

UNO
di
6.000
Prodotti per il
professionista!

8



Prova e misurazione

Panoramica del sistema	190
Sistemi di prova e di tenuta per impianti di acqua	
Pompe provaimpianti	191 - 193
Sistemi di prova e di tenuta per impianti di acqua e gas	
Sistemi analogici di prova di tenuta	194 - 195
Analizzatori di combustione	
Analizzatori di combustione	196 - 197
Set di prova dell'allacciamento domestico	198
Cercaperdite acqua	198
Cercaperdite gas	
Spray cercafughe	199
Cercaperdite elettrico	199



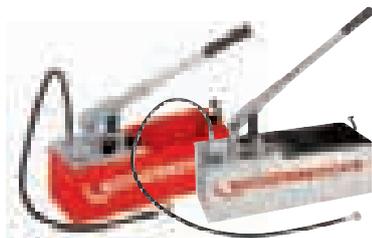
Vuoi saperne di più
sui nostri prodotti?
Inquadra il QR-Code!

Prova e misurazione

Panoramica del sistema

Pompe provaimpanti manuali

RP 50-S / RP 50-S INOX



TP 25



RP 30



Ambito di pressione:	0-60 bar	0-25 bar	0-30 bar
Volume di aspirazione:	45 ml/Hub	16 ml/Hub	16 ml/Hub
Volume serbatoio :	12 l	7 l	4,5 l
Attacco:	R1/2"	R1/2"	R1/2"
Dimensioni :	720x120x260 mm	380x215x156 mm	440x200x240 mm
Peso:	8 kg	4,6 kg	4,5 kg
Materiale:	Rivestim. DURAMANT, serbatoio in acciaio	Rivestim. DURAMANT, serbatoio in acciaio	Serbatoio in plastica ABS
Sistema di ventilazione:	Sistema a doppie valvole	Sistema a doppie valvole	–
Scala manometro:	bar, psi, Mpa	bar, psi	bar, psi
Adatta per:	Olio, acqua e glicole	Olio, acqua e glicole	Olio, acqua e glicole

Pagina

191

193

193

8

Pompe provaimpanti elettriche

RP 50-S / RP 50-S INOX



Ambito di pressione:	0-40 bar
Volume di aspirazione:	6 l/min.
Volume serbatoio:	–
Attacco:	R1/2"
Dimensioni :	375x290x300 mm
Peso:	16 kg
Materiale:	Serbatoio in plastica ABS
Sistema di ventilazione:	Sistema a una valvola
Scala manometro:	bar, psi, Mpa
Adatta per:	Olio, acqua e glicole

Pagina

193

RP 50-S / RP 50-S INOX

Pompa provaimpianti di precisione in struttura monoblocco, 0 - 60 bar

Possibilità di modificare la scala del manometro da 0,1 bar!



Profilo del prodotto

CAMPO DI IMPIEGO

Per una precisa e veloce prova di pressione e quindi della tenuta di sistemi di tubazioni e di contenitori nel campo sanitario e termico, negli impianti di aria compressa, nella messa in opera di contenitori a pressione, ideale per riempire gli impianti solari. Riempimento e prova dell'impianto in una sola lavorazione.

CARATTERISTICHE

- Sistema di doppie valvole in costruzione monoblocco: **(Twin Valve)**
- Veloce riempimento dell'impianto grazie al lungo raggio del manico
- Risparmio di tempo
- Impugnatura ergonomica in gomma
- Misurazione precisa
- Contenitore in acciaio resistente al freddo ed al tempo
- Indicatore di pressione

DATI TECNICI

Ambito di pressione:	0 - 60 bar, intervalli 1 bar 0 - 860 psi, intervalli da 20 psi 0 - 6 MPa con 0,1 MPa
Volume di aspirazione:	ca. 45 ml / Hub
Contenitore:	12 l
Dimensioni (L x B x H):	720 x 170 x 260 mm
Allacciamento:	R 1/2"
Serbatoio RP 50-S:	acciaio rivestito DURAMANT®
Serbatoio RP 50-S INOX:	acciaio inox

Manico resistente alle torsioni:

impugnatura ergonomica in gomma, flessibile per l'utilizzo al trasporto

Manometro supplementare con possibilità di scala da 0,1 bar

Consente misurazioni precise per range fino a 16 bar (No. 61316)

Tubo di prova con rinforzo in acciaio

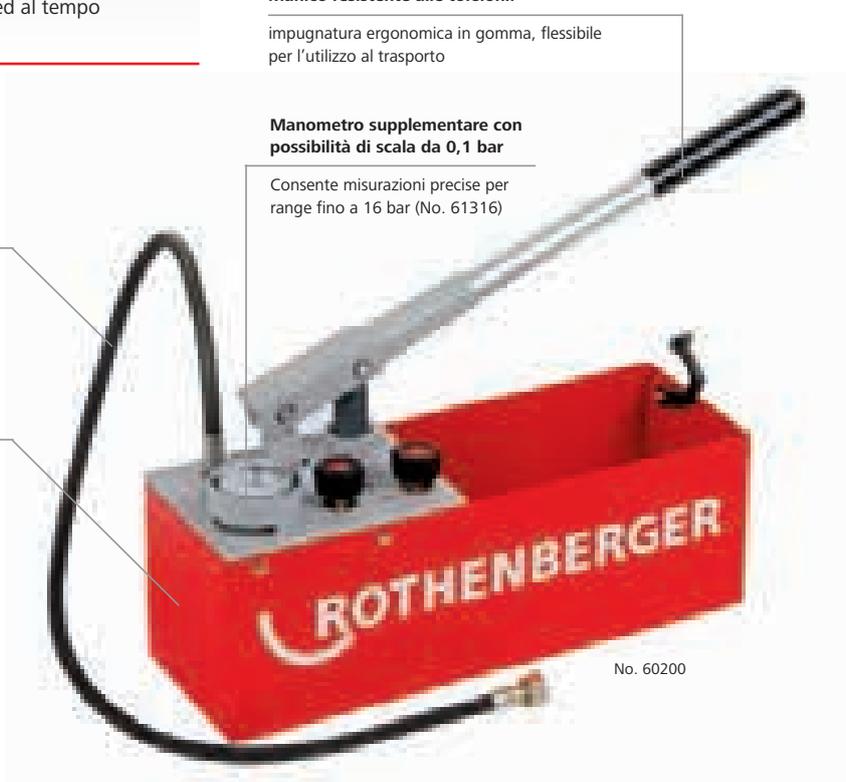
misurazione precisa

Serbatoio resistente al deterioramento e al freddo

Garanzia di 5 anni contro la corrosione - rivestito DURAMANT®



No. 60203

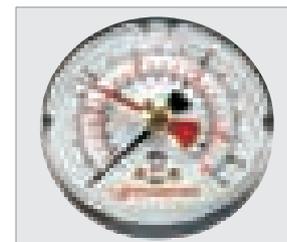


No. 60200

Sistema di chiusura in costruzione monoblocco



Opzionale: manometro ancora più preciso per la verifica di sistemi fino a 16 bar con scala da 0,1 bar



Descrizione	kg	g	No.
Pompa provaimpianti RP 50-S	8	1	4 60200
Pompa provaimpianti RP 50-S INOX (acciaio inossidabile)	8	1	4 60203

Descrizione	kg	g	No.	Descrizione	kg	g	No.
Assortimento valvole per RP 50-S	0,1	1	60201	Tubo alta pressione con attacco 1/4 - 1/2"	490	1	R6112500
Nipple per 1/2-3/4" per RP 50-S	0,1	1	60999	Manometro con lancetta, attacco R1/4"	100	1	61316
Set di guarnizioni	-	-	61301				

Prova e misurazione

Pompe provaimpianti

RP PRO III

Pompa provaimpianti elettrica autoadescente fino a 40 bar

Profilo del prodotto

CAMPO DI IMPIEGO

Per la prova e la pressione di tubazioni e contenitori nel settore sanitario e del riscaldamento, per impianti di aria compressa, vapore, refrigerazione e nebulizzazione, per riempimento dei pannelli solari

