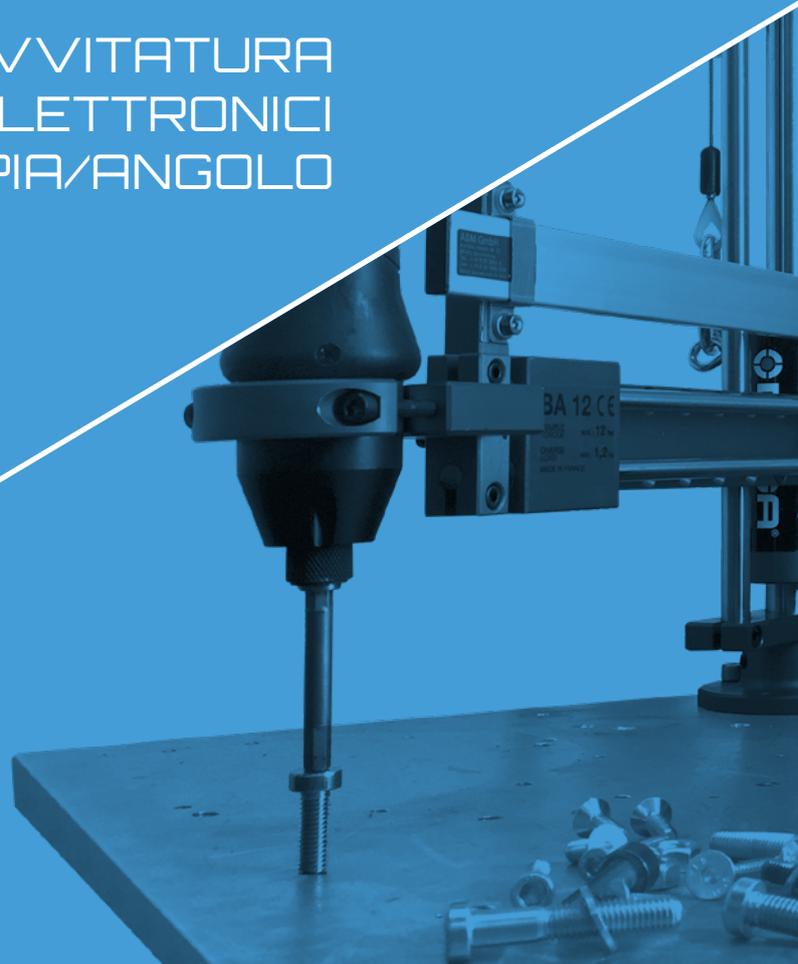




INDUSTRY 4.0

SISTEMI DI AVVITATURA  
ELETTRONICI  
A CONTROLLO COPPIA/ANGOLO





Da 70 anni  
trasformiamo  
i vostri sogni  
in realtà.



1949 | 2019



## UTENSILI E STRUMENTI DI MISURA

Sistemi avanzati  
di avvitatura elettronici  
a **controllo coppia-angolo**  
che permettono di verificare  
e certificare in tempo reale  
ogni fase dell'avvitatura  
garantendo il pieno controllo  
e la tracciabilità nel tempo  
dell'operazione svolta.



AcraDyne®  
AIMCO



INDUSTRY 4.0

## CENTRALINA GEN IV ACE

La centralina GEN IV ACE è il cuore dell'intero sistema modulare AcraDyne® DC. Un sistema avanzato di avvitatura elettronico a **controllo coppia-angolo**, compatibile con oltre 300 modelli di utensili, dotati di trasduttore, da 0.05 Nm a 15.000 Nm, il tutto con un unico cavo.

