



**CATALOGO**  
**DELLE TARATURE 2022.1**



ITALIANO



## **ESPERIENZA, COMPETENZA, COMPETITIVITÀ. DA 30 ANNI.**

La nostra società nasce nel 1992 come dealer in Toscana per la distribuzione di macchine e strumenti di misura; sono gli anni in cui nelle aziende si inizia a parlare di certificazione dei sistemi qualità e sorge la necessità di eseguire la conferma metrologica per la strumentazione di misura.

Con tempestività e lungimiranza, siamo stati capaci di cogliere fin da subito questa nuova esigenza dell'industria: nel 1996 viene costituito il laboratorio di taratura e nel 2001 otteniamo l'accreditamento come Centro SIT n. 142 e nel 2011, con il subentro di ACCREDIA quale Ente Unico Nazionale di accreditamento e certificazione, quale LAT n. 142.

Oggi eseguiamo tarature per oltre 100 tipologie di strumenti nei più disparati settori industriali. Ciò è reso possibile dall'esperienza e dalla professionalità di 22 addetti, in una perfetta sinergia di incarichi e competenze, e dei due soci fondatori, i fratelli Alessandro e Simone Landucci, che in azienda operano rispettivamente in area commerciale e tecnica.

In oltre 20 anni di attività come laboratorio metrologico di taratura, abbiamo incessantemente perseguito gli obiettivi della qualità e dell'ottimizzazione di tutti i processi di lavorazione, sapendo intuire e realizzare, sempre in vantaggio sui tempi, le innovazioni e i perfezionamenti che un mercato così complesso richiede, in un'ottica di continuo miglioramento e di costante attenzione alle esigenze dei Clienti.

## POLITICA DELLA QUALITA'

S.D.M. Measuring Instruments, in linea con la propria filosofia aziendale basata sulla capacità di adeguarsi alle esigenze di mercato, si impegna a perseguire i requisiti della norma UNI EN ISO 9001:2015 e della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018, per identificare e soddisfare le esigenze attese dei propri clienti e delle parti interessate rilevanti, per ottenere vantaggi competitivi e conseguire, conservare e migliorare le prestazioni e le capacità tecniche e organizzative.

Particolare attenzione viene posta nel garantire la riservatezza dei dati forniti dal cliente e imparzialità dei risultati delle misure.

Tutto il personale si impegna, anche mediante sottoscrizione di lettera di impegno formale, alla riservatezza e all'imparzialità sui risultati di prove, tarature, verificazioni periodiche e su ogni altra informazione acquisita o generata durante lo svolgimento delle proprie mansioni.

Il Sistema di Gestione per la Qualità inoltre è improntato su un approccio risk - based thinking che consente all'organizzazione di determinare i fattori che potrebbero generare deviazioni dei processi rispetto alle norme e di mettere in atto controlli preventivi per minimizzare gli effetti negativi e cogliere al meglio le opportunità offerte dal mercato.

Questa Politica per la Qualità nasce quindi come impegno della Direzione, anche attraverso l'operato di tutto il personale, nel migliorarsi continuamente nei seguenti ambiti:

- Il soddisfacimento continuo delle esigenze dei propri clienti e delle parti interessate rilevanti per il sistema di gestione della Qualità
- Il soddisfacimento continuo dei requisiti tecnici di servizio
- Il miglioramento continuo delle competenze dei propri collaboratori
- Il miglioramento continuo delle proprie prestazioni, ottimizzando i processi interni.
- Lo sviluppo di nuovi servizi accreditati e non accreditati

Sulla base dei principi fin qui esposti, sono definiti obiettivi, dettagliati in appositi documenti, che vengono monitorati in occasione dei riesami annuali da parte della direzione, al fine di migliorare continuamente l'efficacia del sistema di gestione per la Qualità.

Le aree di interesse di tali obiettivi sono:

- La rispondenza alle esigenze del cliente
- La rispondenza ai requisiti tecnici
- La competenza del personale
- Lo sviluppo continuo di metodologie e attrezzature

Per raggiungere gli obiettivi prefissati la direzione di S.D.M. Measuring Instruments pone il suo impegno continuo nel mettere a disposizione risorse adeguate.

Per assicurarne la comprensione e la condivisione, il presente documento viene diffuso a tutti i livelli dell'organizzazione tramite momenti di formazione dedicata.