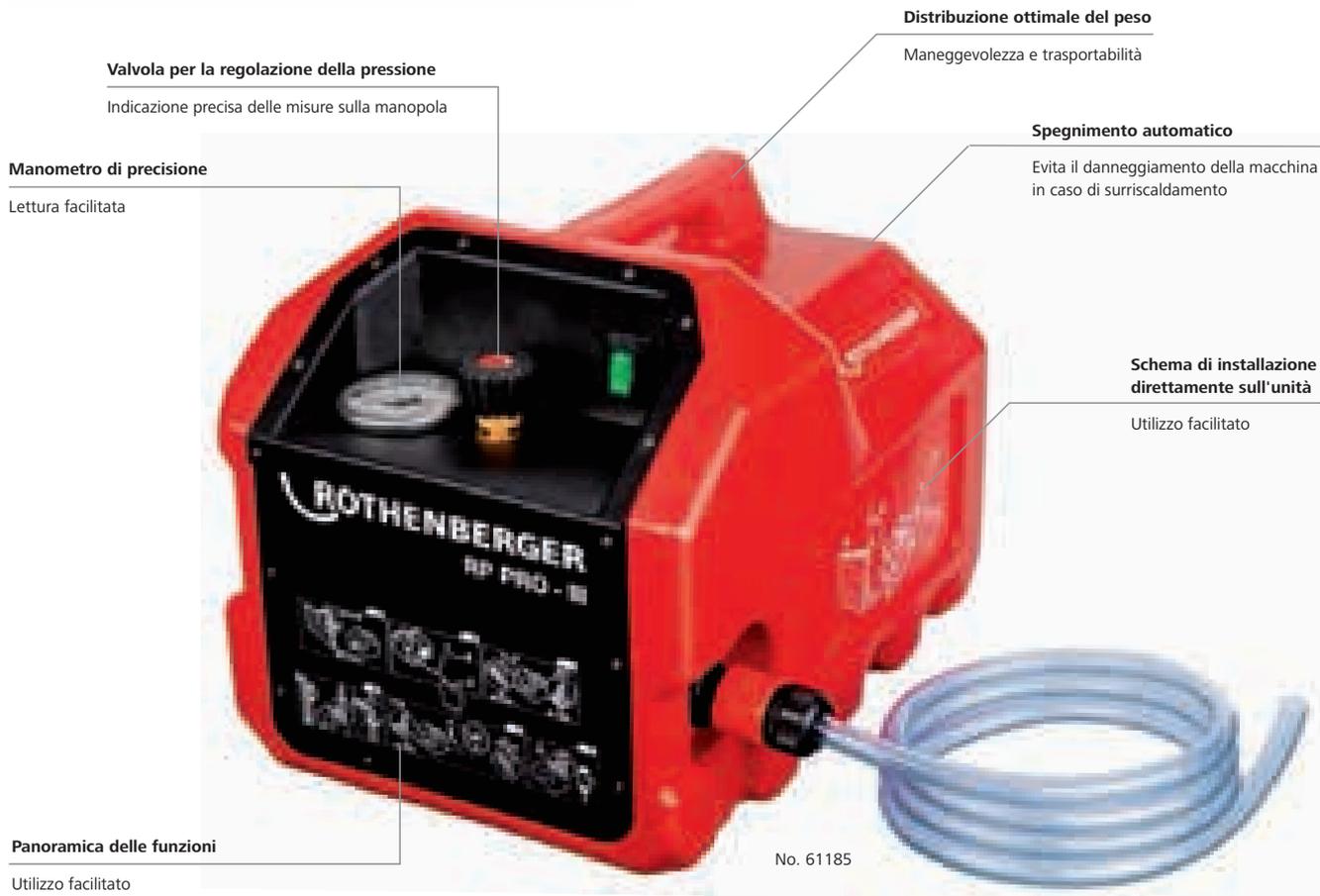
CARATTERISTICHE

- Nuova struttura in plastica monoblocco antiurto. Più resistente del 100%
- Design ergonomico: tutte le parti sono posizionate in modo da agevolare il lavoro
- Manometro a 3 scale (Bar, Psi, Mpa): facile da leggere
- Regolazione facile e precisa

DATI TECNICI

Ambito di pressione:	0 - 40 bar, intervalli da 1 bar 0 - 570 psi, intervalli da 20 psi 0 - 0,4 MPa
Volume d'aspirazione:	max. 6 l / min
Dimensioni (L x B x H):	380 x 286 x 298 mm
Allacciamento:	R 1/2"
Voltaggio:	230 V / 50/60 HZ
Potenza:	1,3 kW

8



Panoramica delle funzioni

Utilizzo facilitato

Descrizione	kg	No.
Pompa provaimpianti RPPRO III autoadescente con cavo di alimentazione e tubo flessibile 2 m e attacco 1/2" h	16,0	61185
Tubo per riempimento con adattatore	0,5	61001
Tubo di collaudo attacco R 1/2"	0,4	61002
Manometro aggiuntivo	0,8	61187
Kit di manutenzione per RP PRO III		61186
Adattatore per tubo per riempimento	0,8	FF70061
Manometro aggiuntivo per calibrazioni fini	-	61009



Valvola di misurazione (No. 61009)

Manometro supplementare (No. 61187), fino a 40 bar, per la prova simultanea di impianti diversi



TP 25

Pompa provaimpianti compatta 0 - 25 bar

Profilo del prodotto

CAMPO DI IMPIEGO

Per la prova di tenuta con acqua e olio in tutti gli impianti abitativi, commerciali e industriali fino a 25bar, secondo gli standard nazionali e internazionali.

CARATTERISTICHE

- Sistema di doppia valvola in struttura monoblocco: (**Twin Valve**)
- Impugnatura in materiale antiscivolo
- Ideale per l'utilizzo in luoghi ristretti: struttura compatta
- Serbatoio resistente al deterioramento e al freddo con rivestimento DURAMANT®

DATI TECNICI

Ambito di pressione:	0 - 25 bar
Volume di aspirazione:	ca. 16 ml / Hub
Contenitore:	7 l
Dimensioni (L x B x H):	380 x 215 x 156 mm
Allacciamento:	R 1/2"
Serbatoio:	in acciaio resistente al freddo e al tempo

Descrizione	Pressione				No.
Pompa TP 25	fino a 25 bar	4,6	1	4	60250
Kit di manutenzione provaimpianti TP 25			1		60251



Per l'uso quotidiano in cantiere: si trasporta in qualsiasi auto



RP 30

Pompa provaimpianti, 0 - 30 bar

Profilo del prodotto

CAMPO DI IMPIEGO

Per una precisa e veloce prova di pressione e quindi della tenuta di sistemi di tubazioni e di contenitori nel campo sanitario e termico, negli impianti di aria compressa, nella messa in opera di contenitori a pressione, ideale per riempire gli impianti solari

CARATTERISTICHE

- Piccole dimensioni: ideale per lavorare anche in spazi ristretti
- Singola valvola di chiusura: per una semplice operazione
- Struttura in plastica ABS: resistente agli urti
- Tubo di pressione con anima in acciaio: per evitare qualsiasi errore di misurazione

DATI TECNICI

Ambito di pressione:	0 - 30 bar, con 1-bar 0 - 440 psi con 20 PSI
Volume di aspirazione:	16 ml / Hub
Contenitore:	4,5 l
Dimensioni (L x B x H):	440 x 200 x 240 mm
Allacciamento:	R 1/2"
Serbatoio:	ABS antiurto e resistente alla corrosione

Descrizione	Campo di impiego				No.
Pompa RP 30	Fino a 30 bar	4,5	1	4	61130
Tubo di collaudo provaimpianti		0,4	1		R6112500



Economica e facile da utilizzare: per tutte le applicazioni comuni in ambito domestico



Prova e misurazione

Sistemi analogici di prova di tenuta

ROTEST® GW 150/4

Sistema di prova universale per le tubazioni di gas



Profilo del prodotto

CAMPO DI IMPIEGO

Tester analogico per l'esecuzione delle seguenti prove:

- Gas:** prova di carico e prova di tenuta nelle nuove installazioni di condutture del gas secondo DVGW - TRGI foglio di lavoro G600 (aprile 2008)
 Prova di tenuta di condutture di gas liquido propano/gas liquido a bassa pressione
 Impostazione della pressione sull'ugello su bruciatori atmosferici e a combustione interna
 Verifica della pressione di raccordo su apparecchi a gas
- Acqua:** test preliminare e generale nelle nuove installazioni di condutture di acqua potabile secondo DIN 1988 (TRWI)

CARATTERISTICHE

- Misurazione rapida e precisa della pressione mediante colonna d'acqua senza elettronica
- Tempi e pressioni di rilevamento secondo DVGW - TRGI e TRWI visibili sul coperchio del dispositivo
- Dispositivo robusto: elevata affidabilità per l'impiego in cantiere

DATI TECNICI

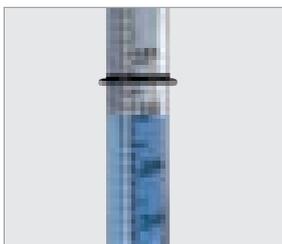
- Manometro:** 4 bar
Colonna d'acqua: 150 mbar
Precisione di verifica: colonna d'acqua 0,1 mbar (precisione di lettura secondo TRGI)
 Manometro 0,1 bar (campo di visualizzazione 0-4 bar)

8

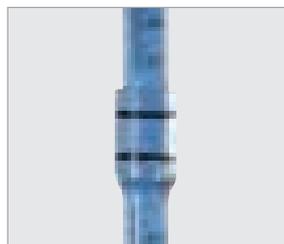
Conforme alle normative DVGW-TRGI e G600/Aprile 2008!



Scala di misurazione da 146,5 mbar fino a 153,5 mbar con punto nullo a 150 mbar su tubicino di prolunga trasparente ad innesto.



