turoni

European Company
European Reliability

CONTROLLO QUALITÀ FRUTTA
Quality Assurance Meters

STRUMENTI PER LA CATENA DEL FREDDO
Cold Chain Meters



www.trturoni.com

STRUMENTI METEO
Weather Monitoring

ANALISI TERRENO E ACQUA
Soil & Water Analysis

ANALISI AMBIENTALI
Environmental Analysis

STRUMENTI PER LA VITIVINICOLTURA
Vineyard/Winery Meters

DA-METER

Non-destructive fruit ripeness testers
Strumenti per il controllo non distruttivo del grado di maturazione della frutta

Specs *Caratteristiche tecniche*	
Range *Scala*	0 to 3 DA *0 - 3 DA*
Resolution *Risoluzione*	0,01 *0,01*
Working temperature *Temperatura di lavoro*	0 to 70°C *0 - 70°C*
Memory *Memoria*	2 giga bytes *2 giga bytes*
Download data *Scarico dati*	USB port *Porta USB*
Batteries *Batterie*	3 pcs 1,5V AAA *n°3 batterie 1,5V AAA*
Weight (instrument + batteries) *Peso (strumento + batterie)*	320 grams *320 grammi*
Dimensions (instrument) *Dimensioni (strumento)*	165 x 80 x 50 mm *165 x 80 x 50 mm*

In fruit and vegetables, establishing the optimal harvest time is a crucial issue, since fruit shelf-life potential and quality are closely related to the ripening stage at the harvest. In cold store it is very importants to establish maturity changes as well.

The DA-Meter - developed by Prof. Costa's team from the University of Bologna - is an instrument that, by means of its absorbency properties, allows to measure the chlorophyll's content in a fruit. The content in chlorophyll in a fruit is a precise index of a fruit's ripening state. Thus, the DA-Meter allows to know the ripeness state, and the way it works does not depend on the season's weather conditions, a factor which influences other kinds of measurement such as the brix index.

The DA index, measured with the DA-Meter, is useful at many stages in the production and consumption's cycle of fruit. As a matter of fact, it can be used:
1) by the farmer, in order to optimize the trees pruning, to obtain a very homogeneous product and, as a result, to reduce the number of picking stages;
2) by the farmer, during the harvest-time, in order to identify the best moment for the picking;
3) in the cold rooms, in order to know the maturation state of the stored fruit;
4) in the packing-house, the DA-Meter has been used to select the correct fruit for different marketing destinations (less ripe fruit for distant markets, riper fruit for local market).
5) at the retailer, in order to buy products at the intended maturation level and in order to select the most ripened product for selling.

The DA-Meter is a very promising tool both for practical and scientific applications, since it allows to monitor on-tree fruit ripening (as well on the same fruit): as a matter of fact, decreasing index ranges correspond to increasingly advanced stages of the ripening process, as showed by the differences in ethylene emissions, and by the quality traits of fruit with different DA values.



53500 DA-Meter
(pome fruits, stone fruits, mango, etc.)



53501 Kiwi meter



53502 Cherry meter

Verificare l'andamento della maturazione dei prodotti ortofrutticoli è molto importante perché ci permette di determinare il periodo più opportuno in cui incominciare la raccolta e, durante la frigo-conservazione, rappresenta un valido aiuto per poter far arrivare sul mercato i prodotti ortofrutticoli con il giusto grado di maturazione.

Grazie al lavoro del gruppo del Prof. Costa del Dipartimento di Colture arboree dell'Università di Bologna è stato messo a punto il DA-Meter, uno strumento portatile non distruttivo che, utilizzando le proprietà dell'assorbanza, misura il livello di clorofilla presente nella polpa di un frutto che è un preciso indice del suo stato di maturazione; questo tipo di misura non è influenzata dall'andamento climatico stagionale, fattore che influenza invece, in maniera decisa, altri parametri come la misura del grado zuccherino di un frutto.

Il DA-Meter può trovare un utile impiego lungo tutta la filiera ortofrutticola, dal campo al punto vendita, infatti può essere utilizzato:
1) dall'agricoltore, al momento del raccolto, al fine di individuare il momento migliore;
2) nelle celle frigorifere per determinare la migliore strategia di frigo-conservazione e gestione dei frutti;
3) dagli intermediari commerciali per immettere sul mercato prodotti con un'adeguata shelf-life;
4) nei magazzini, il DA-Meter può essere utilizzato per selezionare la frutta a seconda delle destinazioni commerciali delle partite (meno matura per i mercati più lontani, più matura per i mercati locali)
5) sul punto vendita per offrire partite di frutti con un'ottimale ed omogenea maturazione, per aumentare il grado di soddisfazione dei consumatori.

Rispetto agli altri strumenti per il controllo del grado di maturazione distruttivi, con questo strumento si possono monitorare i frutti direttamente sull'albero senza doverli staccare e distruggere, per cui si possono effettuare analisi successive sempre sugli stessi campioni di frutta. Al momento il DA-Meter è stato sperimentato con ottimi risultati su frutti come mele, pesche, albicocche, pere, kiwi, ecc.









Hardness tester (non-invasive)

This instrument is used for the pulp softening determination of fruit and vegetables, the tests can be done in a vertical and horizontal position. The pulp softening is a very important index in the quality control. The main characteristic of the instrument is that it is non-invasive for the product, therefore we have these advantages:
- the various levels of maturation of a determined fruit can be followed directly on the plant during the whole growing's cycle
- measurements can be carried out on the produce where the classic fruit pressure tester, destructive instrument, do not give acceptable results.

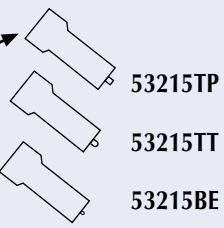
The use of the instrument is very simple: once taken the instrument, place the plunger against the fruit and progressively press until the fruit pulp is completely against the grey basement of the plunger. For a more meaningful control it is necessary to consider the average taken on a fruit lot (for example at least 9 fruits), the determined value is expressed in shore degrees.

Misuratore della durezza (non invasivo)

Questo strumento è utilizzato per la determinazione della durezza della polpa di frutta e verdura, le prove possono essere eseguite in posizione verticale e orizzontale. La durezza è un indice molto importante nel controllo qualità. La caratteristica principale dello strumento è che non è invasivo per il prodotto, quindi abbiamo i seguenti vantaggi:
- i vari livelli di maturazione di un frutto possono essere misurati direttamente sulla pianta durante il ciclo della crescita
- si possono eseguire le misurazioni su quei prodotti in cui il classico penetrometro, strumento distruttivo, non dà risultati accettabili.

L'utilizzo dello strumento è molto semplice: una volta preso lo strumento, posizionare il puntale contro la frutta e premere progressivamente fino a quando il basamento grigio del puntale non tocca la polpa del prodotto. Per una valutazione più significativa è necessario considerare la media ottenuta in un lotto di frutti (per esempio almeno 9 frutti). Il valore misurato è espresso in gradi shore.



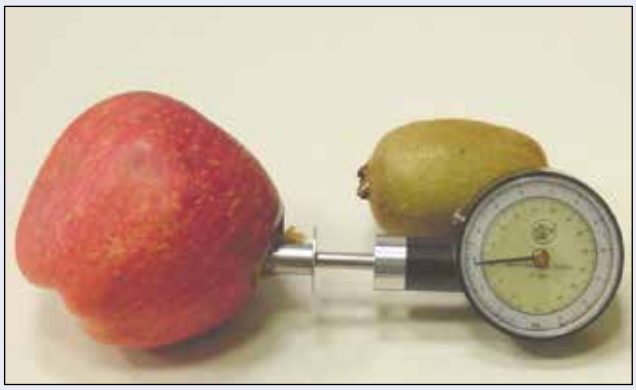


53215TP Cherry and tomato durometer, flat tip ø 5 mm
53215TT Avocado durometer, spherical tip ø 5 mm
53215BE Blueberry, strawberry and table grape durometer, spherical tip ø 2,38 mm

53215TP *Durometro per ciliegia/pomodoro, testina piatta ø 5 mm*
53215TT *Durometro per avocado, testina sferica ø 5 mm*
53215BE *Durometro per mirtilli, fragole e uva da tavola testina sferica ø 2,38 mm*