## INDICE – ELENCO DELLE ATTIVITA'

<b>DESCRIZIONE</b>	<b>PAGINA</b>
ALESAMETRI	8
ALTIMETRI	9
ANELLI FILETTATI	9
ANELLI LISCI	10
ANELLI SCANALATI	11
STAZIONE TARATURA COMPARATORI	11
ASTE DI AZZERAMENTO PER MICROMETRI	12
AZZERATORI - PRESET	12
BARRE SENO	12
BECCHI PER COMPATTATORI	13
BILANCE	13
BLOCCHETTI ANGOLARI	13
BLOCCHETTI PIANO	14-16
CALBRATORI DI TEMPERATURA	17
CALIBRI A CORSOIO	17
CALIBRI A FORCELLA	17
CALIBRI A PETTINE	18
CALIBRI PER SALDATURE	18
CALIBRI PER CONI	18
CAMPIONI A GRADINI	19
CAMPIONI DI RUGOSITA'	19
CAMPIONI A SOLCO	19
CAMPIONI A GUIZZO	20
CAMPIONE SFERICO	20
CAMPIONI DI DUREZZA	21
CAPRUGGINI PER FILETTATURE	21
ASTE PER CAPRUGGINI	21
CELLE DI CARICO	21
CELLE CLIMATICHE	22
CELLE TORSIOMETRICHE	22
CENTRATORI TRIDIMENSIONALI	22
CERCAFUGHE	22
CHIAVI – CACCIAVITI – AVVITATORI DINAMOMETRICI	23
COMPARATORI AD ASTA E/O A LEVA	24
COMPARATORI A BRACCI INTERNI ED ESTERNI	24
COMPARATORI SU BASETTA	25
CRONOMETRI	25
DIAMETROMETRI	25
DINAMOMETRI	25
DISTANZIOMETRI	26
DUROMETRI	27
FLESSOMETRI	27
FORCELLE LISCE	28
FORNI	28

GONIOMETRI	28
IGROMETRI	29
LIVELLE	29
MACCHINE PROVA MATERIALI	29
MANOMETRI	30
GRUPPI MANOMETRICI	30
MICROMETRI DI PROFONDITA'	30
MICROMETRI PER ESTERNI	31
MICROMETRI PER INTERNI	33
MICROMETRI PER SCANALATURE	34
MISURATORI DI PRESSIONE DIFFERENZIALE	34
MISURATORI MONOASSIALI	34
MACCHINE DI MISURA A COORDINATE	34
MISURATORI UNIMASTER TESA	34
MULTIMETRI	35
MOLTIPLICATORI DI COPPIA	35
ODOMETRI	35
PIANI DI RISCONTRO	35
PINZE AMPEROMETRICHE	36
PRISMI E PARALLELE	36
PROIETTORI DI PROFILI	36
PRESETTER	36
PROFONDIMETRI	36
QUADRETTATORI	37
RAGGIMETRI	37
RIGHE A FILO	37
RIGHE GRADUATE	37
RIGHE DI CONTROLLO	37
RIGHE OTTICHE	38
ROTELLE METRICHE	38
RUGOSIMETRI	38
SETACCI	38
SFERE CALIBRATE	39
SPESSIMETRI A COMPARATORE	39
SPESSIMETRI PER RIVESTIMENTI	39
SPESSIMETRI AD ULTRASUONI	39
SPESSIMETRI A LAMINE	40
SPESSIMETRI CONICI	40
SPESSORI CALIBRATI	40
SPINE CILINDRICHE	41
SQUADRE/ CILINDRI DI CONTROLLO	41
STATIVI PORTA COMPARATORE	42
TRASDUTTORI DI LUNGHEZZA	42
TRASDUTTORI DI PRESSIONE	42
TACHIMETRI	42
TAMPONI FILETTATI	43
TAMPONI LISCI	44

TAMPONI MULTIDIAMETRO	46
TAMPONI SEDE CHIAVETTA	46
TAMPONI SCANALATI	47
TERMOMETRI	47
TERMOIGROMETRI	48
TERNE DI FILI CALIBRATI	48
VETRI D'INTERFERENZA	49
VETRINI GRADUATI	49
VUOTOMETRI	49
VITI MICROMETRICHE	49

## ALESAMETRI A SCARPA AUTOCENTRANTE

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 1.1	Alesometro



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 1.1	Alesometro

**NOTE:** L'alesometro viene tarato in abbinamento al comparatore fornito a corredo che funziona da visualizzatore. Il prezzo sopra indicato è riferito a ogni singolo alesometro. I prezzi relativi alle serie di due o tre alesometri sono da considerarsi validi quando fanno parte di una singola confezione.

Kit di 3 alesometri



## ALESAMETRI A SFERA TAGLIATA

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 1.2	Alesometro



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 1.2	Alesometro

**NOTE:** I prezzi sopra indicati sono riferiti ad una singola testa a sfera tagliata tarata in abbinamento con l'alesometro e ad unità di visualizzazione (comparatore o trasduttore). Per le teste di misura supplementari tenere in considerazione lo stesso prezzo per ciascuna.