Tubicino di prolunga trasparente ad innesto



Vetro di ispezione

Controllo del livello dell'acqua

Scala ben leggibile

Scala continua fino a 150 mbar

Tabella dei valori misurati nel dispositivo

Tempi e pressioni di rilevamento visibili chiaramente

Interno in gommapiuma

Elevata sicurezza di trasporto e protezione dei componenti

Dimensioni compatte

Adatto, grazie alla sua concezione, a provare gli impianti velocemente e con precisione

Combinazione con la macchina base	kg	No.
Con 5 tappi di prova e cappa tubicino singolo (con No. 1-14, 16-17)	7,6	61700
Con 5 tappi di prova senza cappa tubicino singolo (con No. 1-5, 7-14, 16-17)	7,3	61701

Ricambi e accessori

Descrizione	ET		No.
Tubo di congiunzione	1	130	61015
Valvola di chiusura	2	125	61017
Adattatore	3	10	61018
Palloncino gomma	4	55	61014
Tubo trasparente, 4 pezzi	5	120	61702
Cappa tubicino singolo	6	380	61041
Set di tenuta	7	40	61030
Pompa a pressione	8	500	61011
Manometro di ricambio R1/4"	9	75	61012
Doppio nipple per la connessione del tubo	10	100	H96591
Liquido indicatore blu	11	100	351257
Adattatore 1/2"		50	61067

4, 7 e fino 11 senza immagine



Tappi di collaudo gas / Adattatori

Per tubazioni di gas fino a 1,5 bar

Modello	Per tubi in acciaio Esterno Ø Pollici	Per tubi in rame Esterno Ø mm	ET		No.
Forma conica con connettore pneumatico					
Gr. 0	3/8 - 1/2"	15 - 18	12	45	351260
Gr. 1	1/2 - 1"	22 - 28	13	80	351261
Gr. 2	3/4 - 1.1/4"	35 - 42	14	125	351262

Modello	Per tubi in acciaio Esterno Ø Pollici	Per tubi in rame Esterno Ø mm	ET		No.
Forma cilindrica con connettore pneumatico					
Gr. 1	3/4"	22	16	60	351271
Gr. 2	1"	28	17	75	351272

Modello	Per tubi in acciaio Esterno Ø Pollici	Per tubi in rame Esterno Ø mm	ET		No.
Forma conica					
Gr. 0	3/8 - 1/2"	15 - 18	18	200	351220
Gr. 1	1/2 - 1"	22 - 28	19	300	351221
Gr. 2	3/4 - 1.1/4"	35 - 42	20	300	351222
Gr. 3	1.1/4 - 2"	54 - 64	21	400	351223

Modello	Per tubi in acciaio Esterno Ø Pollici	Per tubi in rame Esterno Ø mm	ET		No.
Forma conica a due vie - con portagomma					
Gr. 1	1/2 - 1"	22 - 28	22	260	351231
Gr. 2	3/4 - 1.1/4"	35 - 42	23	420	351232

Modello	Per tubi in acciaio Esterno Ø Pollici	Per tubi in rame Esterno Ø mm	ET		No.
Forma conica con valvola di chiusura - con portagomma					
Gr. 0	3/8 - 1/2"	15 - 18	25	200	351225
Gr. 1	1/2 - 1"	22 - 28	26	350	351226
Gr. 2	3/4 - 1.1/4"	35 - 42	27	390	351227
Gr. 3	1.1/4 - 2"	54 - 64		600	351228

Modello	ET		No.
Con rubinetti di chiusura a 2 vie - con portagomma			
Adattatore/rubinetti di chiusura con attacco pneu.	28	290	351264
Adattatore/rubinetti a 2 vie con attacco pneum.	29	290	351265



Analizzatori di combustione

ROTEST ADF

Analizzatore di combustione per caldaie a camera stagna e a tiraggio forzato. Funzionamento con sensore di anidride carbonica (CO₂) a tecnologia infrarosso

Profilo del prodotto

CARATTERISTICHE

- Il tester della combustione ROTEST ADF risponde a qualsiasi esigenza degli operatori che devono effettuare, in modo semplice ed immediato, le analisi di combustione in conformità alla UNI10389-1
- L'innovativo sensore di CO₂ a tecnologia infrarosso permette una notevole riduzione dei costi di gestione dell'analizzatore
- Conforme alla norma UNI10845 permette la misura del tiraggio e la conseguente stampa per caldaie a camera stagna e aperta.
- Il programma per la verifica della tenuta impianti, a tempi programmabili, completa l'offerta di questo innovativo tester della combustione

DATI TECNICI

Calcolo di rendimento UNI10389-1
 Prove tenuta impianti UNI7129 e 11137-1*
 Tiraggio secondo UNI10845
 Termometro differenziale
 Manometro differenziale
 Combustibile Pellets incluso
 Media delle tre letture significative

Il Set (No. 61680) comprende: strumento base con valvola trappola, separatore di condensa integrata, protezione antiurto calamitata, connettori per misura pressione, sonda fumi, sonda temperatura, batterie alcaline, alimentatore / caricabatterie rapido, stampante a infrarossi con guscio di protezione, in valigetta.

Descrizione	No.
ROTEST ADF	61680
ROTEST ADF NOX	061680N
Software per ROTEST ADF (con Bluetooth)	61681

LA LEGGE DI RIFERIMENTO

- La Legge di riferimento per le applicazioni civili è la L.10 con decreto attuativo D.P.R.412/93 e s.m. e norma tecnica di riferimento UNI10389-1.
- Si applica SOLO ad impianti ad uso civile/riscaldamento o PREVALENTEMENTE dedicati al riscaldamento. Non si applica a scaldacqua singoli (scaldabagno)
- Prende in considerazione solo GPL, Gas Naturale, Gasolio e Oli Combustibili (NO BIOMASSE, es. Pellets, Cippato)

Dal punto di vista dei limiti sulle misure ci impone:

- Rendimento minimo superiore ad un valore legato alla Pnu (tabella fornita dai normatori) CO massimo ammissibile 1.000ppm riferito al teorico 0% di O₂
- Indice di nero fumo (Bacharach) con valori 2 su 3 inferiori a 2 per Gasolio e 2 su 3 inferiori a 6 per Oli Combustibili

La misura del tiraggio la si può fare solo su caldaie a tiraggio naturale.

- La normativa tecnica di riferimento è la UNI10845. Prende in considerazione il fatto che il tiraggio in una caldaia a camera aperta (o bruciatore ad aria aspirata) è una misura importantissima per capire la situazione DELL'IMPIANTO (in particolare della canna fumaria).
- La normativa mette a disposizione 2 metodi per la determinazione del tiraggio dando anche dei "valori guida" come tiraggio minimo.
- Il metodo diretto prevede di eseguire la misura del tiraggio dando due range di tiraggi ATTESI:
 - Tiraggio presupposto > 10Pa
 - Tiraggio presupposto < 10Pa



SENZA CELLA D'OSSIGENO



Innovativa tecnologia Bluetooth™



- Combustibile metano

CAMERA APERTA BRUCIATORE ASPIRATO	CAMERA STAGNA BRUCIATORE SOFFIATO
- Misura del tiraggio secondo UNI10845 UNI10389-1	- Analisi di combustione secondo UNI10389-1
- Analisi di combustione secondo UNI10389-1 combustibile	- Combustibili gasolio / olio combustibile
 - Combustibili gasolio / olio combustibile

CAMERA APERTA BRUCIATORE ASPIRATO	CAMERA STAGNA BRUCIATORE SOFFIATO
- Misura di Bacharach	- Misura di Bacharach
- Misura del tiraggio secondo UNI10845 UNI10389-1	- Analisi della combustione secondo UNI10389-1
- Analisi della combustione sec. UNI10389-1	
- Allo stato attuale in Italia abbiamo due differenti prove di tenuta per due differenti situazioni di impianto:

Impianto nuovo UNI7129
UNI11137-1

Impianto in esercizio

IMPIANTI A GAS NUOVI PER USO DOMESTICO
ALIMENTATI DA RETE DI DISTRIBUZIONE

IMPIANTI A GAS ESISTENTI PER USO
DOMESTICO E SIMILARE

Progettazione, installazione
e manutenzione

Linee guida per la verifica e il ripristino
della tenuta di impianti in esercizio
Parte1: prescrizioni generali e requisiti
per i gas della I e II famiglia

TESTER PLUS

Analizzatore di combustione per caldaie a camera stagna e a tiraggio forzato. Funzionamento con sensore di anidride carbonica (CO₂) a tecnologia infrarosso con selettore rotativo.

