

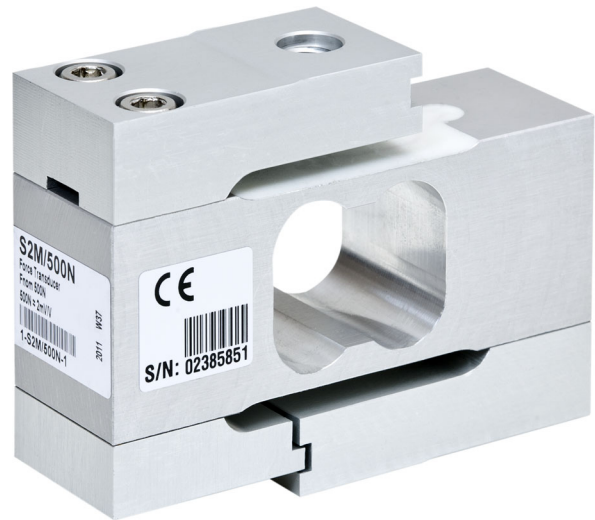
PROSPETTO DATI

# S2M

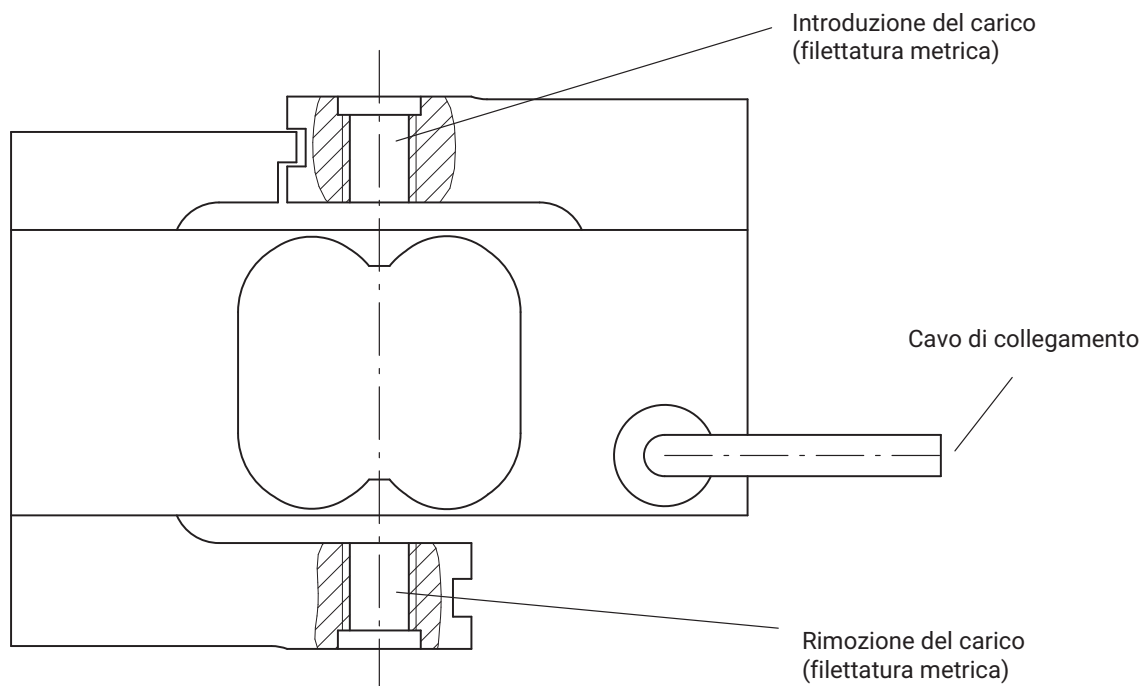
## Trasduttore di forza

### CARATTERISTICHE SALIENTI

- Trasduttore di forza di trazione/Trasduttore di forza di compressione
- Classe di precisione 0,02
- Forze nominali: 10 N ... 1000 N
- Elevata classe di protezione (IP67)
- Elevata stabilità alle forze trasversali
- Circuito a 6 fili