Testa di misura a sfera tagliata



## ALESAMETRI A TAMPONE

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 1.3	Alesometro



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 1.3	Alesometro

**NOTE:** I prezzi sopra indicati sono riferiti ad una singola testa a sfera tagliata tarata in abbinamento con l'alesometro e ad unità di visualizzazione (comparatore o trasduttore). Per le teste di misura supplementari tenere in considerazione lo stesso prezzo per ciascuna.

Testa di misura a tampone



### DA SAPERE SULLA TARATURA DEGLI ALESAMETRI

L'alesometro è uno strumento che misura per comparazione, quindi per il suo utilizzo deve essere azzerato su un anello di riscontro. La verifica della taratura dell'alesometro ai prezzi di cui sopra non include la verifica della taratura del relativo anello di azzeramento, per il quale vedere la sezione anelli di azzeramento. La verifica degli alesometri avviene utilizzando il sistema di visualizzazione a corredo con gli alesometri stessi, comparatore analogico, comparatore digitale o visualizzatore a colonna che sia. Qualora ci pervenisse l'alesometro senza il proprio visualizzatore, verrà eseguita la verifica utilizzando un nostro sistema di visualizzazione di alta precisione.

## ALTIMETRI - TRUSCHINI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 75.1	Altimetro 0 – 300 mm
RDT 75.3	Altimetro 0 – 600 mm
RDT 75.4	Altimetro 0 – 1000 mm
RDT 75.5	Altimetro 0 – 1500 mm



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 17.1	Altimetro 0 – 300 mm
LAT 17.2	Altimetro 0 – 600 mm
LAT 17.3	Altimetro 0 – 1000 mm
LAT 17.4	Altimetro 0 – 2000 mm



## ANELLI FILETTATI CILINDRICI - "Passa oppure Non Passa"

### RAPPORTO DI TARATURA

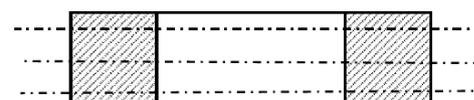
CODICE	DESCRIZIONE
RDT 3.1	Anello filettato – Oltre 3 fino a 20 mm
RDT 3.2	Anello filettato – Oltre 20 fino a 50 mm
RDT 3.3	Anello filettato – Oltre 50 fino a 75 mm
RDT 3.4	Anello filettato – Oltre 75 fino a 150 mm



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 1.50	Anello filettato – Da 3 fino a 120 mm

**NOTE: I prezzi sopra indicati si riferiscono ad un solo anello, quindi il Passa oppure il Non Passa.** La taratura degli anelli filettati P oppure NP prevede la verifica di n. 3 diametri a tre altezze diverse, **per un totale di n. 3 misure diametrali.** Metodi diversi di verifica dal metodo standard sono possibili, ma vanno espressamente richiesti.



n. 3 Misure diametrali a tre altezze diverse

## ANELLI FILETTATI CONICI - "Passa oppure Non Passa"

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 3.6	Anello filettato – oltre 3 fino a 20 mm
RDT 3.7	Anello filettato – oltre 20 fino a 50 mm
RDT 3.8	Anello filettato – oltre 50 fino a 75 mm
RDT 3.9	Anello filettato – oltre 75 fino a 150 mm

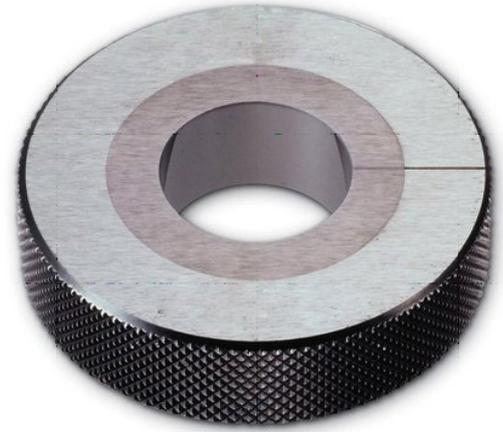
**NOTE:** I prezzi sopra indicati sono riferiti a filettature coniche tipo NPT; NPTF e NGT. Filettature diverse non sono al momento eseguibili presso il nostro centro di taratura.



## ANELLI LISCI CILINDRICI DI AZZERAMENTO

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 4.1	Anello liscio – Oltre 1 fino a 20 mm
RDT 4.2	Anello liscio – Oltre 20 fino a 50 mm
RDT 4.3	Anello liscio – Oltre 50 fino a 75 mm
RDT 4.4	Anello liscio – Oltre 75 fino a 100 mm
RDT 4.5	Anello liscio – Oltre 100 fino a 150 mm
RDT 4.6	Anello liscio – Oltre 150 fino a 200 mm
RDT 4.7	Anello liscio – Oltre 200 fino a 250 mm
RDT 4.81	Anello liscio – Oltre 250 fino a 300 mm
RDT 4.91	Anello liscio – Oltre 300 fino a 600 mm



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 1.30	Anello liscio – Oltre 1,5 fino a 5 mm
LAT 1.31	Anello liscio – Oltre 5 fino a 250 mm

**NOTE:** La taratura degli anelli lisci cilindrici di azzeramento prevede la verifica di n. 1 diametro in corrispondenza della linea di fede sulla mezzeria dello spessore dell'anello, **per un totale di n. 1 misura diametrale**. Metodi diversi di verifica dal metodo standard sono possibili, ma vanno espressamente richiesti.