Profilo del prodotto

CARATTERISTICHE

- Sensori a durata prolungata per la misura diretta della CO₂ (0-20%), CO (0-2,000ppm) e della temperatura.
- Calcola O₂, rapporto CO / CO₂, eccesso d'aria e efficienza per i combustibili gassosi e olio leggero (28/35 sec).
- Dotato di guscio di gomma protettivo con magneti integrati
- La maggior parte delle caldaie vengono tarate in fabbrica basandosi sul valore di CO₂. Per mezzo della misura diretta della CO₂ questa misura risulta veloce, precisa e affidabile, rendendo l'operazione semplice anche per i neofiti del settore

DATI TECNICI

Lo strumento misura:

- CO₂
- CO
- T-fumi
- T aria (durante l'autozero)

Lo strumento calcola:

- O₂
- Rendimento
- Eccesso di aria
- CO/CO₂ ratio

Peso: 0,5 Kg

Dimensioni: 180 x 85 x 50 mm

Sonda: 250 x 6 mm, puntale in acciaio 0,9 tubo

Campo di lavoro: da +0°C a 45°C
da 10 a 90% RH non condensata
da 85 a 1100 mbar pressione atmosferica

Batterie: 4 x AA cells

Durata batterie: > 8 ore



Il set (No. 61750) comprende: strumento base con selettore rotativo, sonda fumi, guida rapida d'uso, rapporto di taratura, 4 batterie (4 x AA)

CARATTERISTICHE

- TESTER PLUS fornisce una lettura continua durante il set della caldaia dando la possibilità di risparmiare tempo prezioso.
- Calcola O₂, rapporto CO / CO₂, eccesso d'aria e efficienza per i combustibili gassosi e olio leggero (28/35 sec).
- TESTER PLUS è gestito tramite un selettore rotativo senza l'uso di tasti che possono rivelarsi complicati e rallentare i tempi per l'esecuzione di una analisi.
- Il sensore infrarosso per la misura diretta della CO₂ e il sensore a lunga durata per la misura del CO abbattano i costi di manutenzione e di fermo macchina portando la vita dei sensori stessi a 5 anni di vita media.



Descrizione	No.
TESTER PLUS	61750

PARAMETRI	RISOLUZIONE	PRECISIONE	RANGE
Temperatura Fumi	0.1° C	± 2° C ± 0.3% rdq	0-600°C
Anidride Carbonica*1	0.1°%	± 0.2°%	0-21%
Ossigeno*2	0.1%	± 0.2%	0-21%
Ossido di Carbonio*1	1 ppm	+/- 5 ppm <100 ppm +/- 5% rdq > 100 ppm	0...1999 ppm
Rendimento*3	0.1%	n/a	0-110%

Prova e misurazione

Sistemi di prova per tubazioni di acqua

Set di prova dell'allacciamento domestico

Sistema universale di prova di tenuta per allacciamento utilizzabile con Rotest GW Digital (versione 2.1 o successiva) domestico con aria o acqua



Profilo del prodotto

CAMPO DI IMPIEGO

Bolla di intercettazione e accessori per la prova di tenuta di tubazioni di scarico con aria secondo DIN EN 1610 e DIN 1986, parte 30. Adatto per tubazioni da 65 - 250 mm



No. 61340

CARATTERISTICHE

- Set con bolla di intercettazione per i più comuni diametri di tubazioni (incluso nel set Ø 75-150 mm, altre dimensioni optional)
- Facile posizionamento della bolla, anche in luoghi difficili da raggiungere
- Struttura in alluminio
- Bolla in gomma naturale e impermeabile, in caso di danneggiamento è facilmente riparabile

DATI TECNICI

Pressione massima di esercizio: 1,5 bar

Asta di spinta: 10 m

DIN EN 1610

Fino al 2015 sarà possibile aprire un'impresa artigiana in questo settore.

La normativa DIN EN 1610 richiede la prova di tenuta delle tubazioni di scarico di aria o ad acqua.

Descrizione	kg	pacchi	No.	Ø Bolla di collaudo/tenuta	Bolla di collaudo No.	Bolla di tenuta No.
Set di prova allacciamento dom.	7,8	1	61340	65 - 100	61358	-
				75 - 150	61359	61352
				90 - 250	61360	61353

8

ROLeak Aqua Plus

Apparecchio elettrico per la rilevazione di perdite in tubazioni di acqua tramite segnale acustico

Profilo del prodotto

CARATTERISTICHE

- Localizzazione di perdite in tubazioni di diversi materiali
- Precisa e immediata localizzazione delle perdite grazie a un intensificato segnale acustico



Localizzazione acustica delle perdite su radiatori



CARATTERISTICHE

- Trasmissione wireless del segnale alle cuffie in dotazione
- Indicatore digitale del volume
- Può essere utilizzato anche come microfono da terra
- Menu semplificato con due soli bottoni

DATI TECNICI

3 livelli di frequenza:

1. livello: da 0 a 540 Hz
2. livello: da 540 a 4.000 Hz
3. livello: da 0 a 4.000 Hz

Durata batteria: ca. 50 h

Peso: 300g

Grado di protezione: IP41

Segnale acustico migliorato rispetto ai modelli precedenti!

Il Set (150000922) comprende: apparecchio base, cuffie, magnete adattatore, 2 prolunghe, adattatore per treppiede, valigetta di plastica

Descrizione	kg	No.
ROLeak Aqua Plus Set	1,5	150000922

ROTEST® Electronic 3

Strumento per rilevare e localizzare le perdite di gas



CAMPO DI IMPIEGO

Per rilevare perdite di gas negli ambienti, così come in tubazioni di gas, anche in posti di difficile accesso.

CARATTERISTICHE

- Indicatore della batteria sul display
- Grazie al cavo da 42 cm e l'illuminazione integrata è ideale per l'utilizzo in luoghi di difficile accesso
- Grazie all'estrema precisione (sensibilità 1% < 50 ppm, è in grado di rilevare anche la perdita più piccola
- Protezione in gomma, semplice utilizzo anche con una sola mano
- Segnale ottico ed acustico
- Batteria standard da 9 V
- Controllo elettronico
- Display LED: segnala la concentrazione del gas sino all'1%



Il set è composto da (No. 66080): ROTEST® Elektronik 3, batteria da 9 V, valigetta di plastica (No. 66085)

Descrizione	kg	No.
ROTEST® Electronic 3	1,5	66080

DATI TECNICI

- Indicato per:** Per tutti i gas combustibili, non combustibili e tossici, inclusi acetone, butano, metano, propano.
- Sensibilità:** < 50 ppm – 1 Vol % (Metano)
- Alimentazione:** Batteria al litio 1 x 9 Volt, tipo SLM 9 V



Facile localizzazione della perdita



8

ROTEST®

Spray cercafughe

Profilo del prodotto

CAMPO DI IMPIEGO

Spray ad alta sensibilità per la ricerca veloce e sicura di perdite in impianti sottopressione

CARATTERISTICHE

- Ideale anche per la ricerca di fughe negli impianti gas, condizionamento e in sistemi di aria compressa

DATI TECNICI

Neutrale contro gas naturali, di città, propano, butano, acetilene, ossigeno e gas raffreddanti, nessun pericolo di esplosione. La formazione di bollicine segnala anche la più piccola perdita, senza CFC, approvato dalle norme DVGW

Spray ad alta sensibilità per la ricerca veloce e sicura di perdite in impianti sottopressione!



DVGW-geprüft
Reg.-Nr. NG-5170CL0063

Descrizione	Contenuto	g		No.
ROTEST® Spray cercafughe	400 ml	470	1	65000
ROTEST® Spray cercafughe	400 ml	470	12	1000000442



UNO
di
6.000
Prodotti per il
professionista!

9



Congelamento

Panoramica del sistema	202
Congelamento elettrico	
Congelatubi	202 - 204
Congelamento CO2	
Congelatubi CO2	205



Vuoi saperne di più
sui nostri prodotti?
Inquadra il QR-Code!

Congelamento

Panoramica del sistema

Congelamento elettrico

Congelamento con Gas

ROFROST® TURBO 1.1/4"

ROFROST® TURBO 2"

ROFROST® Trockeneis

ROFROST® Handy



Utilizzo:				
Ambito su Cu:	10 - 42 mm (3/8 - 1.3/8")	10 - 54 mm (3/8 - 2.1/8")	10 - 54 mm (1/2 - 2.1/8")	15 - 28 mm
Ambito su Fe:	1/8 - 1.1/4"	1/8 - 2"	1/8 - 2"	1/4 - 3/4"
Riduzioni:	fino a 12 misure	fino a 15 misure	fino a 10 misure	fino a 4 misure
Tubo congelante:	2,5 m	2,5 m	2 m	–
Refrigerante:	R 404 A	R 404 A	CO ² (R 744)	R 134 A
Pagina	202-203	202-203	205	205

ROFROST® TURBO 1.1/4" / ROFROST® TURBO 2"

Sistemi di congelamento per tubi in rame e acciaio

Lavoro semplice e flessibile
in tutte le situazioni!



Indicatore della temperatura:

controllo sicuro
del congelamento

Semplice sistema di serraggio:

utilizzabile anche in posizioni
difficilmente accessibili

**Per tubi con
Ø 10 mm - 2.1/8"**

Con adattatori di tutte le
dimensioni



Design compatto

Utilizzo portatile, ottimo
per lavori di manutenzione

ROFROST® TURBO 1.1/4"

Sistema di congelamento per tubi in rame e acciaio



Profilo del prodotto

CAMPO DI IMPIEGO

Ideale per la manutenzione, la riparazione e l'ampliamento di tubazioni di impianti sanitari e di riscaldamento.