Technical Data :
Display: 4 digits, 10 mm
Range: 10 – 90 shore
Resolution: 0.1 shore
on request: data transmission to PC (cod. 53215 SW)

Dati tecnici:
Display: 4 cifre, 10 millimetri
Scala: 10 - 90 shore
Risoluzione: 0.1 shore
su richiesta: trasmissione dati a PC (cod. 53215 SW)



Fruit firmness tester (penetrometer)

The instrument provides for an accurate index to determine the right period for fruit harvesting and it can monitor maturation progress during cold storage (pulp softening)
- index unit: kg or lb
- accessories included: plungers, splash plate and fruit peeler (all items are stainless steel)
- on request: professional test stand (ref. 53200SP)

53200 **Fruit penetrometer (apples, pears, peaches, etc.)**
- range: till 13 kg (till 29 lb)
- accessories: n. 2 plungers 8 and 11 mm

53203 **Soft fruit penetrometer**
- range: till 5 kg (till 12 lb)
- accessories: n. 2 plungers 8 and 11 mm

53207 **Strawberry and small fruit penetrometer**
- range: till 1 kg (till 2,2 lb)
- accessories: n. 1 plunger 6 mm
- on request: n. 1 "star" plunger for strawberries
- on request: set of small diameter plungers

53201 **Avocado penetrometer**
- range: till 20 kg (till 44 lb)
- accessories: n. 2 plungers 8 and 11 mm

CERTIFIED TEST WEIGHTS FOR FIRMNESS TESTER ON REQUEST

SU RICHIESTA PESI CERTIFICATI PER PENETROMETRO



Penetrometro per la frutta

Lo strumento fornisce un valido indice per la determinazione del periodo più opportuno per raccogliere la frutta ed un valido aiuto durante la conservazione in frigorifero attraverso il controllo dell'andamento della maturazione (intenerimento della polpa)
- lettura dell'indice: in kg e lb
- accessori inclusi: puntali, rondella paraspruzzi e sbucciatore (il tutto in acciaio inox)
- su richiesta: supporto da tavolo (cod. 53200SP)

53200 ***Penetrometro per frutta (mele, pere, pesche, ecc.)***
- scala: fino a 13 kg (fino a 29 lb)
- puntali: n. 2 8 e 11 mm

53203 ***Penetrometro per frutti soffici***
- scala: fino a 5 kg (fino a 12 lb)
- puntali: n. 2 8 e 11 mm

53207 ***Penetrometro per fragole e piccoli frutti***
- scala: fino a 1 kg (fino a 2,2 lb)
- puntale: n. 1 6 mm
- su richiesta: n. 1 puntale a stella per fragole
- su richiesta: serie di puntali a ridotti diametri

53201 ***Penetrometro per avocado***
- scala: fino a 20 kg (fino a 44 lb)
- puntali: n. 2 8 e 11 mm



53208 **Olive push and pull tester**
The instrument provides for an accurate index to determine the right period for olive harvesting measuring the pulp firmness (push mode) and the strength necessary for pick olive off the branch (pull mode)
- range: 0-1 Kg / 0-2 Lb
- division: 10 gr / 0.02 Lb
- accessories: 1 hook, 1 draw hook and 5 plungers (1-1,5-2-2,5-3 mm)

53208 ***Penetrometro/dinamometro per olive***
Lo strumento fornisce un valido indice per la determinazione della durezza della polpa (lavorando in pressione) e della forza per lo stacco dell'oliva dal ramo (lavorando in trazione)
- scala: 0-1 Kg / 0-2 Lb
- divisione: 10 gr / 0.02 Lb
- accessori: 1 gancio ad uncino, 1 gancio a trazione ed un set di 5 puntali (1-1,5-2-2,5-3 mm)



53205 **Digital fruit firmness tester**
This instrument is perfectly fit to detect proper picking ripeness, control fruit softening during cold storage and fruit quality control (pulp softening).
- use: hand held or on table test stand
- range till 20 kg (till 44 lb)
- accessories: 2 plungers (ø 8 and 11 mm)
- weight: 470 gr (meter only)
- dimensions: 215x90x45 mm (8.5x3.5x1.8 inch)
- power supply: n. 6 batteries, 1.5V
- maintenance: minimum, only cleaning to remove juice
- on request: data transmission to PC (cod. 53205 SW)
- on request: professional test stand (cod. 53205 SP)



53205 **Penetrometro digitale per frutta**
Lo strumento fornisce un indice per la determinazione del periodo più opportuno per la raccolta della frutta, un valido aiuto durante la conservazione in frigorifero e il controllo di qualità della frutta (intenerimento della polpa).
- uso: portatile o montato su supporto da tavolo
- scala: fino a 20 kg (fino a 44 libbre)
- accessori: 2 puntali (ø 8 e 11 mm)
- peso: 470 grammi (solo strumento)
- dimensioni: 215x90x45 mm (8.5x3.5x1.8 pollici)
- alimentazione: n. 6 pile da 1,5V
- manutenzione: minima, rimuovere il succo di frutta dagli accessori
- su richiesta: trasmissione dati ad un personal computer (cod. 53205 SW)
- su richiesta: supporto da tavolo (cod. 53205 SP)



53220 **FTA - Fruit Texture Analyser**
The Fruit Texture Analyser (FTA) measures fruit firmness with a simple push of a button and transfers the results to a PC. Tests are conducted at standard depths and speeds of penetration, ensuring accurate and repeatable results.
Firmness measuring units: kilos, pounds, Newtons
Depth measuring units: millimeters and inches
Ranges: till 15 kilos (art. 53220/15) / till 25 kilos (art. 53220/25)
Accuracy: 0,02 kg / 0,04 libbre / 0,2 Newtons
Supply voltage: 220V or 110V
Installation only takes a few minutes

53220 ***FTA - Penetrometro motorizzato***
Il Fruit Texture Analyzer (FTA) misura l'intenerimento della polpa della frutta con un meccanismo elettronico ed automatico gestito da un software. La misura avviene a profondità standard con la medesima velocità di penetrazione assicurando risultati precisi e ripetibili. L'uso dello strumento è molto semplice ed il software intuitivo.
unità di misura durezza: kg, libbre, Newtons
unità di misura profondità: millimetri e pollici
scale: fino a 15 chili (art. 53220/15) / fino a 25 chili (art. 53220/25)
precisione: 0,02 kg / 0,04 libbre / 0,2 Newtons
alimentazione: 220V o 110V
installazione: semplice, richiede pochi minuti



20031 **Professional brass caliper - 10 cm for tree buds**

20031 *Calibro professionale in ottone cm 10 per le gemme degli alberi*



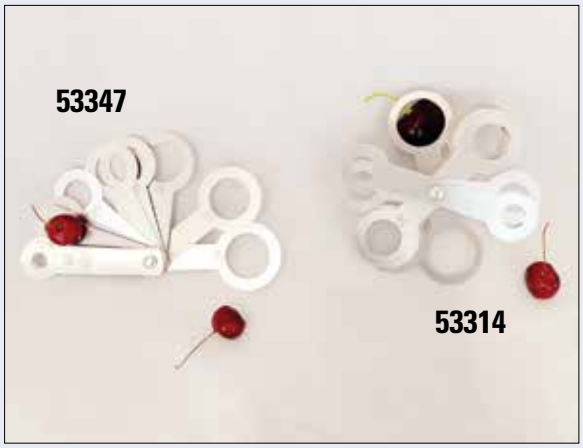
53316 Cherry sizer with 7-sizes – from 22 to 34 mm (steps by 2 mm)
53319 Cherry sizer with 6-sizes – from 20 to 30 mm (steps by 2 mm)
53336 Small fruit sizer 15-sizes – from 18 to 32 mm (steps by 1 mm)

53316 Calibro per ciliegie a 7 fori – da 22 a 34 mm (passo 2 mm)
53319 Calibro per ciliegie a 6 fori – da 20 a 30 mm (passo 2 mm)
53336 Calibro a stecca per piccoli frutti a 15 fori – da 18 a 32 mm (passo 1 mm)