OLTRE 300 MODELLI  
DI UTENSILI IN CLASSE A  
da 0.05 Nm a 15.000 Nm  
con un unico cavo



Serie 1000



Serie 2000



Serie 3000

**SCHERMO LED ILLUMINATO  
E TOUCHSCREEN, PER UNA LETTURA  
PIÙ SEMPLICE E VELOCE DEI GRAFICI**

**DESIGN COMPATTO E LEGGERO  
PER ESSERE SPOSTATO  
E INSTALLATO OVUNQUE**

**CARATTERI GRANDI  
PER ESSERE VISIBILI  
ANCHE A DISTANZA**

## 4 DISPLAY

### 4 DIGIT LED

- Coppia di serraggio

### SECONDARIO

- Angolo
- Numero viti
- Impostazioni di rete

### SET PARAMETRI

- Lettura del programma e del job
- Fino a 256 programmi con 20 sequenze di avvitatura per singolo programma
- 99 jobs
- Memoria interna: capacità fino a 1.000.000 di cicli di avvitatura

### 7" TOUCH

- Grafici e curve di serraggio in tempo reale
- Memoria fino a 20.000 curve e grafici
- Touchscreen
- Possibilità di scegliere la schermata di lavoro



Serie 5000



Serie High Torque



# AcraDyne<sup>®</sup>

## AIMCO



INDUSTRY 4.0



### CONNETTIVITÀ

- USB
- ETHERNET



LETTORE BAR CODE



PORTA BUSSOLE



### LINEA DI CONTROLLO PLC

- 24V I/O
- PROFIBUS
- DeviceNET
- Profinet

LOGICA I/O

## AUTOMAZIONE E CONTROLLO DEL DATO

Software basato su un comune web browser che permette di connettere il controllore con qualsiasi computer, tablet o dispositivo intelligente e ricevere i dati ovunque ci si trovi senza dover installare speciali software. È possibile collegare il controllore attraverso una connessione Ethernet, chiavetta USB o rete wireless.



ALLA RETE DI  
STABILIMENTO

### PROTOCOLLI

- OPEN PROTOCOL
- ETHERNET/IP
- MODBUS TCP
- TOOLSNET



# SERIE SMT SUMAKE



INDUSTRY 4.0

## IL SISTEMA DI AVVITATURA ELETTRONICO SMART PER L'INDUSTRIA ELETTRONICA.

La serie SMT è il sistema di avvitatura elettronico SMART per il **controllo della coppia con contatore viti integrato.**

La centralina SMT-C1 consente agli operatori di programmare e controllare i processi di avvitatura, impostare diversi parametri di serraggio e trasferire i dati.

Gli utilizzatori possono selezionare diverse strategie di serraggio ed utilizzare programmi con più fasi.

### 3 MODELLI DI AVVITATORI ELETTRONICI

#### CON TRASDUTTORE DI COPPIA

con coppie da 0,6 a 7 Nm

#### BRUSHLESS E CERTIFICATI ESD

Grazie al motore DC brushless senza spazzole e all'immunità elettrostatica **ESD**, gli avvitatori **SMT-30I/50I/70I** sono ideali per l'impiego nell'industria elettrotecnica ed elettronica e ove richiesta l'assenza di polvere.

## CONTEGGIO VITI INTEGRATO

LAVORO SEMPLIFICATO DELL'OPERATORE

NESSUN CONTROLLO POST PROCESSO

RIDUZIONE DI TEMPI  
E COSTI DI PRODUZIONE

TRASDUTTORE  
MADE IN GERMANY



CERTIFICATO  
ESD



## FINO A 99 PROGRAMMI CON 5 SEQUENZE DI AVVITATURA PER OGNI PROGRAMMA

### 5 strategie di avvitaatura

- coppia
- giri
- velocità
- senso di rotazione anti orario
- senso di rotazione orario



Speed



Torque



Thread



Forward



Reverse



# SERIE SMT SUMAKE



INDUSTRY 4.0

## CENTRALINA SMT-C1

### DISPLAY DIGITALE

a 4 digit e 7 segmenti per la lettura della coppia

### I/O OUTPUT

DC 24V

### TENSIONE DI ALIMENTAZIONE

AC 100-120V /220-240V 50-60 Hz

### SEGNALI INPUT

Avviamento, senso di rotazione oraria e antioraria, disabilita utensile, conferma, cancella sequenza.

### SEGNALI OUTPUT

OK, NOK, Ok per tutte le viti, cacciavite in funzione, svitatura.