Tubi di rame: Ø 10 - 42 mm
Ø 3/8 - 1.3/8"

Tubi di acciaio: Ø 1/4 - 1.1/4"

CARATTERISTICHE

- Congelamento sicuro: termometro sulle pinze refrigeranti per indicare quando il tubo è completamente ghiacciato
- Set di riduttori di diverse dimensioni per tutti i comuni diametri di tubo
- I tubi flessibili e il pratico sistema di tensione consentono di svolgere lavori in posizioni difficilmente accessibili
- L'impiego di pasta termoconduttrice garantisce un congelamento ottimale. Evita l'insorgere di sacche di aria tra le pinze refrigeranti e il tubo. Il tubo non deve mai essere bagnato con acqua



Descrizione



230 Volt
50/60 Hz

ROFROST® TURBO 1.1/4" con riduzioni Gr. II, III, V, VII, IX, XII (vedi tabella ROFROST® riduzioni)

24,8

62200

Set complementare ROFROST® TURBO con riduzioni Gr. II, III, V, VII

62230

altri set su richiesta

ROFROST® TURBO 2"

Sistema di congelamento per tubi in rame e acciaio



Profilo del prodotto

CAMPO DI IMPIEGO

Ideale per la manutenzione, la riparazione e l'ampliamento di tubazioni di impianti sanitari e di riscaldamento.

Tubi di rame: Ø 10 - 54 mm
Ø 3/8 - 2.1/8"

Tubi di acciaio: Ø 1/4 - 2"

CARATTERISTICHE

- Congelamento sicuro: termometro sulle pinze refrigeranti per indicare quando il tubo è completamente ghiacciato
- Set di riduttori di diverse dimensioni per tutti i comuni diametri di tubo
- I tubi flessibili e il pratico sistema di tensione consentono di svolgere lavori in posizioni difficilmente accessibili
- L'impiego di pasta termoconduttrice garantisce un congelamento ottimale. Evita l'insorgere di sacche di aria tra le pinze refrigeranti e il tubo. Il tubo non deve mai essere bagnato con acqua



Descrizione



230 Volt
50/60 Hz

ROFROST® TURBO 2" con riduzioni Gr. A, E, F, G (vedi tabella ROFROST® riduzioni)

25,6

62203

ROFROST® TURBO 2" con riduzioni Gr. II, III, V, VII, A, E, F, G (vedi tabella ROFROST® riduzioni)

25,8

62206

Set complementare ROFROST® TURBO con riduzioni Gr. II, III, V, VII

62230

altri set su richiesta

Congelamento

Congelamento elettrico



Adatto all'uso su tubazioni parallele

ROFROST® TURBO Riduzioni



ROFROST® TURBO 1.1/4"

Riduzioni Dimensione	Per tubi Cu	Per tubi Cu	Per tubi Fe	g	No.
Gr. I	10 mm	3/8"	1/8"	190	62217
Gr. II	12 mm	1/2"	-	180	62211
Gr. III	14/15 mm	-	1/4"	170	62212
Gr. IV	16 mm	5/8"	-	170	62219
Gr. V	18 mm	-	3/8"	165	62213
Gr. VI	20 mm	3/4"	-	155	62224
Gr. VII	22 mm	7/8"	1/2"	145	62214
Gr. VIII	-	1"	-	125	62226
Gr. IX	28 mm	-	3/4"	110	62215
Gr. X	-	1.1/8"	-	90	62227
Gr. XI	32 mm	1.1/4"	-	80	62221
Gr. XII	35 mm	1.3/8"	1"	65	62216

ROFROST® TURBO 2"

Riduzioni Dimensione	Per tubi Cu	Per tubi Cu	Per tubi Fe	g	No.
Gr. A	28 mm	-	3/4"	190	62231
Gr. B	-	1.1/8"	-	180	62232
Gr. C	32 mm	1.1/4"	-	170	62233
Gr. D	35 mm	1.3/8"	1"	170	62234
Gr. E	42 mm	-	1.1/4"	165	62235
Gr. F	-	-	1.1/2"	155	62236
Gr. G	54 mm	2.1/8"	-	145	62237

La riduzione della dimensione E, 42 mm serve anche come adattatore per applicare le riduzioni, dimensione I a XII, del ROFROST TURBO 1.1/4"

ROFROST® Pasta termoconduttrice

Profilo del prodotto

CARATTERISTICHE

- Da utilizzare con i sistemi di congelamento ROFROST®
- L'impiego di pasta termoconduttrice garantisce un congelamento ottimale
- Evita l'insorgere di sacche d'aria tra le pinze ed il tubo
- Il tubo non deve essere mai bagnato con acqua

Descrizione	Contenuto	g		No.
ROFROST® Pasta termocon.	150 ml	130	1	62291

Congelamento completamente automatico senza bisogno di spruzzare!



No. 62291

Per risultati ottimali



ROFROST Congelatore a ghiaccio secco

Set congelamento manuale Ø 10 - 60 mm

Profilo del prodotto

CAMPO DI IMPIEGO

Per lavori di manutenzione, riparazione ed ampliamento degli impianti idraulici e di riscaldamento. Non necessita di alimentazione!

CARATTERISTICHE

- Per congelare semplicemente e velocemente con CO₂ – senza CFC
- Il gas CO₂ offre una notevole potenza di raffreddamento sino a - 79° C: tempi di congelamento estremamente brevi
- Non è necessario lo svuotamento dei tubi: sicurezza e risparmio di tempo

DATI TECNICI

Tubi in rame:	Ø 10 mm - 60 mm Ø 1/2 - 2.1/8"
Tubi in acciaio:	Ø 1/8 - 2"

19 pezzi: Il set comprende (No. 65030): 2 impugnature con valvole di regolazione (No. 65032), 2 tubi di congelamento (No. 65033), 10 paia di manicotti di congelamento (2 pz. per dimensione tubo), attacco a T per bombola (No. 65034), tappo di chiusura per congelamento singolo (No. 65049), chiave fissa (No. 65045), chiave per interni esagonale (No. 65046), in cassetta di plastica (No. 65031).

Per tubi in rame Ø mm	Tubi in rame Ø Pollici	Tubi in acciaio Ø Pollici	kg	No.
10 - 60	1/2 - 2.1/8"	1/8 - 2"	4,9	65030
Bombola CO ₂ rigenerato, piena			-	35195

ROFROST® Manicotti da congelamento

	Per tubi in rame Dimensioni Ø mm	Tubi in rame Ø Pollici	Tubi in acciaio Ø Pollici	No.
1	10 - 12	1/2"	1/8"	60 65035
2	14 - 15	-	1/4"	60 65036
3	16 - 18	5/8"	3/8"	70 65037
4	22	3/4 - 7/8"	1/2"	70 65038
5	28	1.1/8"	3/4"	110 65039

ROFROST® Handy

Sistema di congelamento veloce e mobile di tubi in rame ed acciaio da Ø 15 - 28 mm (1/4 - 3/4")

Profilo del prodotto

CAMPO DI IMPIEGO

Sistema di congelamento ideale per riparazioni veloci e piccoli ampliamenti su impianti sanitari, di riscaldamento e di acqua.

CARATTERISTICHE

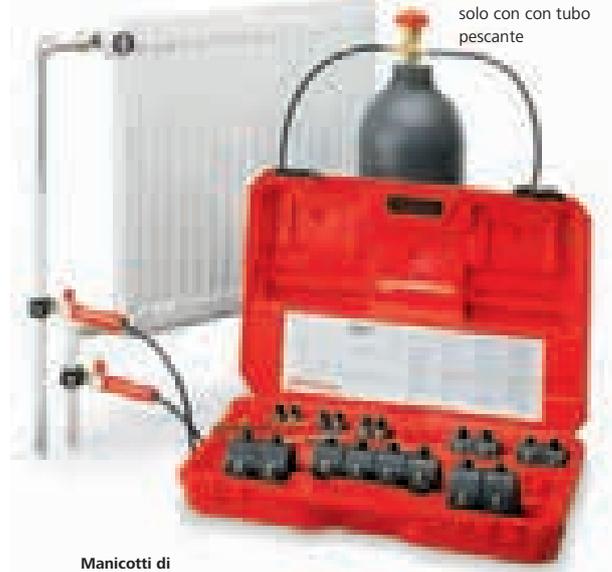
- Manicotti di congelamento in plastica: congelamento efficace in spazi ristretti
- Comodo da trasportare

Il set (No. 64020) comprende: Quick Freeze bomboletta spray (No. 64001), manicotto di congelamento 1/4" (No. 64021), manicotto di congelamento 3/8" (No. 64022) manicotto di congelamento 1/2" (No. 64023), manicotto di congelamento 3/4" (No. 64024), chiave esagonale per interni (No. 65046), gomma espansa vuota (No. 64026), valigetta di plastica vuota (No. 30898), inserto per valigia di plastica (No. 62045), panno ROTHENBERGER (No. 93915)

Tempi di congelamento estremamente brevi!



Utilizzare bombole CO₂ solo con con tubo pescante



Manicotti di congelamento in plastica



	Per tubi in rame Dimensioni Ø mm	Tubi in rame Ø Pollici	Tubi in acciaio Ø Pollici	No.
6	35	1.3/8"	1"	110 65040
7	42	1.5/8"	1.1/4"	210 65041
8	-	-	1.1/2"	210 65042
9	54	2.1/8"	-	250 65043
10	60	-	2"	250 65044



Descrizione	kg	No.
ROFROST® Handy	2400	64020
Quick Freeze Bomboletta Spray	500	64001

UNO
di
6.000

**Prodotti per il
professionista!**



10

Ispezione e localizzazione

Panoramica del sistema 208 - 209

Videoispezione

ROSCOPE® i2000 210

Moduli di ispezione per ROSCOPE® i2000 211 - 214

Localizzatori e termocamere per
ROSCOPE® i2000 215

Videocamera ROCAM® 4 216 - 217

Accessori per ROCAM® 4 218 - 219



10



Vuoi saperne di più
sui nostri prodotti?
Inquadra il QR-Code!