53342 Cherry sizer with 8-sizes – from 18 to 32 mm (steps by 2 mm)

53342 Calibro per ciliegie a 8 fori – diametri da 18 a 32 mm (passo 2 mm)



53314 **Blueberry / Cherry pocket sizer from 15 to 32 mm (step by 1 mm)**

53314 *Calibro tascabile per ciliege / mirtilli da 15 a 32 mm (passo 1 mm)*

53347 **Small fruit pocket sizer from 10 to 30 mm (step by 2 mm)**

53347 *Calibro tascabile per piccoli frutti da 10 a 30 mm (passo 2 mm)*



53315 **Table grape and small fruit sizer Range from 15 to 28 mm (steps 1 mm)**

53315 *Calibro per uva da tavola e piccoli frutti Scala da 15 a 28 mm (passo 1 mm)*

53344 **Rings plastic caliper - range from 14 to 34 mm (step by 1 mm)**

53344 *Calibro ad anelli in plastica – scala da 14 a 34 mm (passo 1 mm)*





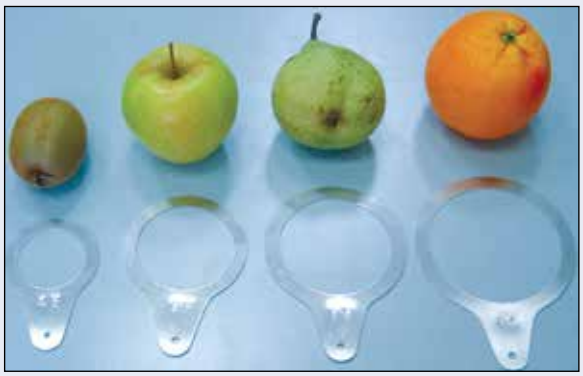
53343 **Small fruit sizer from 10 to 36 mm (step by 1 mm)**

53343 *Calibro ad anelli per piccoli frutti da 10 a 36 mm (passo 1 mm)*

53318 **Small fruit ring sizer from 18 to 32 mm (steps by 1 mm)**

53318 *Calibro ad anelli per piccoli frutti da 18 a 32 mm (passo 1 mm)*





Individual sizers combinable according to customer needs
Available diameters:
30 / 35 / 40 / 45 / 50 / 55 / 60 / 65 / 70 / 75 / 80 / 85 / 90 / 95 / 100 mm

Calibri ad anelli singoli o accoppiati a seconda delle richieste del cliente
Diametri disponibili:
mm 30 / 35 / 40 / 45 / 50 / 55 / 60 / 65 / 70 / 75 / 80 / 85 / 90 / 95 / 100



53302 Aluminium pocket sizer - 13 rings - from 30 to 90 mm (steps by 5 mm)
53313 Aluminium pocket sizer - 9 rings - from 50 to 90 mm (steps by 5 mm)

53302 *Calibro tascabile in alluminio a 13 fori - da 30 a 90 mm (passo 5 mm)*
53313 *Calibro tascabile in alluminio a 9 fori - da 50 a 90 mm (passo 5 mm)*





53308 Peach sizer 6-rings measurements 16 / 17 ½ / 19 / 21 / 23 / 25 and from AAA to D
53337 All-in-one pocket sizer - 30 holes: from 18 to 32 mm (steps by 1 mm) and from 30 to 100 mm (steps by 5 mm)

53308 *Calibro per pesche a 6 fori misure 16 / 17½ / 19 / 21 / 23 / 25 e da AAA a D*
53337 *Calibro ad anelli per tutti i frutti con 30 fori: da 18 a 32 mm (passo 1 mm) e da 30 a 100 (passo 5 mm)*





53346 Medium fruit sizer 7 rings (apricot, plum, etc) diameter 30-35-40-45-50-55-60

53346 *Calibro a 7 anelli per frutta media (albicocche, prugne, ecc.) - diametri 30-35-40-45-50-55-60*



53341 Tomato sizer 10 rings (range 0-9) – diameters: 20, 25, 30, 35, 40, 47, 57, 67, 82, 102 mm

53341 *Calibro a 10 anelli per pomodori (scala 0-9) – diametri: 20, 25, 30, 35, 40, 47, 57, 67, 82, 102 mm*



53338 Orange sizer 11 rings (from 60 to 92 mm diameter)
53339 Clementine sizer 8 rings (from 43 to 78 mm diameter)
53340 Lemon sizer 7 rings (from 48 to 79 mm diameter)

53338 *Calibro per arance 11 anelli (da 60 a 92 mm diametro)*
53339 *Calibro per mandarini 8 anelli (da 43 a 78 mm diametro)*
53340 *Calibro per limoni 7 anelli (da 48 a 79 mm diametro)*



53301 **Potato sizer 11- squared rings - from 30 to 80 mm (steps by 5 mm)**

53301 *Calibro per patate a 11 fori quadrati - da 30 a 80 mm (passo 5 mm)*



53329 **Banana lenght gauge: 0"-12" / 0-32 cm**
53328 **Banana caliper - from 7/8″ to 2 inches (steps by 1/32″)**

53329 *Calibro per lunghezza banane: 0"-12" / 0-32 cm*
53328 *Calibro per banane - scala da 7/8″ a 2 pollici (passo 1/32 di pollice)*



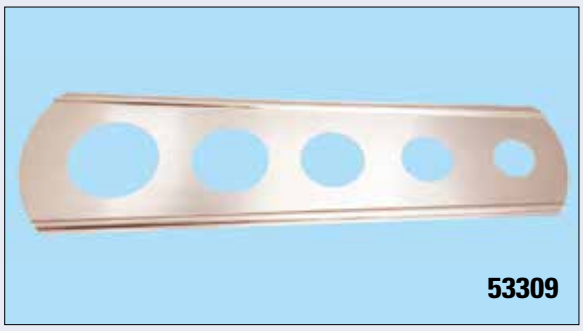
53311 **Apple linear sizer - diameter from 55 to 90 mm**
53331 **Peach linear sizer - diameter from AAA to D**

53311 *Calibro a stecca a 8 fori per mele - diametri da 55 a 90 mm (passo 5 mm)*
53331 *Calibro a stecca a 6 fori per pesche - diametri da AAA a D*



53345 **Medium fruit linear sizer (apricot, plum, etc) – diameter from 30 to 60 mm (steps by 5 mm)**

53345 *Calibro a stecca a 7 fori per frutta media (albicocche, prugne, ecc.) - diametri da 30 a 60 (passo 5 mm)*



53309 **Medium fruit linear sizer - diameter 40 to 80 mm (step by 10 mm)**

53309 *Calibro a stecca a 5 fori per frutta media - diametro da 40 a 80 mm (passo 10 mm)*



53327 **Asparagus, carrots and leeks sizer diameter from 6 to 22 mm (step 2 mm) diameter from 25 to 45 mm (step 5 mm)**

53327 *Calibro per asparagi, carote e porri diametro da 6 a 22 mm (passo 2 mm) diametro da 25 a 45 mm (passo 5 mm)*



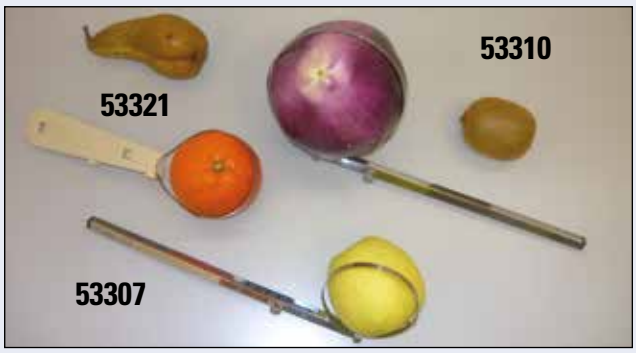
20040 **Digital caliper 0-15 cm**
Data download to PC on request

20040 *Calibro digitale 0-15 cm*
Su richiesta scarico dati a PC



20350 **Big diameters sizer**
Range from 100 to 320 mm

20350 *Calibro per elevati diametri*
Scala da 100 a 320 mm



53307 **Universal sizer - diameter from 25 to 95 mm**
53310 **Universal sizer - diameter from 65 to 135 mm**
53321 **Plastic universal sizer - diameter from 20 to 100 mm**

53307 *Calibro universale - diametro da 25 a 95 mm*
53310 *Calibro universale - diametro da 65 a 135 mm*
53321 *Calibro universale in plastica - diametro da 20 a 100 mm*