### COMUNICAZIONE

- Interfacce: RS-232 (X 2), Micro SD, LAN
- Porta ETHERNET
- WI-FI



## PROGRAMMAZIONE SEMPLICE E SICURA

- L'operatore può configurare e operare facilmente dal pannello o dal PC
- Password o chiave per bloccare le impostazioni e impedire regolazioni non autorizzate
- Scheda SD integrata per esportare facilmente i dati di processo (data, esito dell'avvitatura, valori di coppia e giri) senza connessione internet o moduli esterni aggiuntivi

## 50 JOB RICHIAMABILI CON LETTORE BARCODE

La selezione dei Job tramite lettore di codice a barre riduce eventuali errori di selezione da parte dell'operatore, garantisce la tracciabilità del dato e aumenta la sicurezza.

## 50 SEQUENZE JOB





CERTIFICATO  
ESD

## CARATTERISTICHE AVVITATORE



### 1 SEGNALI ACUSTICI E LUMINOSI

VERDE + BEEP =avvitatura OK  
ROSSO = avvitatura NON OK  
VERDE + BEEP PROLUNGATO= OK



### 2 PULSANTE DI SVITATURA

### 3 MODALITÀ DI AVVIAMENTO

a leva / a pressione / a leva + pressione

### 4 IMPUGNATURA ERGONOMICA

in gomma dotata di soft grip



### 5 FISSAGGIO DELL' UTENSILE

Parte dedicata ad eventuale fissaggio dell'utensile su componentistica meccanica quali piastre, bracci articolati, ecc



### 6 LUCE LED

Attiva durante le operazioni di serraggio illuminano l'area di lavoro



# SERIE MD DOGA



INDUSTRY 4.0

La serie MD si compone di una linea di utensili elettrici da **0.01 a 49 Nm** e dell'Unità di Controllo MDC con **software per PC gratuito** per la programmazione e il controllo in tempo reale.