Ispezione e localizzazione

Panoramica del sistema

ROSCOPE® i2000

App per Smartphone und Tablet
Per modificare e inviare dati
e immagini
Disponibile per iOS e Android!



Moduli per ROSCOPE® i2000

Modul TEC



Modul 25/16



Modul 25/22



Modul ROSCAN 150



Modul ROLOC PLUS



	Modul TEC	Modul 25/16	Modul 25/22	Modul ROSCAN 150	Modul ROLOC PLUS
Ambito:	Ispezioni	Ø 50-100 mm	Ø 40-100 mm	Termografie	Localizzazione sonde
Display	3,5"	3,5"	3,5"	3,5"	3,5"
Touchscreen:	✓	✓	✓	✓	✓
Lunghezza cavo:	1 m	16 m	22 m	-	-
Diametro cavo :	Ø 9 mm	Ø 8,5 mm	Ø 5,5 mm	-	-
Testa della camera:	Ø 17 mm	Ø 25 mm	Ø 25 mm	-	-
Autolivellamento:	✓	✓	-	-	-
Trasmettitore:	-	✓	-	-	-
Frequenza:	-	512 Hz	-	-	512 e 640 Hz, 33 kHz
Formato foto:	JPG	JPG	JPG	JPG	-
Risoluzione foto	640 x 480 Pixel	-			
Formato video:	AVI	AVI	AVI	AVI	-
Risoluzione video:	640 x 480 Pixel	-			
Memoria:	Scheda SD	Scheda SD	Scheda SD	Scheda SD	-
Trasmettitore WiFi:	✓	✓	✓	✓	-
Documetazione:	-	-	-	-	-
Registrazione audio:	✓	✓	✓	✓	-
Inserimento dati:	con App	con App	con App	con App	-

Pagina

213

214

213

215

215

ROCAM® 4

App per Smartphone und Tablet
Per modificare e inviare dati
e immagini
Disponibile per iOS e Android!



Moduli per ROCAM® 4

Con testa della camera da Ø 30 mm



Con testa della camera da Ø 40 mm



Mini Modul 8 m



Ambito:	Ø 70 - 150 mm	Ø 100 - 300 mm	Ø 40-100 mm
Display:	10,4"	10,4"	10,4"
Touchscreen:	✓	✓	✓
Lunghezza cavo:	30 m	30 m	8 m
Diametro cavo:	Ø 7 mm	Ø 7 mm	Ø 5,5 mm
Testa della camera:	Ø 30 mm	Ø 40 mm	Ø 25 mm
Autolivellamento:	✓	✓	–
Trasmettitore:	✓	✓	–
Frequenza:	33 kHz	33 kHz	–
Formato foto:	JPG	JPG	JPG
Risoluzione foto:	720 x 600 Pixel	720 x 600 Pixel	720 x 600 Pixel
Formato video:	AVI	AVI	AVI
Risoluzione video:	720 x 600 Pixel	720 x 600 Pixel	720 x 600 Pixel
Memoria:	Scheda SD	Scheda SD	Scheda SD
Trasmettitore WiFi:	✓	✓	✓
Documentazione:	✓	✓	✓
Registrazione audio:	✓	✓	✓
Inserimento dati:	✓	✓	✓

Pagina

216, 217

216, 217

217

Ispezione e localizzazione

Videospezione

ROSCOPE® i2000

Una sola unità multifunzione per l'ispezione e la localizzazione. Sistema modulare per molteplici applicazioni



Profilo del prodotto

CAMPO DI IMPIEGO

La telecamera ROSCOPE® i2000 è utilizzabile con la maggior parte delle tecniche di ispezione negli ambienti abitabili e lavorativi. Camera e moduli di localizzazione consentono un utilizzo multifunzionale. La tecnologia Wi-Fi permette un trasferimento dati semplice e veloce.

CARATTERISTICHE

- Monitor touchscreen e pratico menu intuitivo
- Trasferimento dati semplice e veloce
- Funzione di registrazione audio e altoparlante integrati
- Funzione USB

DATI TECNICI

Display:	3.5" Touchscreen (a colori)
Video:	AVI
Foto:	JPEG, 640 x 480 Pixel
Connessioni:	Mini-USB, AV-Out, SD Card-Slot
Batteria:	Batteria Li-Ion 3,7 V / 4,2 Ah

Semplice e versatile!

Display Touchscreen 3,5"

Risoluzione JPEG 640 x 480 Pixel

Struttura ergonomica

Funzioni chiave facilmente raggiungibili

Impugnatura antiscivolo

Impugnatura ergonomica antiscivolo
Per un lavoro senza fatica

Struttura modulare

Attacco per i diversi moduli
ROTHENBERGER

WiFi

Semplice e veloce trasferimento
dati a dispositivi mobili

SD-card slot

Per archiviare file, immagini,
audio/video

Microfono integrato

Altoparlante integrato

Per registrazioni audio

Batteria Li-Ion

Lunga durata e brevi tempi di ricarica



ROSCOPE® i2000 App

Applicazione per smartphone e tablet per modificare e inviare dati e immagini



CARATTERISTICHE

- Il trasmettitore Wi-Fi consente il trasferimento dati immediato dalla ROSCOPE® i2000 a dispositivi mobili
- Funzione di editing immagini integrata
- Sincronizzazione delle immagini archiviate nella ROSCOPE® i2000 per ulteriori elaborazioni
- Possibilità di inviare le immagini modificate direttamente dal luogo di registrazione

Trasferimento a dispositivi mobili



Elaborazione dati con ROSCOPE® i2000 App



Per ispezionare: MULTIVIEW

Concetto modulare per videoispezioni di cavità e tubazioni

CARATTERISTICHE

5 diversi moduli per una sola unità ROSCOPE® i2000

- Ispezioni in luoghi ristretti come in motori e macchine con Modul Micro 5.5/1
- Ispezioni in cavità con immagine sempre in orizzontale con Modul TEC
- Ispezioni di tubi fino a Ø 100 mm con Modul 25/16 oppure 25/22
- Ispezioni di tubi fino a Ø 50 mm con curve a 90° con i Modul Pipe impermeabili

Modul TEC



Modul 25/16



Modul 25/22



Modul ROSCAN 150



Per localizzare: ROLOC PLUS

Dispositivo per la localizzazione della testa e della telecamera

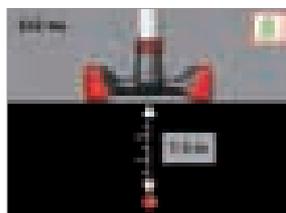
CARATTERISTICHE

- Localizzazione precisa e sicura della testa della camera
- Precisione estrema evita scavi inutili alla ricerca della testa della camera o della parte di tubo danneggiata
- Precisa misurazione anche della profondità a cui si trova l'obiettivo

Localizzazione precisa e sicura della testa della camera



La testa della camera di trova a una profondità di 1,5 m



L'obiettivo è a destra. E' necessario un cambiamento di direzione verso destra



Ispezione e localizzazione

Videospezione

ROSCOPE® i2000 App

Applicazione per smartphone e tablet per modificare e inviare immagini acquisite



Profilo del prodotto

CARATTERISTICHE

- Il trasmettitore Wi-Fi consente il trasferimento dati immediato dalla ROSCOPE® i2000 a dispositivi mobili
- Funzione di editing immagini integrata
- Sincronizzazione delle immagini archiviate nella ROSCOPE® i2000 per ulteriori elaborazioni
- Possibilità di inviare le immagini modificate direttamente dal luogo di registrazione

DATI TECNICI

- Compatibilità:** iOS 5.1 o versioni più recenti, Android 4.0 o versioni più recenti
- Dimensioni:** 4,1 MB

Immagine in modalità live



Album

Funzione foto / video

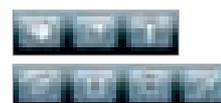
Impostazioni

Immagine in modalità di elaborazione



Menu

- Colore
- Matita, Gomma
- Testo
- Rettangolo, Cerchio, Freccia



Album



10

**Disponibile per
iOS e Android!**



Ispezioni in tubazioni pluviali



Invio delle immagini direttamente dal luogo dell'ispezione

ROSCOPE® i2000 Modul TEC

Telecamera per ispezione in aree di difficile accesso, ottime prestazioni con l'uso del cavo flessibile e l'obiettivo di precisione

Profilo del prodotto

CARATTERISTICHE

- Monitor touchscreen e pratico menu intuitivo
- Testa della camera autolivellante
- Registrazione e riproduzione delle ispezioni in immagini (JPEG) o file video (AVI)
- Testa della camera resistente all'acqua secondo IP 68