53350 Universal fruit caliper
- Fast and accurate
- Plastic casing
- Steel band
- Range 40 to 100 mm
- Accuracy: +/- 0.5 mm
- pouch included



53350 *Calibro universale*
- Veloce e preciso
- Cassa in plastica
- Fascia di misura in acciaio
- Scala da 40 a 100 mm
- Precisione: +/- 0,5 mm
- custodia imbottita compresa



42413 **Pocket digital thermometer with pointed probe**
- range -40 to 200°C, protective sheath with clips
- stainless-steel probe, 75 mm

42413 ***Termometro digitale a punta tascabile***
- scala: -40+200°C - custodia a clips
- puntale: in acciaio inox mm 75



50303 **Digital Thermomether with PT100 probe**
- probe: stainless-steel Pt 100 with tip cm 12
- range: -50 to 200°C
- resolution: 0,1°C
- auto-power off and hold data function

Thermocouple probes slot in
- on request: possibility of certification ACCREDIA

50303 **Termometro digitale con sonda PT100**
- sonda: in acciaio inox Pt 100 a punta cm 12
- scala: -50 + 200°C
- risoluzione: 0,1°C
- autospegnimento e funzione bloccaggio dato sul display

Possibilità di collegare sonde a termocoppia
- su richiesta: possibilità di Certificazione ACCREDIA



42450 **Pocket digital thermometer with pointed probe**
- range: -40 +250°C
- accuracy: ± 0.5°C from -20 to +150°C (otherwise ± 1°C)
- probe lenght: 110 mm
- protection class: IP 65

42450 ***Termometro digitale tascabile con sonda a punta***
- scala: -40 +250°C
- precisione: ± 0.5°C da -20 a +150°C (altrimenti ± 1°C)
- lunghezza sonda: 110 mm
- impermeabilità: IP 65



42440 **Pocket digital thermometer with pointed probe**
- range: -40+250°C
- accuracy: ± 0.5°C from -20...150°C (otherwise ± 1°C)
- probe length: 6 cm
- waterproof: IP65

42440 ***Termometro digitale tascabile con sonda a punta***
- scala: -40+250°C
- precisione: ± 0,5°C da -20...150°C (altrimenti ± 1°C)
- lunghezza sonda: 6 cm
- impermeabilità: IP65



42511 **Portable digital thermometer, pointed probe cm 11,5**
- range: -40+200°C - resolution: 0.1°C
- accuracy: ± 0.5°C from 0 to +100°C (otherwise ± 1.5°C)

42511 ***Termometro digitale portatile, sonda a punta cm 11,5***
- scala: -40+200°C - risoluzione: 0.1°C
- precisione: ± 0.5°C da 0 a +100°C (altrimenti ± 1.5°C)











Refractometers for reading sugar levels in: fruit, honey, grapes (alcoholic degree) - alloy body - crystal prisms and lenses

Rifrattometri per la lettura della concentrazione zuccherina per frutta, miele, grado alcolico del mosto - costruzione in lega - prismi e lenti in cristallo

53000 C Range: 0 to 32% Brix - automatic temperature compensation
53015 C Ranges: 0 to 32% Brix / 0 to 27° Babo - automatic temperature compensation
53017 honey meter - sugar levels and moisture content

53000 C *scala 0-32% Brix - compensazione automatica della temperatura*
53015 C *scale 0-32% Brix / 0-27° Babo - termocompensato*
53017 *mielometro - grado zuccherino e contenuto d'acqua*

53002 Refractometer, range: 0 to 18% Brix
53032 Refractometer, range: 0 to 10% Brix
53029 Refractometer, range: 58 to 90% Brix

53002 *Rifrattometro scala 0-18% Brix*
53032 *Rifrattometro scala 0-10% Brix*
53029 *Rifrattometro scala 58-90% Brix*

Refractometer for reading sugar levels in: fruit juices and jams - alloy body - crystal prisms and lenses

Rifrattometro per la lettura della concentrazione zuccherina per succhi di frutta e marmellate - costruzione in lega - prismi e lenti in cristallo

53023R Refractometer, range: 0 to 80% Brix

53023R *Rifrattometro scala 0-80% Brix*

53007 Portable digital refractometer
Instrument for reading sugar levels in: fruit and grapes (alcoholic degree)
- range: 0 to 53% Brix
- resolution: 0,1% Brix / accuracy: ± 0.2% Brix
- dimensions: 55x109x31 mm - weight: 100 g
- power supply: n° 2 batteries, AAA type

53007 *Rifrattometro digitale portatile*
Lo strumento effettua la misurazione della concentrazione zuccherina per frutta e mosto (alcool probabile)
- scala di misurazione: 0-53% Brix
- risoluzione: 0,1% Brix / precisione: ± 0.2% Brix
- dimensioni: 55x109x31 mm - peso: 100 g
- alimentazione: n° 2 batterie AAA

53016 **Digital refractometer**
- range: 0-55% Brix
- resolution: ± 0.1% / Accuracy: 0.2%
- dimensions: 58x36x122 mm - Weight: 150 gr.
- power supply: 2 AAA batteries
- rubber shell
- version with Bluetooth (code 53016 BLT)

53016 ***Rifrattometro digitale***
- scala di misurazione: 0-55% Brix
- risoluzione: ± 0,1% / Precisione: 0,2%
- dimensioni: 58x36x122 mm - Peso: 150 gr.
- alimentazione: n° 2 batterie AAA
- guscio in gomma
- versione con Bluetooth (codice 53016 BLT)

CERTIFIED BRIX STANDARDS ON REQUEST
SU RICHIESTA SOLUZIONI BRIX CERTIFICATE

FRUIT ACIDITY AND SUGAR METERS
ACIDIMETRI E RIFRATTOMETRI PER FRUTTA

The pocket Sugar and Acidity Meters measure sugar and acidity level in fruit. The meters measure the total acidity in a sample and convert it into either citric, tartaric or malic, depending on the unit.

53105CI Citrus – ranges: Brix 0 to 90% / Acid: low 0.10 to 4.00% - High 2.5 to 8.80%
53105AP Apple – ranges: Brix 0 to 90% / Acid 0.10 to 4.00%
53105BL Blueberry – ranges: Brix 0 to 90% / Acid 0.10 to 4.00%
53105KI Kiwi – ranges: Brix 0 to 90% / Acid 0.10 to 3.00%
53105TO Tomato – ranges: Brix 0 to 90% / Acid 0.10 to 4.00%
53105ST Strawberry – ranges: Brix 0 to 90% / Acid 0.10 to 3.50%
53105PI Pineapple – ranges: Brix 0 to 90% / Acid 0.10 to 3.50%
53105BA Banana – ranges: Brix 0 to 90% / Acid 0.10 to 0.60%
53105GR Grape & Wine – ranges: Brix 0 to 90% / Acid 0.10 to 4.00%
53105MF Multifruits (citrus, blueberry, strawberry, tomato, grape & wine)
53105PL Plum – ranges: Brix 0 to 90% / Acid 0.10 to 4.00%
53105PE Pear – ranges: Brix 0 to 90% / Acid 0.10 to 4.00%
53105MA Mango – ranges: Brix 0 to 90% / Acid 0.10 to 4.00%
53105CH Cherry – ranges: Brix 0 to 90% / Acid 0.10 to 3.00%



Questi strumenti tascabili misurano il contenuto zuccherino ed il livello di acidità della frutta. Gli strumenti misurano l'acidità totale in un campione e la convertono in acidità citrica, tartarica e malica, a seconda dello strumento usato.