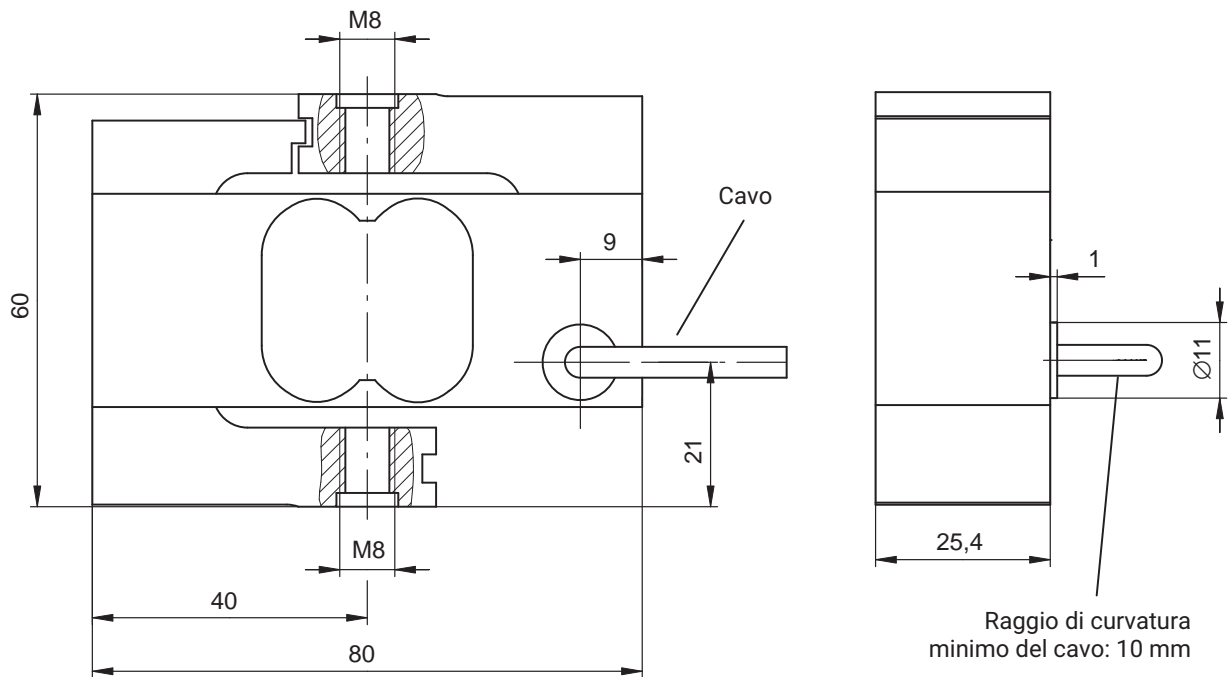


### PRINCIPIO TRASDUTTORE DI FORZA S2M



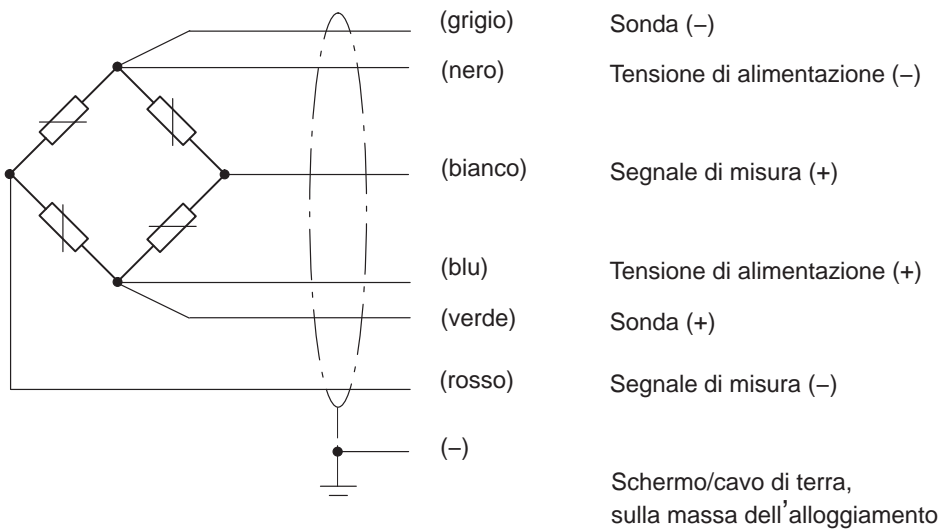
## DIMENSIONI

Dimensioni (in mm)



## ASSEGNAZIONE CAVI (TECNICA CON CIRCUITO A 6 FILI)

Con questa assegnazione cavi, in caso di carico del trasduttore in direzione di pressione la tensione di uscita sul trasduttore di misura è positiva.