UNA LINEA COMPLETA  
DI UTENSILI ELETTRICI  
IN CLASSE B

#### AVVITATORI DIRITTI

Da 0,03 a 49 Nm

#### AVVITATORI A PISTOLA

Da 0,1 a 49 Nm

#### AVVITATORI AD ANGOLO

Da 0,2 a 49 Nm

#### VERSIONE MOTORE

Da 0,01 a 49 Nm

IDENTIFICAZIONE  
AUTOMATICA  
DELL'AVVITATORE  
ALL'ACCENSIONE  
DELLA CENTRALINA



RIPETIBILITÀ  
DELLA COPPIA  
DI SERRAGGIO ( $\pm 3\%$ )  
GRAZIE ALLA GESTIONE  
INNOVATIVA DELLO  
SHUT-OFF





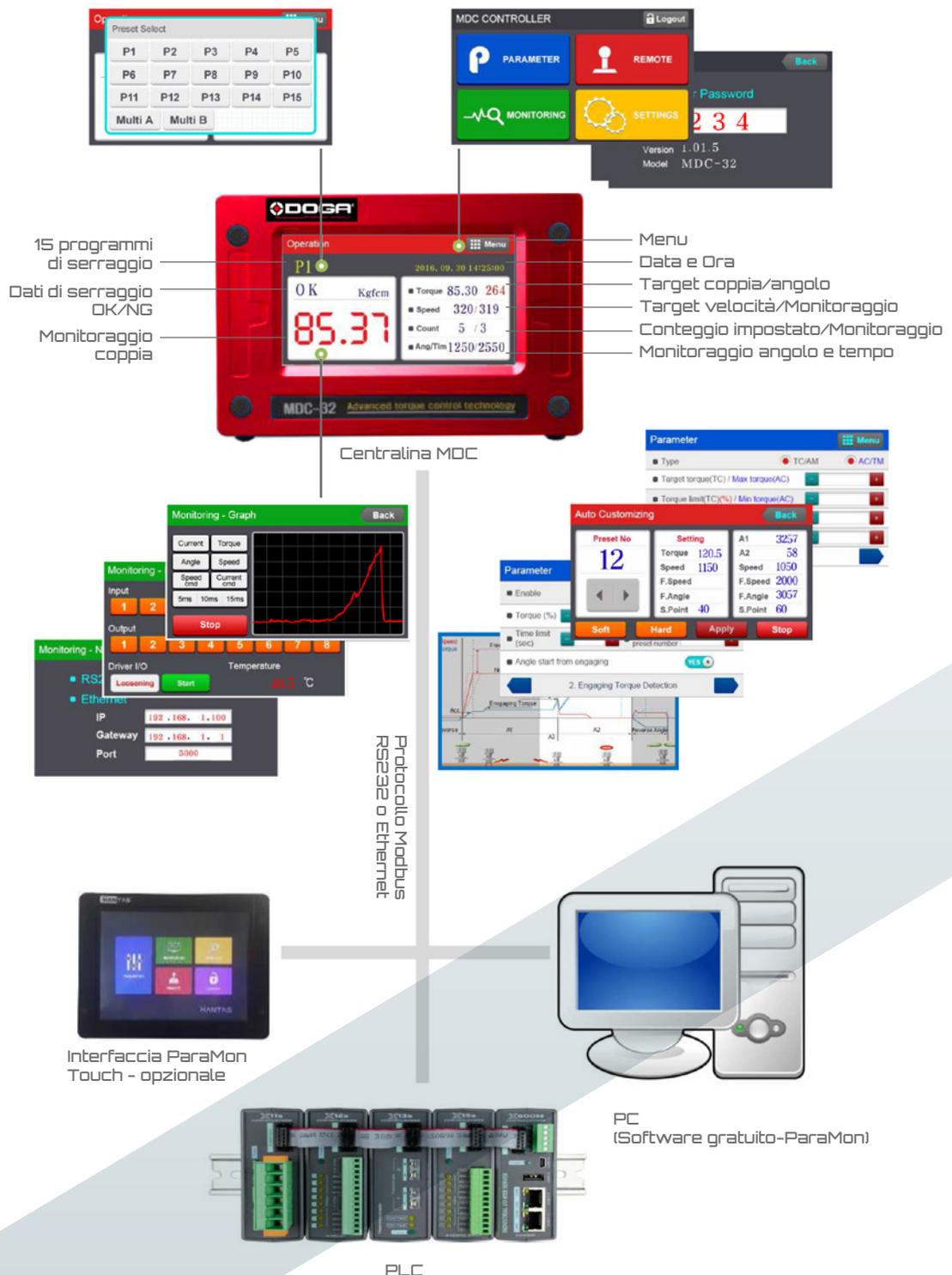
# SERIE MD DOGA



INDUSTRY 4.0

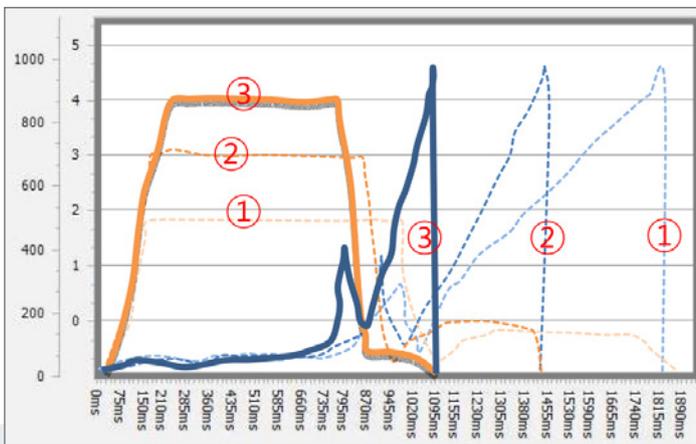
## CENTRALINA MDC E SOFTWARE PER PC GRATUITO

Oltre 4" di display - LCD touch a colori per una lettura più semplice e veloce dei grafici.



## APPRENDE E MIGLIORA LA QUALITÀ DEL TUO PRODOTTO

La modalità di auto-apprendimento determina i parametri migliori per garantire la migliore accuratezza di coppia, con una velocità la più alta possibile.