53105CI Agrumi – scale: Brix 0-90% / Acidità: bassa 0.10 - 4.00%; alta 2.5 - 8.80%
53105AP Mela – scale: Brix 0-90% / Acidità 0.10 - 4.00%
53105BL Mirtillo – scale: Brix 0-90% / Acidità 0.10 - 4.00%
53105KI Kiwi – scale: Brix 0-90% / Acidità 0.10 - 3.00%
53105TO Pomodoro – scale: Brix 0-90% / Acidità 0.10 - 4.00%
53105ST Fragola – scale: Brix 0-90% / Acidità 0.10 - 3.50%
53105PI Ananas – scale: Brix 0-90% / Acidità 0.10 - 3.50%
53105BA Banana – scale: Brix 0-90% / Acidità 0.10 - 0.60%
53105GR Uva & Vino – scale: Brix 0-90% / Acidità 0.10 - 4.00%
53105MF Multifruits (agrumi, mirtillo, fragola, pomodoro, uva e vino)
53105PL Prugna – scale: Brix 0-90% / Acidità 0.10 - 4.00%
53105PE Pera – scale: Brix 0-90% / Acidità 0.10 - 4.00% Brix
53105MA Mango – scale: Brix 0-90% / Acidità 0.10 - 4.00% Brix
53105CH Ciliegia – scale: Brix 0-90% / Acidità 0.10 - 3.00% Brix

FRUIT ACIDITY METERS
ACIDIMETRI PER FRUTTA

The pocket Acidity Meters measure acidity level in fruit. The meters measure the total acidity in a sample and convert it into either citric, tartaric or malic, depending on the unit.

53110CI Citrus – range: Acid: low 0.10 to 4.00% - High 2.5 to 8.80%
53110AP Apple – range: Acid 0.10 to 4.00%
53110BL Blueberry – range: Acid 0.10 to 4.00%
53110KI Kiwi – range: Acid 0.10 to 3.00%
53110TO Tomato – range: Acid 0.10 to 4.00%
53110ST Strawberry – range: Acid 0.10 to 3.50%
53110PI Pineapple – range: Acid 0.10 to 3.50%
53110BA Banana – range: Acid 0.10 to 0.60%
53110GR Grape & Wine – range: Acid 0.10 to 4.00%
53110MF Multifruits (citrus, blueberry, strawberry, tomato, grape & wine)
53110PL Plum – range: Acid 0.10 to 4.00%
53110PE Pear – range: Acid 0.10 to 4.00%
53110MA Mango – range: Acid 0.10 to 4.00%
53110CH Cherry – range: Acid 0.10 to 3.00%



Questi strumenti tascabili misurano il livello di acidità della frutta. Gli strumenti misurano l'acidità totale in un campione e la convertono in acidità citrica, tartarica e malica, a seconda dello strumento usato.

53110CI Agrumi – scala: Acidità: bassa 0.10 - 4.00%; alta 2.5 - 8.80%
53110AP Mela – scala: Acidità 0.10 - 4.00%
53110BL Mirtillo – scala: Acidità 0.10 - 4.00%
53110KI Kiwi – scala: Acidità 0.10 - 3.00%
53110TO Pomodoro – scala: Acidità 0.10 - 4.00%
53110ST Fragola – scala: Acidità 0.10 - 3.50%
53110PI Ananas – scala: Acidità 0.10 - 3.50%
53110BA Banana – scala: Acidità 0.10 - 0.60%
53110GR Uva & Vino – scala: Acidità 0.10 - 4.00%
53110MF Multifruits (agrumi, mirtillo, fragola, pomodoro, uva e vino)
53110PL Prugna – scala: Acidità 0.10 - 4.00%
53110PE Pera – scala: Acidità 0.10 - 4.00%
53110MA Mango – scala: Acidità 0.10 - 4.00%
53110CH Ciliegia – scala: Acidità 0.10 - 3.00%

DATA LOGGERS
REGISTRATORI AUTOMATICI



46832 **Use: external, cold stores, green houses, transportation**
Temperature data logger - internal sensor
Range: -40+80°C / Memory: 48000 readings
Accuracy: ± 0,3°C (-10+80°C)

46832 ***Utilizzi: esterno, celle, serre, trasporti***
Registratore di temperatura - sensore interno
Campo di misura: -40+80°C / Memoria: 48000 letture
Precisione: ± 0,3°C (-10+80°C)





46834 **Temperature/humidity data logger - internal sensor**
Range: -40+80°C - 0-100% RH
Memory: 48.000 readings
Accuracy: ± 0,3°C (-10+80°C) - ± 3% RH

46834 ***Registratore di temperatura/umidità - sensore interno***
Campo di misura: -40+80°C - 0-100% RH
Memoria: 48.000 letture
Precisione: ± 0,3°C (-10+80°C) - ± 3% RH





46833 **Temperature data logger - external sensor**
Range: -40 to 80°C / Memory: 48000 readings
Accuracy: ±0,3°C (-10+80°C) / Probe cm 6
Use (pulp temperature): cold stores, transportation

46833 ***Registratore di temperatura con sonda a penetrazione***
Campo di misura: -40+80°C / Memoria: 48000 letture
Accuratezza ± 0,3°C (-10+80°C) / Sonda cm 6
Utilizzi: celle, trasporti





46876/85 FlashLink
Compact, single-use temperature logger
One model for any trip duration, up to 85 days
No software required to download reports
Built-in USB connector, no special reading device
PDF and CSV reports in both °F and °C scales
Recorded data automatically scales to fit full graph
Save and share files from PC or tablet

Measurement Range -40°F to 140°F (-40°C TO 60°C)
Accuracy ±1.0°F from -4°F to 14°F (±0.5°C from -20°C to -10°C)
±0.6°F from 14°F to 50°F (±0.3°C from -10°C to 10°C)
±1.0°F from 50°F to 77°F (±0.5°C from 10°C to 25°C)
±1.8°F if < -4°F or > 77°F (±1.0°C if < -20°C or > 25°C)
IP54 with silicone cap

Registratore di temperatura compatto e monouso
Un modello per qualsiasi durata di viaggio, fino a 85 giorni
Nessun software richiesto per scaricare i report
Connettore USB integrato, nessun dispositivo di lettura speciale
Report in formato PDF e CSV in entrambe le scale °F e °C
I dati registrati vengono automaticamente

Campo di misura Da -40°F a 140°F (da -40°C a 60°C)
Precisione ±1,0°F da -4°F a 14°F (±0,5°C da -20°C a -10°C)
±0,6°F da 14°F a 50°F (±0,3°C da -10°C a 10°C)
±1,0°F da 50°F a 77°F (±0,5°C da 10°C a 25°C)
±1,8°F se < -4°F o > 77°F (±1,0°C se < -20°C o > 25°C)
IP54 con tappo in silicone





Temperature chart recorder "one trip"
46891 Temperature range: -25+35°C - range: max 7 days
46892 Temperature range: -25+35°C - range: max 30 days
46893 Temperature range: -25+35°C - range: max 60 days

Registratori temperatura su carta "per un viaggio"
46891 *Campo di misura: -25+35°C - tempo massimo 7 giorni*
46892 *Campo di misura: -25+35°C - tempo massimo 30 giorni*
46893 *Campo di misura: -25+35°C - tempo massimo 60 giorni*







BENCH SCALE
BILANCIA INDUSTRIALE

54104/60 Bench scale
This scale is ideal for general industrial use, feature a stainless steel pan, painted steel construction with a high-impact ABS indicator.
- capacity 0-60 kg / division 10 gr,
- platform 550 x 420 mm

54104/60 Bilancia industriale
Questa bilancia è ideale per uso industriale, dispone di una piattaforma di pesata in acciaio inox, struttura in acciaio verniciato con display in plastica.
- portata: 0-60 kg / divisione 10 gr
- piattaforma: 550 x 420 mm

PLATFORM BALANCES
BILANCE A PIATTAFORMA



Compact ABS plastic construction and platform.
- platform: 280 x 316mm
- operation: AC adaptor (supplied) or 3 C batteries
- optional: stainless steel pan (ref. 54108)

54105/9 Capacity 0-9 kg / division 5 gr
54105/20 Capacity 0-20 kg / division 10 gr
54105/75 Capacity 0-75 kg / division 50 gr

Struttura e piattaforma in ABS.
- piatto: 280 x 316 mm
- alimentazione: adattatore AC (in dotazione) o 3 batterie tipo C
- optional: sovrappiatto in acciaio inox (art. 54108)

54105/9 Portata 0-9 kg / divisione 5 gr
54105/20 Portata 0-20 kg / divisione 10 gr
54105/75 Portata 0-75 kg / divisione 50 gr



54107 Platform scale, easy and a large display guarantee accurate and unmistakable results. Stainless steel pan.
- capacity 0-30 kg / division 10 gr
- platform 310 x 270 mm
- operation: AC adaptor (supplied)

