Direttiva 2006/42/EC

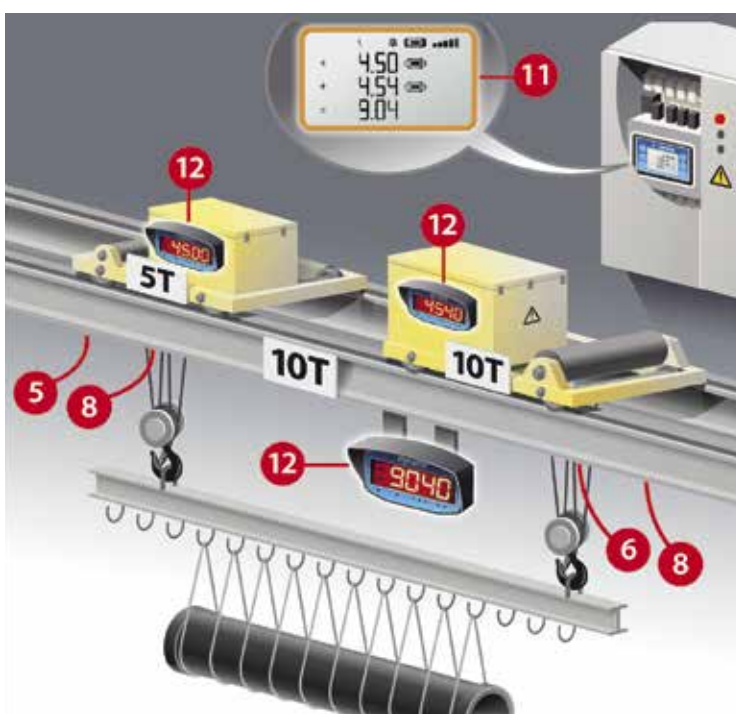


li

a totale



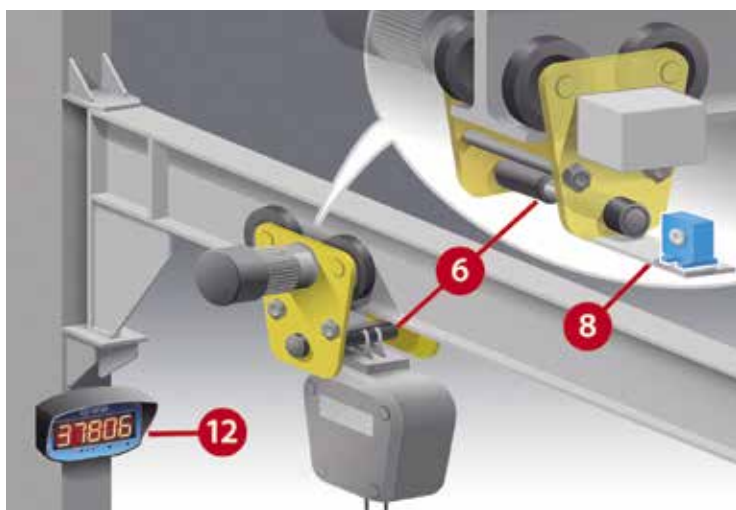
Sovraccarico e monitoraggio del gioco delle funi