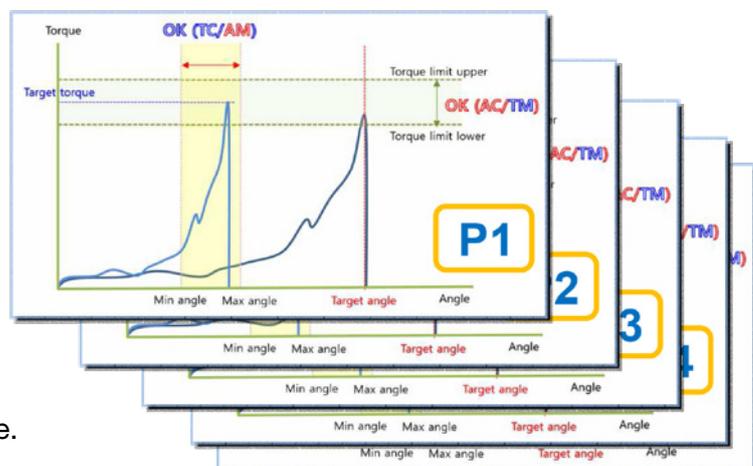
MODALITÀ DI AUTO-APPRENDIMENTO

— COPPIA — VELOCITÀ

## PERSONALIZZA LA STRATEGIA DI SERRAGGIO IN BASE ALLE TUE ESIGENZE

Disponibili **15 programmi**  
**da 10 sequenze di avvitatura**  
con strategie di serraggio personalizzate.

- Singolo Stadio
- Stadio Rapido
- Due Stadi
- Conteggio Rotazioni





# SERIE TorqBee® HS-T



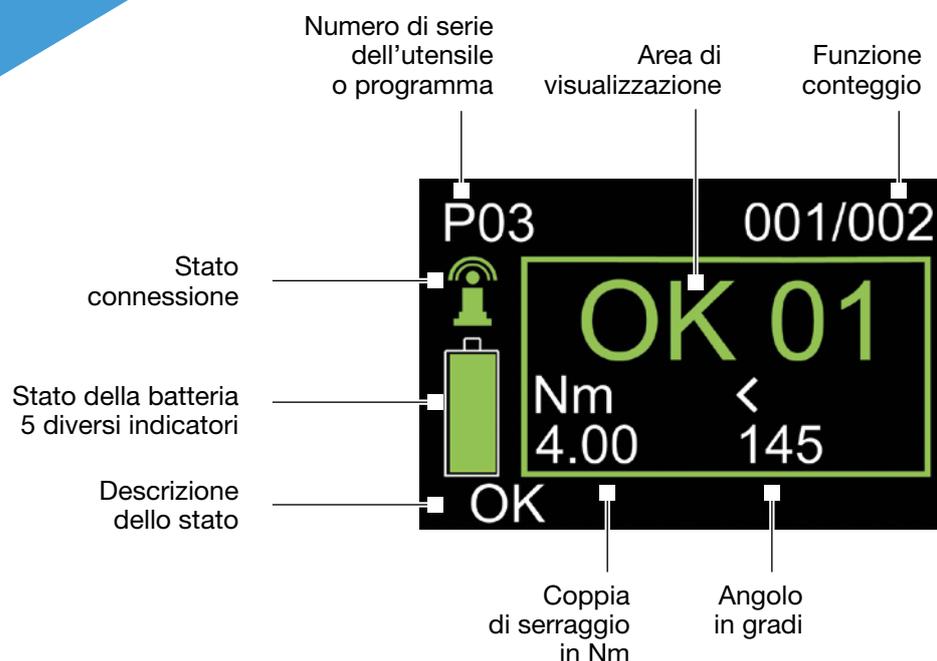
INDUSTRY 4.0

Nella serie TorqBee® caratterizzata da tecnologia di serraggio a batteria possono lavorare fino a 20 avvitatori contemporaneamente, controllati via wi-fi dalla centralina BTC. Campi di applicazione da 0,8 a 500 Nm.