54107 Bilancia a piattaforma, facile da usare, display ad alta visibilità per evitare errori. Piatto di pesata in acciaio inox.
- portata: 0-30 kg / divisione 10 gr
- piatto: 310 x 270 mm
- alimentazione: adattatore AC (in dotazione)



TEST WEIGHTS
PESI CAMPIONE CERTIFICATI

Large range of test weights
with DKD certificate (equivalent to SIT certificate)

Vasto assortimento di pesi campione
con certficato DKD (equivalente a certificato SIT)

HANGING BALANCES
DINAMOMETRI





Hanging balance with stainless steel hook

54008	**Dynamometer capacity**, 5 kg, division 5 g
54016	**Dynamometer capacity**, 15 kg, division 20 g
54009	**Dynamometer capacity**, 50 kg, division 50 g
54012/1000	**Dynamometer capacity**, 1 kg, division 10 g
54012/2500	**Dynamometer capacity**, 2,5 kg, division 20 g
54028	**Dynamometer capacity**, 10 kg, division 10 g

Dinamometro con gancio in acciaio inox

54008	***Dinamometro portata** 5 kg divisione 5 g*
54016	***Dinamometro portata** 15 kg divisione 20 g*
54009	***Dinamometro portata** 50 kg divisione 50 g*
54012/1000	***Dinamometro portata** 1 kg divisione 10 g oppure*
54012/2500	***Dinamometro portata** 2,5 kg divisione 20 g*
54028	***Dinamometro portata** 10 kg divisione 10 g*

PRECISION SCALES
BILANCE DI PRECISIONE



54102	**Pocket precision scale 0-500 gr** Platform dimensions: 50 x 70 mm Division: 0,1 gr
54103	**Pocket precision scale 0-100 gr** Platform dimensions: 50 x 70 mm Division: 0,01 gr

54102	***Bilancia di precisione tascabile 0-500 gr*** *Dimensioni del piatto di pesata: 50 x 70 mm* *Divisione: 0,1 gr*
54103	***Bilancia di precisione tascabile 0-100 gr*** *Dimensioni del piatto di pesata: 50 x 70 mm* *Divisione: 0,01 gr*



54021	**Precision scale 0-500 gr / plate Ø 15 cm** - resolution 0,1 g - power: 230V or batteries
54026	**Precision scale 0-220 gr / plate Ø 10,5 cm** - resolution 0,01 g - power: 230V or batteries
54022	**Precision scale 0-2,2 kg / plate Ø 15 cm** - resolution 1 g - power: 230V or batteries
54024	**Precision scale 0-5,2 kg / plate Ø 15 cm** - resolution 1 g - power: 230V or batteries

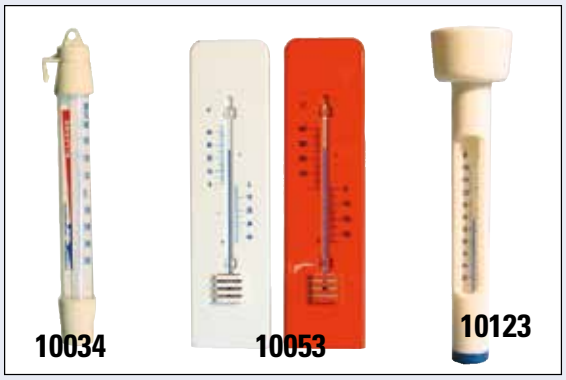
54021	***Bilancia di precisione 0-500 g / piatto Ø 15 cm*** *- risoluzione 0,1 g - alimentazione a pile o a rete*
54026	***Bilancia di precisione 0-220 g / piatto Ø 10,5 cm*** *- risoluzione 0,01 g - alimentazione a pile o a rete*
54022	***Bilancia di precisione 0-2,2 kg / piatto Ø 15 cm*** *- risoluzione 1 g - alimentazione a pile o a rete*
54024	***Bilancia di precisione 0-5,2 kg / piatto Ø 15 cm*** *- risoluzione 1 g - alimentazione a pile o a rete*



MAXIMUM AND MINIMUM THERMOMETERS
TERMOMETRI DI MINIMA E MASSIMA

10122 Digital - 110x70 mm - Range -20 to 50°C - 0,1°C Division - Ideal for outdoor use
10125 Plastic case 230x79 mm with min./max. indicator reset button
42528 Digital - indoor/outdoor use - Waterproof sensor with thin cable (appr. 3 m) - Indoor range -10 to 60°C - Outdoor -50 to 70°C - 0,1°C division - For hanging or standing

10122 *Digitale - 110x70 mm - Scala -20+50°C - Divisione 0,1°C - adatto per l'esterno*
10125 *Cassa in ABS mm 230x79 - con pulsante per azzeramento dei segni*
42528 *Digitale per interno/esterno - sonda impermeabile lunga circa 3 m. - Scala interna -10+60°C - esterna -50+70°C - Divisione 0,1°C - da parete o da tavolo*



CONTROL THERMOMETERS
TERMOMETRI DI CONTROLLO

10034 **Cooler/freezer thermometer** mm 200x30
10053 **Thermometer on ABS** mm 200x52
10123 **Floating thermometer** mm 185x45

10034 ***Termometro per frigorifero*** *mm 200x30*
10053 ***Termometro su ABS*** *mm 200x52*
10123 ***Termometro galleggiante*** *mm 185x45*



HYGROMETERS
IGROMETRI

45002 **Hygrometer ø 80 mm**
- plastic plinth 120x120 mm
- hygrometric sensor: synthetic

45002 ***Igrometro ø 80***
- plancia: in termoformato mm 120x120
- sensore igrometrico: sintetico



THERMO-HYGROMETERS
TERMOIGROMETRI

46618 **Badget thermo-hygrometer**
- ABS plinth 220x155 mm
- instruments ø 80 mm - sensors: bimetallic coil and synthetic element

46618 ***Termometro e igrometro economico***
- plancia termoformata mm 220x155 - strumenti ø 80 - sensori: spirale bimetallica e elemento sintetico



SOIL THERMOMETERS
TERMOMETRI PER IL TERRENO

40701 **Soil thermometer with probe, metal case ø 60 mm**
Stainless-steel stem (lengths available 10-20-40-60 cm)
Range -10 to 50°C / 0 to120°C
40702 **Soil thermometer**
Full-glass - range 0 to 80°C - Plastic case 300 mm

40701 ***Termometro per il terreno a puntale, cassa in metallo ø 60 mm***
Gambo in acciaio inox (lunghezze disponibili cm 10-20-40-60)
Scale: -10+50°C / 0 +120°C
40702 ***Termometro per il terreno***
In vetro pieno - scala 0 +80°C - custodia in plastica mm 300

THERMO-HYGROMETERS
TERMOIGROMETRI



46011

46011 **Portable digital thermo-hygrometer**
- combined probe for temperature and relative humidity
- temperature range: 0 to 50°C
- humidity range: 5% to 95% RH
- automatic switch offf

46011 ***Termoigrometro digitale portatile***
- sonda combinata per temperatura e umidità dell'aria
- scala temperatura: 0 +50°C - scala umidità: 5/95% U.R.
- autospegnimento

46014



46014 **Digital thermo-hygrometer**
- temperature range: -10+70°C - humidity range: 20 to 99%
- min./max. temperature and relative humidity records
- table-top or wall-mounted

46014 ***Termoigrometro digitale***
- scala temperatura: -10+70°C - scala umidità: 20-99%
- memorizzazione temperatura e umidità min/max
- da parete o da tavolo

46013



46013 **Digital thermo-hygrometer with probe**
For indoor and outdoor with max/min function
- temperature range: -10 to 60°C - humidity range: 10 to 99%
- table-top or wall-mounted
- probe: cable length, 1,5 meters

46013 ***Termoigrometro digitale con sonda***
Valori attuali, max e min sia interni che esterni
- scala temperatura: -10+60°C - scala umidità: 10-99%
- da parete o da tavolo
- sonda: lunghezza cavo 1,5 metri

45500



PSYCHROMETER - *PSICROMETRO*

45500 **Fixed-chart psychrometer - size 260x130 mm**
Thermometers with range -10 to 50°C with 1/2° indexing

45500 ***Psicrometro a tabella fissa - dimensioni 260x130 mm***
Termometri con scala -10°+50°C - div. 1/2°