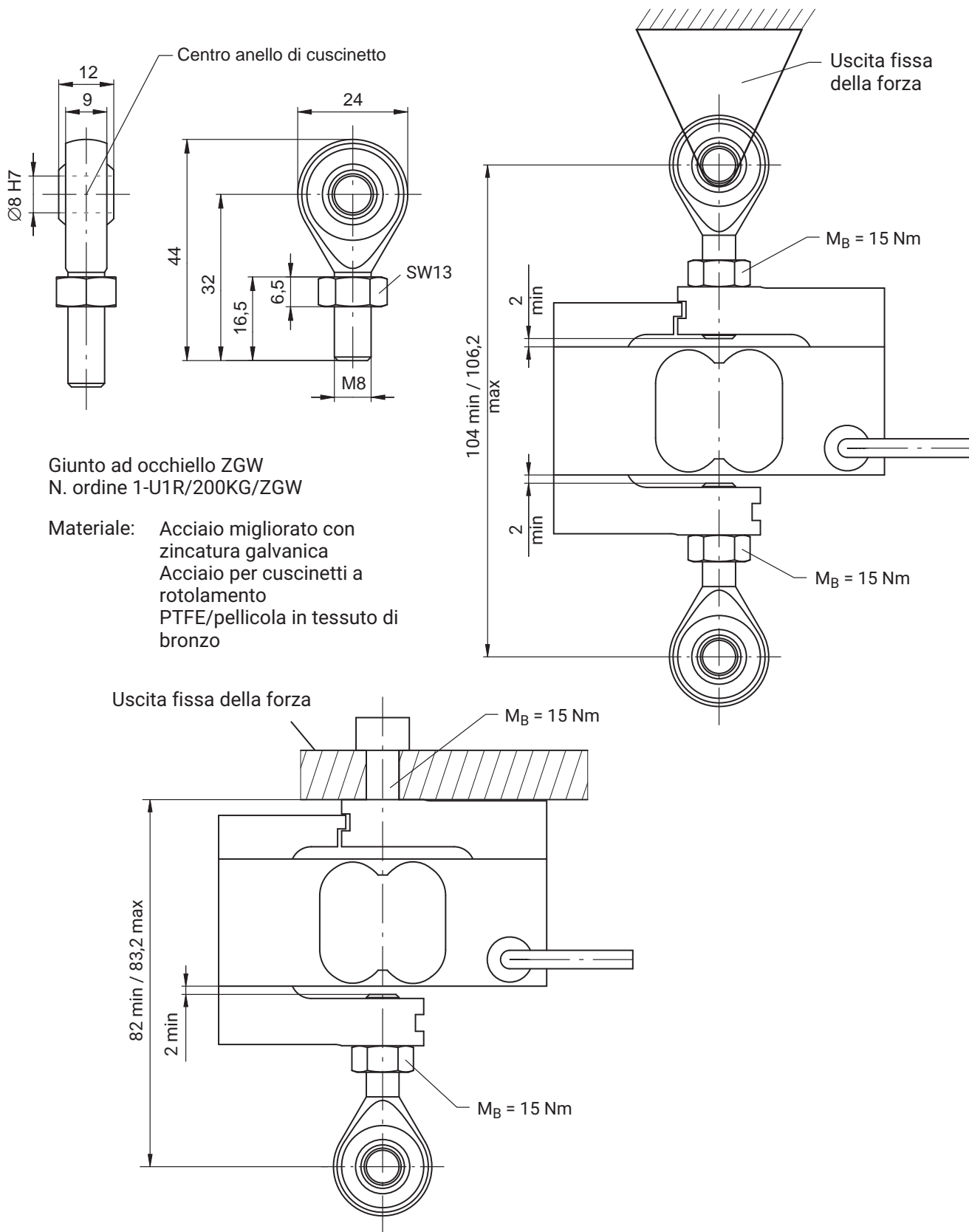


**DATI TECNICI (SPECIFICHE SECONDO VDI/VDE/DKD 2638)**

Tipo			S2M						
Forza nominale	$F_{nom}$	N	10	20	50	100	200	500	1000
<b>Precisione</b>									
Classe di precisione			0,02						
Errore combinato relativo tipico in posizione modificata	$b_{rg}$	%	0,02						
Isteresi relativa	$v$		0,02						
Non linearità	$d_{lin}$		0,02						
Scorrimento relativo a 30 min.	$d_{cr, F+E}$		0,02						
Influenza del momento flettente con 10% $F_{nom}$ * 10 mm	$d_{Mb}$		0,02						
Influenza delle forze trasversali (forza trasversale = 10% $F_{nom}$ )	$d_Q$		0,02						
Influenza della temperatura sulla sensibilità	$TK_C$	% / 10 K	0,02						
Influenza della temperatura sul segnale di zero	$TK_0$		0,02						
<b>Caratteristiche elettriche</b>									
Sensibilità nominale	$C_{nom}$	mV/V	2						
Scostamento relativo del segnale di zero	$d_{S,0}$	%	5						
Scostamento relativo della sensibilità	$d_c$		0,25						
Differenza relativa della sensibilità trazione/pressione	$d_{zD}$		0,1						
Resistenza di ingresso	$R_e$	$\Omega$	> 345						
Resistenza di uscita	$R_a$		350 ± 50						
Resistenza di isolamento	$R_{is}$	G $\Omega$	> 2						
Campo di utilizzo della tensione di alimentazione	$B_{U,G}$	V	0,5 ... 12						
Tensione di alimentazione di riferimento	$U_{ref}$		5						
Connessione			Circuito a 6 fili						
<b>Temperatura</b>									
Campo nominale di temperatura	$B_{T,nom}$	°C	-10 ... +45						