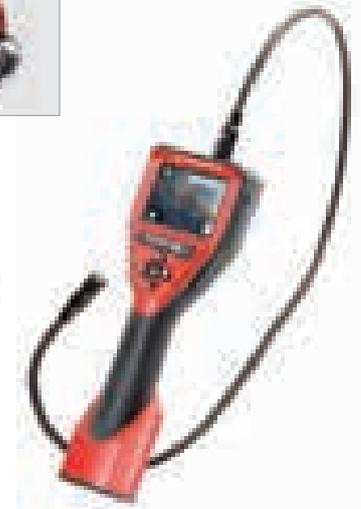
DATI TECNICI

Display:	3.5" touchscreen (a colori) (per i dati tecnici dell'unità base vedere pag. 194)
Testa della camera:	Ø 17 mm, autolivellante e impermeabile, con 4 LED
Illuminazione:	100 LUX (0,5 m)
Lunghezza cavo:	0,9 m
Alimentazione:	Batteria Li-Ion 3,7 V / 4,2 Ah
Peso:	0,9 kg

Il Set ROSCOPE® i2000 Modul TEC (No. 1500000696) comprende: ROSCOPE® i2000 unità base, modulo TEC, caricabatteria, valigetta di plastica

Descrizione		No.
ROSCOPE® i2000 Modul TEC	1	1500000696
Modul TEC (senza unità base)	1	69601
Set (gancio, magneti, specchio)	1	69615

Testa della camera autolivellante



Testa della camera con LED ad alte prestazioni



Ispezione di cavità



ROSCOPE® i2000 Modul 25/22

Telecamera per ispezioni e analisi di condutture, cavità e tubazioni da Ø 40 mm fino a 100 mm.

Profilo del prodotto

CARATTERISTICHE

- Registrazione e riproduzione di video (avi) e foto (jpeg)
- Testa della camera estremamente flessibile per curve a 90° in tubi fino a Ø 40 mm

DATI TECNICI

Display:	3.5" touchscreen (a colori) (per i dati tecnici dell'unità base vedere pag. 194)
Testa della camera:	Ø 25 mm, autolivellante e impermeabile, con 8 LED
Illuminazione:	100 LUX (0,5 m)
Lunghezza cavo:	22 m
Diametro cavo:	5,5 mm
Alimentazione:	Batteria Li-Ion 3,7 V / 4,2 Ah
Peso:	3,1 kg

Il set ROSCOPE® i2000 Modul 25/2 (No. 1000000860) comprende: unità base ROSCOPE® i2000, Modul 25/22, Modul TEC, caricabatteria, valigetta di plastica

Descrizione		No.
ROSCOPE® i2000 Modul 25/22 + Modul TEC	1	1000000860
Modul 25/22 (senza unità base)	1	69603
Guida a sfera per Modul 25/16 e 25/22	1	74629

Lunghezza cavo 22 m!



Ispezioni in tombini



Ispezione di tubi a pavimento



Ispezione e localizzazione

Videospezione

ROSCOPE® i2000 Modul 25/16

Telecamera per ispezioni di tubi da Ø 50 a 100 mm.
Con sonda integrata per la localizzazione precisa della testa della camera



Profilo del prodotto

CARATTERISTICHE

- Registrazione e riproduzione di video (avi) e foto (jpeg)
- Testa della camera estremamente flessibile per curve a 90° in tubi fino a Ø 50 mm
- Con guida a sfera utilizzabile su diametri fino a Ø 100 mm
- Testa autolivellante
- Sonda per la localizzazione integrata della testa della camera
- Unità base ROSCOPE i2000 utilizzabile anche come unità di controllo per il localizzatore ROLOC

DATI TECNICI

Display:	3,5" touchscreen (a colori) (per i dati tecnici dell'unità base vedere pag. 194)
Testa della camera:	Ø 25 mm, autolivellante e impermeabile, con 4 LED
Illuminazione:	125 LUX (0,5 m)
Lunghezza cavo:	16 m
Diametro cavo:	8,5 mm
Frequenza:	512 Hz
Alimentazione:	Batteria Li-Ion 3,7 V / 4,2 Ah, 2 batterie alcaline (sonda)
Peso:	3,9 kg

Testa della camera autolivellante
Immagine sempre in orizzontale,
nessuna perdita di orientamento!

WiFi

Semplice e veloce trasferimento dati a dispositivi mobili

Display 3,5" touchscreen

Risoluzione JPEG 640 x 480 Pixel

Vano batteria

Per l'alimentazione della sonda integrata (2 pile AA in dotazione)

Base di appoggio in gomma

Stabile e con presa sicura su superfici lisce e scivolose

Ispezione di tubi a muro



Ispezioni in tubature pluviali



Sonda integrata

Per una localizzazione precisa della testa della camera



Guida a sfera per i Modul 25/16 e 25/22

Per il centraggio della testa della camera



No. 74629

Il set ROSCOPE® i2000 Modul 25/16 (No. 1000000842) comprende: unità base ROSCOPE® i2000, Modul 25/16, Modul TEC, caricabatteria, valigetta di plastica

Descrizione		No.
ROSCOPE® i2000 Modul 25/16 + Modul TEC	1	1000000842
Module 25/16 (senza unità base)	1	1500000052
Guida a sfera per Modul 25/16 e 25/22	1	74629

ROSCOPE® i2000 Modul ROLOC PLUS

Telecamera per ispezioni con dispositivo per la localizzazione della testa della camera

Profilo del prodotto

CARATTERISTICHE

- Localizzazione precisa della testa della camera
- Indicazione esatta della profondità
- Possibilità di selezionare diverse frequenze
- Un menù semplice ed intuitivo guida l'utente passo passo nel processo di localizzazione
- Struttura telescopica per un pratico trasporto in valigetta

DATI TECNICI

Display:	3.5" touchscreen (a colori) (per i dati tecnici dell'unità base vedere pag. 194)
Frequenze:	512 e 640 Hz, 33 kHz attivo, 50/60 Hz passivo
Alimentazione:	Batteria Li-Ion 3,7 V / 4,2 Ah
Dimensioni:	95x32x30 cm (montato) 67x32x9 cm (in valigetta)
Peso:	1,4 kg

Il Set ROSCOPE® i2000 Modul ROLOC PLUS (No. 100000065) comprende: unità base ROSCOPE® i2000, Modul ROLOC PLUS, Modul TEC, caricabatteria, valigetta di plastica

Descrizione		No.
ROSCOPE® i2000 ROLOC PLUS	1	1000000861
Modul TEC		
Modul ROLOC PLUS	1	1500000057

Utilizzabile anche con
ROCAM® 4 Multimedia



Menu semplice ed intuitivo

Guida l'utente passo passo nel processo di localizzazione

Struttura telescopica

Per un pratico trasporto in valigetta

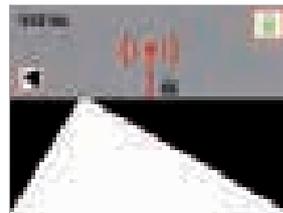
Multifrequenza

Per l'individuazione della testa della camera

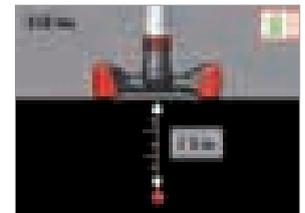
Misurazione della profondità

Per una localizzazione precisa

L'obiettivo è a destra. E' necessario un cambiamento di direzione verso destra.



Misurazione della profondità della testa della camera



ROSCOPE® i2000 Modul ROSCAN 150

Termocamera per la ricerca di perdite d'acqua

Profilo del prodotto

CARATTERISTICHE

- Tecnologia Overlay per una precisa individuazione delle perdite
- Campo di misurazione precisa da -20 °C a 220 °C
- Schermo Touchscreen 3,5"
- WiFi per una rapida trasmissione dei dati a dispositivi mobili
- Registrazione di foto (jpeg) e video (avi) e commenti audio
- Registrazione e riproduzione di commenti audio
- Memoria interna con SD-Card

DATI TECNICI

Display:	3.5" Touchscreen (a colori)
IR Pixel:	32 x 31
Dimensioni display:	23,8 x 23,1 mm
Temperatura di impiego:	da -20 °C a 220 °C
NETD:	160 mK
Frequenza:	9 Hz
Distanza ottimale dall'oggetto:	2 m

Descrizione		No.
ROSCOPE® i2000 Modul ROSCAN 150 + Modul TEC	1	1000000995
Modul ROSCAN 150 (senza unità base i2000)	1	1500000932



Overlay-Technik:

Sovrapposizione dell'immagine reale con quella termografica per un'analisi più accurata



Per ROSCOPE® 1000 e ROSCOPE® i2000!

accessorio modulare per ROSCOPE® 1000 e ROSCOPE® i2000



Visualizzazione dell'efficienza di impianti idraulici e riscaldamento



Ispezione e localizzazione

Videospezione

ROCAM® 4

Telecamera per ispezioni di tubi da Ø 40 - 300 mm con software integrato per la documentazione e display Touchscreen estraibile da 10,4"