THERMOMETERS FOR COLD-STORES AND OUTDOORS
TERMOMETRI PER CELLE FRIGORIFERE E PER ESTERNO

41002 **Thermometer on ABS Housing**
range -10 to 50°C with 1/2° indexing

41002 ***Termometro su plancia termoformata***
scala -10 +50°C - div. al 1/2°



INFRARED THERMOMETERS
TERMOMETRI ALL'INFRAROSSO

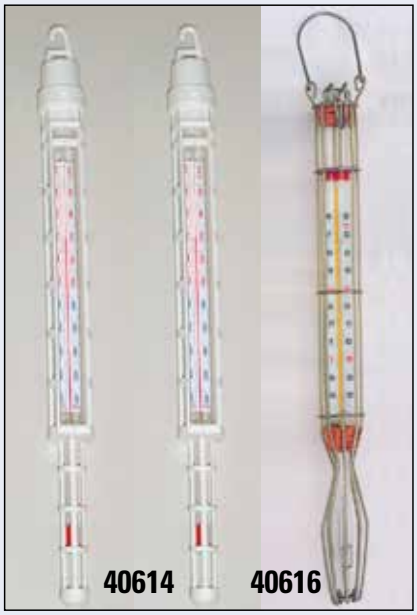
42537 **Infrared thermometer with pointing system**
- Target 1 cm at 11 cm distance (D:S=11:1)
- Range: -33 to 500°C
- Accuracy: ± 2% o ± 2°C (wichever is greater)

42537 ***Termometro all'infrarosso con sistema di puntamento***
- Bersaglio di 1 cm a 11 cm di distanza (D:S=11:1)
- Campo di misura: -33+500°C
- Precisione: ± 2% o ± 2°C (quale è il maggiore)



42539 **Infrared thermometer with pointed probe cm 11**
The pointed probe is used for core food temperature measuring.
- Infrared range: -55 to 250°C / pointed probe range: -55 to 250°C
- Infrared accuracy: ± 1,5% / probe accuracy: ± 1°C

42539 ***Termometro all'infrarosso con sonda ad ago cm 11***
In dotazione sonda punta fine che permette la misurazione della temperatura interna dei prodotti.
- Scala infrarosso: -55+250°C / scala sonda ad ago: -55+250°C
- Precisione infrarosso: ± 1,5% / precisione sonda: ± 1°C



CONTROL THERMOMETERS
TERMOMETRI DI CONTROLLO

40614 **Plastic cage thermometer**
Plastic cage (resistant to 120°C)
Ranges: -50 to 50°C (ref. 40614/50) / 0 to 120°C
(ref. 40614/120) - liquid thermometer

40616 **Sugar thermometer - range 80 to 180°C**

40614 ***Termometro in gabbietta***
Gabbietta in plastica (resiste fino a 120°C)
Scale disponibili: -50+50°C (cod. 40614/50) / 0+120°C
(cod. 40614/120)- termometro a liquido

40616 ***Termometro per caramellometro - scala 80+180°C***



SOIL MOISTURE METERS
MISURATORI DI UMIDITÀ DEL TERRENO

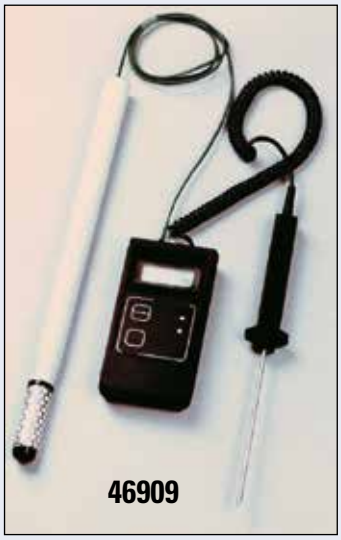
46908 **Digital soil moisture meter** **Until end of stock**
- automatic temperature compensation
- moisture measuring range: 0 to 100 U
- moisture probe: stainless-steel - ø 6 mm - length 220 mm
- temperature probe: Pt100 - range -50 to 200°C
- power supply: 9V battery
- ideal for low salinity soils

46908 ***Misuratore digitale di umidità del terreno*** ***Ad esaurimento***
- compensazione automatica della temperatura
- campo di misura: 0-100 U
- sonda umidità: in acciaio inox - ø 6 mm - lunghezza mm 220
- sonda temperatura: Pt100 - scala: -50+200°C
- alimentazione: batteria da 9V
- ideale per terreni a bassa salinità



46903 **Tensiometer**
This instrument allows soil moisture to be calculated on the basis of the water-content loss.
Lengths available: 15 - 30 - 45 - 60 cm

46903 ***Tensiometro***
Lo strumento permette di determinare l'umidità del terreno in base alla perdita del contenuto idrico.
Lunghezze fornibili: cm 15 - 30 - 45 - 60



46909 **Digital tensiometer** **Until end of stock**
The instrument allows soil moisture to be calculated on the basis of the water-content loss.
Automatic temperature compensation.
Maintenance-free probes with unlimited endurance.

46909 ***Tensiometro digitale*** ***Ad esaurimento***
Lo strumento permette di determinare l'umidità del terreno in base alla perdita del contenuto idrico.
Compensazione automatica della temperatura.
Le sonde non necessitano di alcuna manutenzione ed hanno durata illimitata.





RAIN GAUGES
PLUVIOMETRI

51002 **HELLMANN rain gauge**
Size: ø 110 mm - h 310 mm
51002B **Spare graduated beaker for item 51002**
51003 **Plastic rain gauge**
Size: ø 80 mm - h 200 mm - with revolving dial for calculating total precipitation and removable rest
51004 **Plastic rain gauge**
Size: ø 80 mm - h 200 mm - with fixed rest

51002 **Pluviometro secondo HELLMANN**
Dimensioni: ø mm 110 - h mm 310
51002B ***Bicchiere graduato di ricambio per art. 51002***
51003 ***Pluviometro in plastica***
Dimensioni: ø mm 80 - h mm 200 - con ghiera girevole per sommare le precipitazioni e supporto rimovibile.
51004 ***Pluviometro in plastica***
Dimensioni: ø mm 80 - h mm 200 - con supporto fisso



SOIL SAMPLERS
CAMPIONATORI PER IL TERRENO

59511 **Soil sampler**
Constructed entirely from stainless steel, this instrument is suitable for sampling on fairly firm ground.

59533 **Soil sampler**
Constructed entirely from stainless steel, this instrument is suitable for sampling on good-soft ground.

59511 ***Campionatore per il terreno***
Strumento interamente in acciaio inox adatto per il prelievo in terreni mediamente compatti.

59533 ***Campionatore per il terreno***
Lo strumento, interamente in acciaio inox, risulta adatto per il prelievo in terreni medio-morbidi.



59532 **Mini soil sampler**
Stainless steel tool , length 25 cm - diameter 1,80 cm

59532 ***Mini carotatore***
Strumento in acciaio inox, lunghezza 25 cm - diametro 1,80 cm



BUDGET pH METER and CONDUCTIVITY METER
pHMETRO e CONDUTTIVIMETRO ECONOMICI

50703 **Digital pH meter**
- range 0 to 14 pH - ± 0.2 pH accuracy - 0.1 resolution
- automatic temperature compensation
- calibration via offset trimmer

50703 ***pHmetro digitale***
- scala 0-14 pH - precisione ± 0,2 pH - risoluzione 0,1
- compensazione automatica della temperatura
- calibrazione manuale a un punto

50402 **Digital conductivity meter**
- range 0 to 19,900 ms - ± 2% accuracy - 100 mS resolution
- automatic temperature compensation
- calibration via offset trimmer

50402 ***Conduttivimetro digitale***
- scala 0-19.900 mS - precisione ±2% - risoluzione 100 mS
- compensazione automatica della temperatura
- calibrazione manuale a un punto



CALIBRATION SOLUTIONS
SOLUZIONI DI TARATURA

Solutions for pH and conductivity meters - 250 ml (Except 50400SO2 - 500 ml)
50400SO1 Conductivity standard 1,41 mS/cm
50400SO2 Conductivity standard 12,88 mS/cm
50700SO1 Buffer solution pH 4,0
50700SO2 Buffer solution pH 7,0
50700SE Maintenance solution for pH electode - 500 ml