DISPONIBILE DALLA VERSIONE STANDARD SHUT-OFF FINO ALLA VERSIONE IN CLASSE A PROGRAMMABILE

## TorqBee®

- LIGHT
- SO
- SOP
- ECO
- EC
- Ec<sup>2</sup>





## DISPLAY OLED

Il display del TorqBee® è stato sviluppato in modo che l'operatore sia guidato intuitivamente nelle fasi del processo e possa visualizzare in qualsiasi momento la qualità del processo di avvitatura.



# SERIE TorqBee® HS-T



INDUSTRY 4.0

## CARATTERISTICHE

**1 DISPLAY OLED  
PER GUIDARE L'OPERATORE**  
Non disponibile nella versione Light.

**2 INDICATORE A LED MULTICOLORE**  
Informazioni sullo stato dell'utensile per l'operatore. LED visibile da tutte le angolazioni.

**3 MOTORE BRUSHLESS**  
Per un numero più elevato di giri al minuto e una capacità di lavoro più veloce, prestante, senza manutenzione.

**4 INDICE DI COLORE**  
Facile assegnazione della coppia nella macchina e nell'area di applicazione.

**5 ACCESSO ALLA FRIZIONE**  
La frizione di disinnesto meccanica si può regolare in modo semplice e veloce. Non disponibile nelle versioni ECO, EC e EC².

**6 ROTAZIONE ORARIA/ANTI-ORARIA**  
Perfetto funzionamento grazie al grilletto a pressione.

**7 PULSANTE ON GRANDE**  
Forma ergonomica.

**8 IMPUGNATURA ERGONOMICA**  
Per guidare meglio l'utensile compreso l'allarme di vibrazione della maniglia.

**9 PORTA USB**  
Programmabile per la vostra applicazione specifica.

**10 LED POTENTE**  
Illuminazione ottimale anche in condizioni di scarsa luminosità.

**11 WI-FI OPZIONALE**  
Wi-Fi 2.4 e 5 GHz.  
Non disponibile nella versione Light.

**12 LETTORE CODICI A BARRE  
OPZIONE INTEGRATO**  
Non disponibile nella versione Light.

**13 BATTERIA PREMIUM LI-ION**  
18 Volt, 2,5 Ah / 5,0 Ah / 7,5 Ah  
Gestione intelligente della batteria. Il recupero dell'energia frenante prolunga la durata della batteria.

**14 ADATTATORE ESAGONALE 1/4"**

**15 ADATTATORE QUADRO  
PER UTENSILI 3/8"**  
L'uscita può variare a seconda della testina angolare.





AGGIORNAMENTI GRATUITI  
E INSTALLAZIONE SEMPLICE  
VIA USB

100 PROGRAMMI  
E 150.000 RISULTATI DI SERRAGGIO  
SALVATI NELL'UTENSILE  
ESPORTABILI IN EXCEL  
PER ULTERIORI ANALISI



## CENTRALINA BTC

CONTROLLA FINO A 20 UTENSILI  
HS-T WI-FI  
(TorqBee / RivBee / PowerRiv / NutBee)

- Con punto di accesso Wi-Fi 2.4 / 5 GHz (811.2 a / b / g / n / ac)
- Cambio rapido di sistema (Scheda SD per configurazione di sistema)
- 4 display OLED a 20 caratteri per informazioni di stato
- Interfaccia web per la programmazione e la visualizzazione
- Visualizzazione possibile tramite web browser con tablet o panel PC

### Interfacce

- 2 x 10 / 100 Mbit Ethernet
- 2 x USB
- 1 x audio

### Connessione ai seguenti sistemi

- OpenProtocol
- Daimler PLUS
- BMW (IPS-Q / IPS-L)
- ProfiBus
- ProfiNet
- 24 Volt Digital I/O's
- Modbus

### Accessori

- Vassoi porta-bussole
- Pannello display
- Stampante
- Lettore codici a barre
- Lettore RFID



**DALMAR S.p.A.**  
Via G. Marconi, 1/3  
20090 Segrate (MI)  
P. +39 02 2699801  
F. +39 02 2139345

**in** DALMAR S.p.A. [www.dalmar.it](http://www.dalmar.it)