Profilo del prodotto

CARATTERISTICHE

- Display Touchscreen da 10,4" per la gestione delle impostazioni della camera e della documentazione
- Registrazione dati agevolata grazie alla tastiera integrata per commentare, evidenziare, modificare la documentazione

CARATTERISTICHE

- Trasmissione foto e video via WIFI, Micro-HDMI, Mini-USB, SD-card, grazie alla nuova applicazione ROCAM® 4 App
- Assortimento di teste intercambiabili e autolivellanti
- Avvolgicavo intercambiabile per una grande varietà di applicazioni

Trasmettitore WiFi

Per una semplice trasmissione dei dati a dispositivi mobili

Display a colori Touchscreen estraibile da 10,4"

Piena funzionalità, anche in spazi ristretti

Batteria Li-Ion 18V 3,0Ah

Per operazioni di lunga durata (fino a 5 ore)

Contametri digitale

Determinazione precisa della distanza della testa della camera

Microfono integrato

Registrazione audio per una documentazione professionale

Avvolgicavo intercambiabile 30m / 8m

Per operazioni su grandi diametri Ø 40 mm



10

Testa della camera da 30 mm con illuminazione perfezionata



Flessibilità e resistenza ottimali



Alloggiamento protetto per scheda SD, USB e Micro-HDMI



Localizzazione con ROSCOPE® Modul ROLOC PLUS





DATI TECNICI	
Formato Video/Audio:	JPEG / AVI (Risoluzione 720 x 600)
Testa della camera:	Ø 30 mm, autolivellante e impermeabile con 10 LED Ø 40 mm, autolivellante e impermeabile con 36 LED
Ambito di lavoro:	Ø 70 - 150 mm (con testa da 30 mm) Ø 100 - 300 mm (con testa da 40 mm)

DATI TECNICI	
Lunghezza cavo:	30 m (Standard)
Diametro cavo:	7 mm (30 m)
Frequenza:	33 kHz
Alimentazione:	Batteria Li-Ion 18V / 3 Ah Adattatore 230 V, 50 - 60 Hz (optional)

Trasmissione dei dati direttamente dal luogo dell'ispezione



Display Touchscreen estraibile 10,4" a colori



Descrizione	No.
ROCAM® 4 con testa della camera Ø 30 mm	1 1500001470

Descrizione	No.
ROCAM® 4 con testa della camera Ø 40 mm	1 1500001471

Mini-Modul ROCAM® 4

Per l'ampliamento dell'ambito di lavoro di ROCAM® 4 fino a Ø 40 - 100 mm

Profilo del prodotto

CARATTERISTICHE

- Per l'ispezione professionale di tubi di piccolo diametro
- Semplice utilizzo

DATI TECNICI

Testa della camera: Ø 25 mm, impermeabile con 8-LED
Ambito di lavoro: Ø 40 - 100 mm
Lungh. cavo: 8 m Mini-Modul
Diametro cavo: 5,5 mm

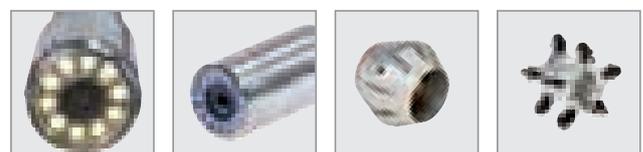
Descrizione	No.
Mini-Modul ROCAM® 4	1 1500001472



10

ACCESSORI

Descrizione	No.
Testa della camera da Ø 40 mm	1500000122
Testa della camera da Ø 30 mm	1500000123
ROCAM® 4 Accessori a pagina 219	



Ispezione e localizzazione

Videospezione

ROCAM® Testa per videocamera

Testa per videocamera ROCAM in materiale di elevata qualità per ispezioni professionali di tubi da Ø 70 a 300 mm

Profilo del prodotto

CARATTERISTICHE

Luminosità eccellente:

- La testa della camera ROCAM da Ø 30 mm dispone di 25 LED ultra luminosi, che illuminano perfettamente tubi fino a Ø 150 mm
- Per diametri maggiori è possibile utilizzare la testa da Ø 40 mm

Dispositivo con vite a scorrimento per alta pressione:

- Collegamento a tenuta di pressione (3 bar) tra la testa della camera e lo spingicavo
- Elevata resistenza agli urti
- Veloce sostituzione della tesa senza l'ausilio di utensili
- Protezione totale dei collegamenti elettrici

Estrema flessibilità ed elasticità:

- Si può utilizzare il trasmettitore 33 kHz (optional) per determinare la lunghezza della camera da utilizzare (90° da Ø 70 mm)
- Su diametri di piccole dimensioni, il trasmettitore può essere utilizzato anche senza testa per determinare il percorso del tubo senza una ispezione visiva

CARATTERISTICHE

Testa della camera:

- Si può utilizzare il trasmettitore 33 kHz (optional) per determinare la lunghezza della camera da utilizzare (90° da Ø 70 mm) (90° ab Ø 70)
- Su diametri di piccole dimensioni, il trasmettitore può essere utilizzato anche senza testa per determinare il percorso del tubo senza una ispezione visiva

DATI TECNICI

Testa della camera: Ø 30 mm con 25 LED
Ø 40 mm con 36 LED
Autolivellante e impermeabile

Illuminazione: 175 LUX (0,5 m),
testa della camera Ø 30 mm
666 LUX (0,5 m),
testa della camera Ø 40 mm

Immagine sempre orizzontale!!

10



Illuminazione LED



Struttura interna



Flessibilità e resistenza ottimali



Trasmettitori



Descrizione

No.

Testa della camera Ø 30 mm

150000123

Descrizione

No.

Testa della camera Ø 40 mm

150000122

Slitta a rulli

Consigliata per distanze da 30 m

CAMPO DI IMPIEGO

Slitta a rulli RS40/150 per impiego in tubi da Ø 150 - 200 mm
Slitta a rulli RS40/200 per impiego in tubi da Ø 200 - 300 mm

CARATTERISTICHE

- Per indirizzare e centrare la testa della telecamera.
- Rulli di gomma piena per una ridotta resistenza allo scorrimento.



No. 69118

No. 69119

Descrizione			No.
Per teste della camera Ø 40 mm:			
Slitta a rulli Ø 150 mm	700	1	69118
Slitta a rulli Ø 200 mm	700	1	69119

Set spazzole

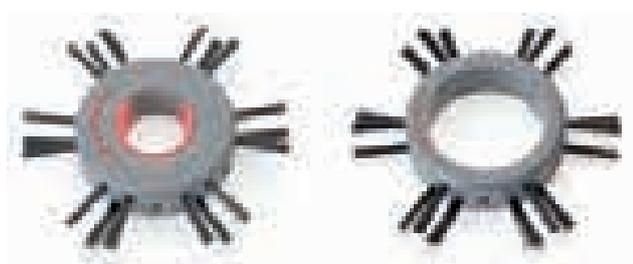
Per migliorare la visione in tubi da Ø 100 – 200 mm

CAMPO DI IMPIEGO

Set spazzole Ø 100 per l'impiego in tubi Ø 100 - 150 mm
Set spazzole Ø 150 per l'impiego in tubi Ø 150 - 200 mm

CARATTERISTICHE

- Vista ottimizzata della sezione del tubo grazie al perfetto centraggio
- Lo sporco non si accumula davanti alla lente
- Buona curvabilità grazie alla flessibilità delle spazzole



Set spazzola molla a spirale (dietro)

Set spazzole per testa della telecamera

*Utilizzabili con slitte di guida No. 69112 / 1500000817

Descrizione			No.
Set spazzole Ø 100*	200	1	69113
Set spazzole Ø 150*	300	1	69117

Slitte di guida per ROCAM® 4 Multimedia

Per centrare e guidare con sicurezza la testa della telecamera all'interno di tubazioni

CAMPO DI IMPIEGO

Slitte di guida per tubi da Ø 70 - 150 mm
Slitte di guida con set spazzole per tubi da Ø 70 - 200 mm

CARATTERISTICHE

- Vista ottimizzata della sezione di tubo attraverso centratura nel tubo
- Lo sporco non si accumula davanti alla lente



No. 69112 / 1500000817

No. 69111 / 1500000120

Descrizione			No.
Per teste della camera Ø 30 mm:			
Slitte di guida per Ø 150 mm	200	1	1500000120
Slitte di guida per spazzole	200	1	1500000817
Per testa della camera Ø 40 mm:			
Slitte di guida per Ø 200 mm	200	1	69111
Slitte di guida per spazzole	200	1	69112

Batteria e caricabatteria supplementare per ROCAM® 4 Multimedia

CARATTERISTICHE

- Maggiore operatività: autonomia fino a 2,5 ore
- Maggiore sicurezza contro eventuali cadute: batteria fissata con meccanismo a „click“:
- Carica batteria esterno opzionale: più flessibilità nell'utilizzo

DATI TECNICI

Batteria: 18 V / 3 Ah Li-Ionen
Durata: fino a 2,5 ore



No. 69570

No. 69575

No. 1500001562

Descrizione			No.
Batteria Li-Ion 18 V / 3 Ah	1		15810
Caricabatterie 110-230V®	1		15811
Adattatore a filo 230 V.	1		1500001562