Soluzioni per pHmetri e conduttivimetri - 250 ml (eccetto 50400SO2 - 500 ml)
50400SO1 Standard conducibilità 1,41 mS/cm
50400SO2 Standard conducibilità 12,88 mS/cm
50700SO1 Tampone pH 4,0
50700SO2 Tampone pH 7,0
50700SE Soluzione mantenimento elettrodo 500 ml





50200P

pH METER
pHMETRO

50200P Portable digital pH meter complete with temperature probe
- measuring range: pH 0.00 to 14.00; mV -1999 to1999
- temperature range: -0 to 65°C
- accuracy: pH ± 0,02
- operating temperature: 0 to 50°C
- automatic temperature compensation
- power supply: single 9V battery with automatic switch-off
- on request: pH electrode for cheese or meat (ref. 50200 PHA)

50200P pHmetro digitale portatile completo di sonda per la temperatura
- *campi di misura: pH 0,00 - 14,00; mV - 1999 + 1999*
- *temperatura: 0 + 65°C*
- *precisione: pH ± 0,02*
- *temperatura di lavoro: 0 +50°C*
- *compensazione automatica della temperatura*
- *alimentazione: 1 batteria da 9V con spegnimento automatico*
- *su richiesta: elettrodo pH per formaggi o carne (cod. 50200 PHA)*

pH METER CONDUCTIVITY METER
pHMETRO CONDUTTIVIMETRO

50200APH pHmeter with pointed pH probe

The pHmeter is a meter useful for measuring the pH in a solid or liquid product. Its uses are differents mainly where products with pectin or gelling agent are needed like: jams, marmalades and fruit gelatine. As well it's very important in the mother yeast management to control and maintain the pH in the right range.

50200APH pHmetro con elettrodo a penetrazione

Il pHmetro è uno strumento che permette di rilevare il pH di un prodotto solido o liquido. Gli utilizzi sono svariati soprattutto risulta indispensabile nella realizzazione di prodotti a base di pectina o idrocolloide facilmente influenzabile dal pH dei prodotti con i quali è miscelato: come ad esempio confetture, marmellate e gelatine di frutta. Altrettanto importante risulta nella gestione del lievito madre, per mantenere un range di pH ben preciso.

50200 APH





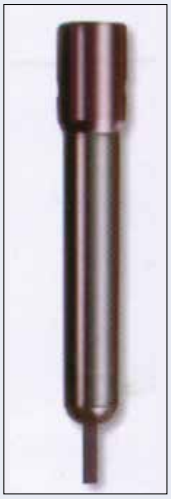
50200 Multifunction digital meter (pH/conductivity)

This instrument can be plugged with the probe needed
· pH: range 0 to 14 pH (ref. 50200PH)
· conductivity / TDS: ranges 0,2 to 20 mS / 200 to 20.000 mS (ref. 50200CO)

50200 Strumento multifunzione (pH/conducibilità)

Possiamo dotare questo strumento della sonda che ci interessa, a seconda delle nostre necessità
· pH: scala 0-14 pH (cod. 50200PH)
· conducibilità: scala 0,2-20 mS ossia 200-20.000 mS (cod. 50200CO)





50200C

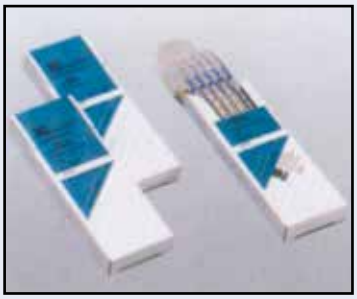
CONDUCTIVITY METER
CONDUTTIVIMETRO

50200C Portable digital conductivity meter
- measuring range: 0,2 to 20 mS
- conductivity probe: electrode combined with temperature sensor
- automatic temperature compensation
- power supply: 9V battery

50200C Conduttivimetro digitale portatile
- *campo di misura: 0,2-20 mS*
- *sonda di conducibilità: elettrodo in grafite e rame combinato con sonda di temperatura*
- *compensazione automatica della temperatura*
- *alimentazione: batteria 9V*

GAS DETECTOR
RIVELATORE DI GAS







53708 **Gas and toxic-fume tester**
The hand pump is especially suitable for sampling a precise and reproducible volume of air. A gauge indicates that suction has finished. Detection ampoules are available for more than 100 different elements (ethylene, carbon dioxide, etc.)
IDEAL FOR COLD-STORES AND INCUBATORS

53708 ***Misuratore di gas e vapori tossici***
La pompa di campionamento manuale è ideale per campionare un volume d'aria preciso e riproducibile, lo strumento è dotato di indicatore di fine aspirazione.
Sono fornibili fialette rivelatrici per oltre 100 elementi diversi (etilene, anidride carbonica, ecc.).
IDEALE PER CELLE FRIGORIFERE E INCUBATOI



ANEMOMETER
ANEMOMETRO

51503 **Pocked-sized digital anemometer**
- range: from 0,4 to 30 m/s
- scales: mph, m/s, km/h or knots
- peak and wind speed lowest

51503 ***Anemometro digitale portatile***
- campo di misura: da 0,4 a 30 m/s
- scale: mph, m/s, km/h o nodi
- velocità massima e minima



LUXMETERS
LUXMETRI

50101 **Portable digital luxmeter**
The instrument measures both interior and exterior illumination.
- ranges: Lux / Ft-cd
- measuring range: 0 to 400000 Lux
- power supply: 9V battery
- automatic discharge indicator and switch-off.

50101 ***Luxmetro digitale portatile***
Lo strumento serve per misurare l'illuminamento sia interno che esterno.
- unità di misura: Lux/Ft-cd
- campo di misura: 0 - 400000 Lux
- alimentazione: batteria da 9V
- segnalazione automatica di batteria scarica e autospegnimento.

LINEN TESTERS
CONTAFILI



30001 **Brass linen tester** - Crystal lens ø 10 mm - 12 power
Until end of stock

30004 **Brass linen tester** - Crystal lens ø 30 mm - 5 power
Until end of stock

30017 **ABS linen tester** - Crystal lens ø 16 mm - 8 power

30001 ***Contafili in lega di ottone*** *- Lente in cristallo ø 10 mm - 12 X*
Ad esaurimento

30004 ***Contafili in lega di ottone*** *- Lente in cristallo ø 30 mm - 5 X*
Ad esaurimento

30017 ***Contafili in ABS*** *- Lente in cristallo ø 16 mm - 8 X*



30014/30 **Illuminated pocket microscope**
- 30 power - micrometric focusing
- battery-operated (2 x 1,5V)

30014/30 ***Microanalizzatore con luce indiretta***
- 30 ingrandimenti - messa a fuoco micrometrica
- funzionamento con due batterie da 1,5V.



30013 **Loupe 20 power - lens diameter 15 mm**
30024 **Loupe 30 power with light - lens diameter 21 mm**

30013 ***Lentino 20 ingrandimenti - lente diametro 15 mm***
30024 ***Lentino 30 ingrandimenti con luce - lente diametro 21 mm***

WEATHER STATION
STAZIONE METEO



60801 **AXIS Wireless Weather Station**
- wireless transmission of outdoor temperature via transmitter
- internal temperature and humidity indication
- max-min function
- weather forecast, atmospheric pressure trend
- radio controlled clock with date and alarm
- backlight

60801 ***Stazione Meteo Wireless AXIS***
- trasmissione wireless della temperatura esterna tramite trasmettitore
- indicazione temperatura e umidità interna
- funzione max-min
- previsioni meteo, andamento pressione atmosferica
- orologio radiocontrollato con data e sveglia
- retroilluminazione

SCIENTIFIC INSTRUMENTS FOR ANALYSIS, MEASUREMENT AND CONTROL

STRUMENTI SCIENTIFICI DI ANALISI, MISURA E CONTROLLO

TR Turoni S.r.l.

Via Copernico, 26 • 47122 FORLÌ (Italy)

Tel. +39 0543 724848 • Fax +39 0543 774670

info@trturoni.com • www.trturoni.com

cermac
Consorzio Export Macchine per Agricoltura e Zootecnia
www.cermac .it











www.gegraf.it

N° 01 - 2025

La informiamo che Le competono i diritti di cui all'art. 13 D. Lgs. 196 30/06/2003