Gestione cumulativa delle soglie



Teste controllo meccanici



Controllo del carico sul paranco singolo





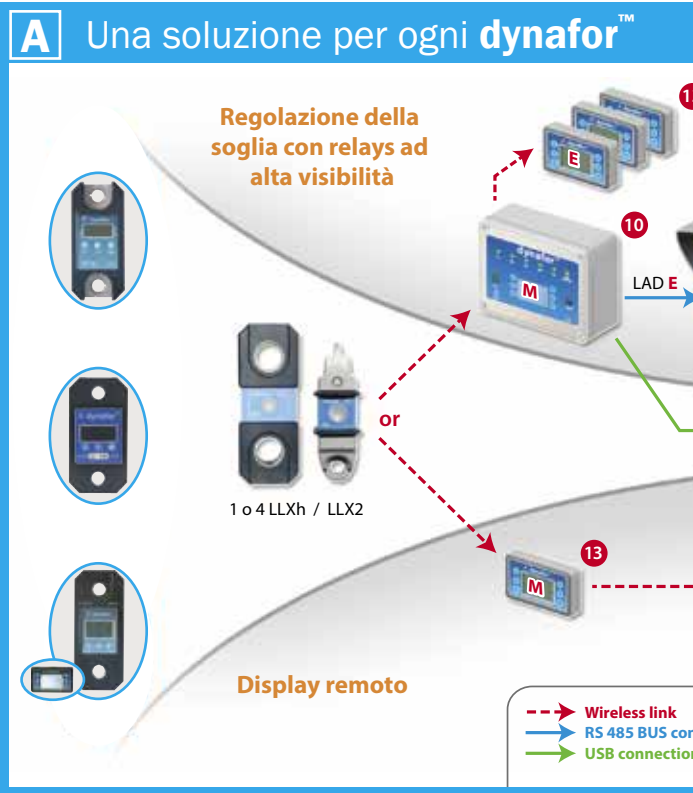
Gestione entrata uscita merci



Applicazioni nell'edilizia



Imballaggio prima della spedizione



Controllo del peso

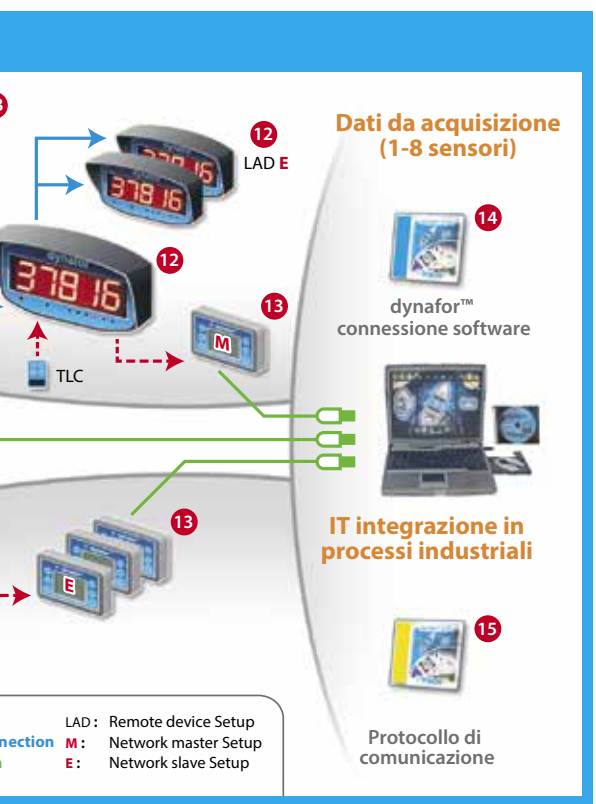
# dynafor™ guida alla selezione del dinamometro



Verifica del peso



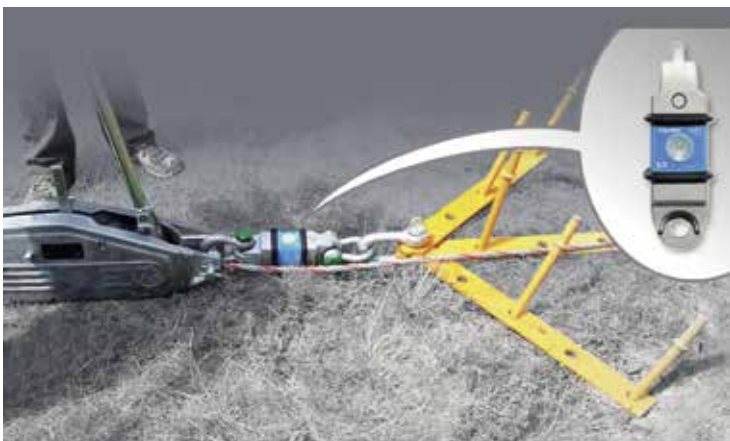
Accessori standard o speciali



Ambienti industriali pericolosi



Controllo della tensione



Salvataggio

# dynarope

## D

### Misura della forza di tensione su funi di guida

Soluzione facile senza smontare il serracavo.

MODELLO	GAMMA DI RESISTENZA ALLA TENSIONE	DIAMETRO FUNE	TIPO DI CAVO
HF 37/1/LPT ①	1 kN o 15 kN	5 o 13 mm	speciale multifunzionale in acciaio a trefoli in acciaio
HF 37/2/LPT ①	2 kN o 30 kN	8 o 18 mm	
HF 36/1/LPT ②	2 kN o 50 kN	5 o 13 mm	
HF 36/2/LPT ②	4 kN o 200 kN	9 o 28 mm	
HF 36/S/LPT ②	> 200 kN	> 28 mm	



① HF 37/. / LPT



② HF 36/. / LPT

## dynaplug

## E

### Misurazione della resistenza dei punti di ancoraggio

MODELLO	GAMMA DI FORZA
HF 44/1/LPT ③	15 kN
HF 44/2/LPT ③	25 kN
HF 44/3/LPT ③	50 kN



③ HF 44/. / LPT

## dynaline

## F

### Misurazione delle linee vita o funi metalliche

MODELLO	FORZA	FUNE
HF 45/1/LPT ④	600 daN	8 o 12 mm



④ HF 45/. / LPT

I prodotti LPT sono dotati di una porta USB. Connessione al PC tramite il software opzionale «Lowder».

#### TRACTEL ITALIANA S.P.A.

Viale Europa 50  
Cologno Monzese (Milano)  
20093 Italy  
Tel. +39 02 254 47 86  
Fax. +39 02 254 71 39  
ISO 9001-14001 - OHSAS 18001  
infoit@tractel.com