Campo della temperatura di esercizio	$B_{T,G}$		-10 ... +70						
Campo della temperatura di magazzino	$B_{T,S}$		-10 ... +85						
<b>Caratteristiche meccaniche</b>									
Forza di esercizio massima	$F_G$	%	150						
Forza limite	$F_L$		1000						
Forza di rottura	$F_B$		1000						
Coppia limite	$M_G$	Nm	4	8	25	28			
Momento flettente limite	$M_{b,zul}$		6	25	34	50	71	95	125
Forza laterale statica limite	$F_Q$	% di $F_{nom}$	100						
Spostamento nominale	$s_{nom}$	mm	0,27	0,21	0,18	0,15	0,14	0,16	0,21
Frequenza di risonanza propria	$f_G$	Hz	113	187	321	426	545	649	665
Sollecitazione vibrazionale relativa ammessa	$F_{rb}$	% di $F_{nom}$	140						
<b>Dati generali</b>									
Tipo di protezione secondo DIN EN 60529			IP 67						
Materiale del corpo di misura			Alluminio						
Materiale di tenuta			Silicone						
Cavo			Circuito a 6 fili, isolamento PUR, cavo per catena portacavi						
Lunghezza cavo		m	6						
Peso (con cavo)		kg	0,5						

Elementi d'introduzione della forza per il carico di trazione

Dimensioni (in mm)

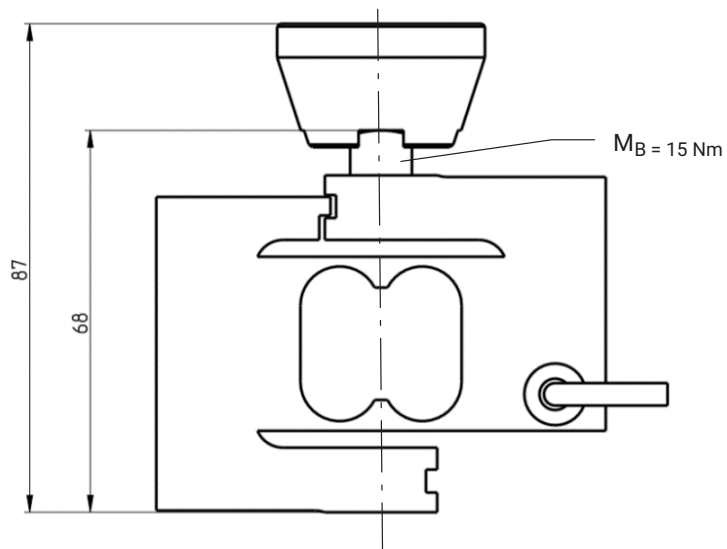


Giunto ad occhiello ZGW  
N. ordine 1-U1R/200KG/ZGW

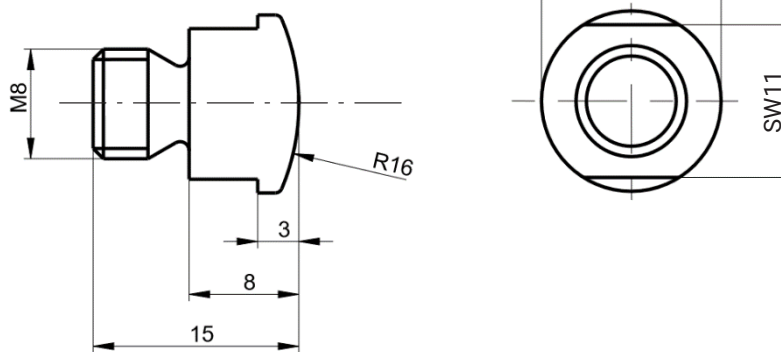
Materiale: Acciaio migliorato con  
zincatura galvanica  
Acciaio per cuscinetti a  
rotolamento  
PTFE/pellicola in tessuto di  
bronzo

## Elementi d'introduzione della forza per carico di compressione

Dimensioni (in mm)



Bottone di carico  
 No. Ordine: 1-U1R-200kg/ZL  
 Materiale: Acciaio inossidabile



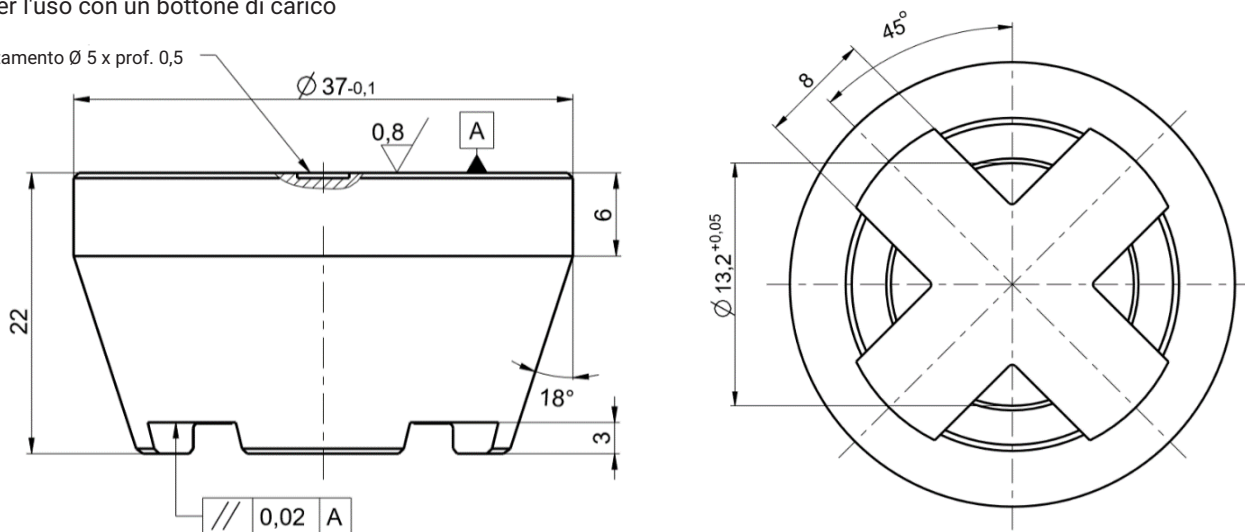
Vista laterale

Vista dal basso

Appoggio di compressione EDO3  
 No. Ordine: 1-EDO3/1kN  
 Materiale: Acciaio bonificato

Per l'uso con un bottone di carico

Avvitamento Ø 5 x prof. 0,5



## VERSIONI E NUMERI DI ORDINE

Codice	Campo di misura	No. Ordine pezzo a magazzino	I numeri di ordine evidenziati in blu sono tipi preferenziali e sono consegnabili a breve termine.
010N	10 N	1-S2M/10N-1	Tutti i trasduttori di forza con cavo di 6 m, estremità libere e senza TEDS.
020N	20 N	1-S2M/20N-1	Il no. di ordine dei tipi preferenziali è 1-S2M...
050N	50 N	1-S2M/50N-1	Il no. di ordine delle versioni specifiche per il cliente è K-S2M-MONT...
100N	100 N	1-S2M/100N-1	
200N	200 N	1-S2M/200N-1	
500N	500 N	1-S2M/500N-1	
001K	1000 N	1-S2M/1000N-1	

Lunghezza cavo	Versione spina	Identificazione trasduttore
<b>01M5</b> 1,5m	<b>Y</b> Estremità libere	<b>S</b> Senza TEDS
<b>03M0</b> 3m	<b>F</b> Sub-D	<b>T</b> Con TEDS
<b>06M0</b> 6m	<b>Q</b> Sub-HD	
	<b>N</b> ME3106PEMV	
	<b>P</b> CON P1016	

### Esempio

<b>K-S2M-MONT</b>	<b>010N</b>	<b>03M0</b>	<b>Q</b>	<b>T</b>
-------------------	-------------	-------------	----------	----------

L'esempio mostra un S2M con forza nominale 10N, cavo di 3 m, spina montata per il sistema Quantum e TEDS.

I TEDS sono possibili solo con il montaggio della spina; la combinazione con estremità libere e TEDS non è possibile.

### Hottinger Brüel & Kjaer GmbH

Im Tiefen See 45 · 64293 Darmstadt · Germany  
 Tel. +49 6151 803-0 · Fax +49 6151 803-9100  
 www.hbkworld.com · info@hbkworld.com

Con riserva di modifica. Tutti i dati descrivono i nostri prodotti in forma generica e non implicano alcuna garanzia di qualità o di durata dei prodotti stessi.