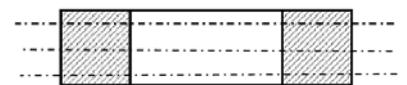
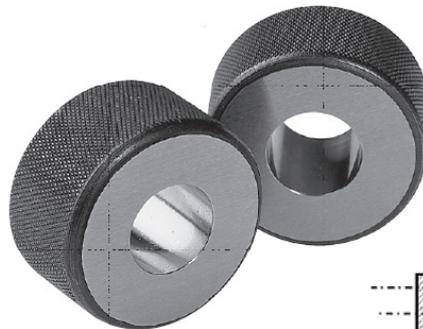


Verifica di n. 1 diametro sulla mezzeria

## ANELLI LISCI CILINDRICI - "Passa oppure Non Passa"

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 4.8	Anello liscio – Oltre 1 fino a 20 mm
RDT 4.9	Anello liscio – Oltre 20 fino a 50 mm
RDT 4.10	Anello liscio – Oltre 50 fino a 75 mm
RDT 4.11	Anello liscio – Oltre 75 fino a 100 mm
RDT 4.12	Anello liscio – Oltre 100 fino a 150 mm
RDT 4.13	Anello liscio – Oltre 150 fino a 200 mm
RDT 4.14	Anello liscio – Oltre 200 fino a 250 mm



Verifica di n. 3 diametri a 3 altezze diverse



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 1.40	Anello liscio oltre 1,5 fino a 5 mm
LAT 1.4	Anello liscio oltre 5 fino a 250 mm

**NOTE:** I prezzi sopra indicati si riferiscono ad un solo anello, quindi **il Passa oppure il Non Passa**. La taratura degli anelli lisci cilindrici Passa oppure Non Passa prevede la verifica di n.3 diametri a tre altezze diverse, **per un totale di n. 3 misure diametrali**. Metodi diversi di verifica dal metodo standard sono possibili, ma vanno espressamente richiesti.

### In opzione

### RAPPORTO DI TARATURA

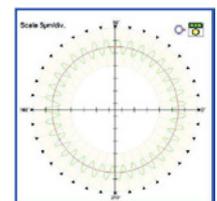
CODICE	DESCRIZIONE
RDT 208.1	Controllo della rotondità



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 33.1	Campione cilindrico interno – controllo della rotondità

**NOTE:** La taratura è possibile per campioni cilindrici, sferici e a guizzo (ad esempio: calibri ad anello, calibri a tampone, spine, sfere/emisfere ecc.) con diametro compreso tra 1,5 e 300 mm; scostamento massimo di rotondità 1000 µm.



## ANELLI LISCI CONICI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 5	Anello liscio conico

**NOTE:** Il prezzo sopra indicato consiste nella caratterizzazione di un massimo di n. 4 quote dimensionali con CMM ZEISS, come Angolo, punto cono, diametro max e diametro minimo, si rende sempre necessario l'invio di un disegno tecnico oppure un vecchio certificato e/o rapporto di taratura del costruttore. Caratteristiche da controllare, diverse da quelle sopra descritte, vanno espressamente richieste e condivise.

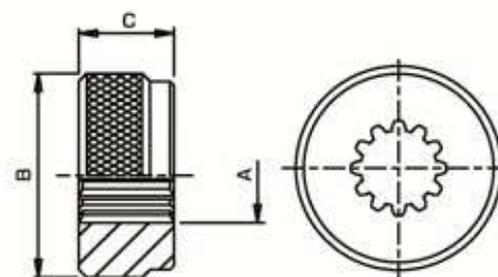


## ANELLI SCANALATI - "Passa oppure Non Passa"

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 5.1	Anello scanalato – Passa oppure Non Passa

**NOTE:** Il prezzo sopra indicato consiste nella caratterizzazione del diametro con rulli ed è possibile solo per anelli scanalati aventi denti a fianchi dritti e non ad elica, si rende sempre necessario l'invio di un disegno tecnico oppure un vecchio certificato e/o rapporto di taratura del costruttore.



## STAZIONE TARATURA COMPARATORI



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDITA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 27	Stazione taratura comparatori



## ASTE DI AZZERAMENTO PER MICROMETRI

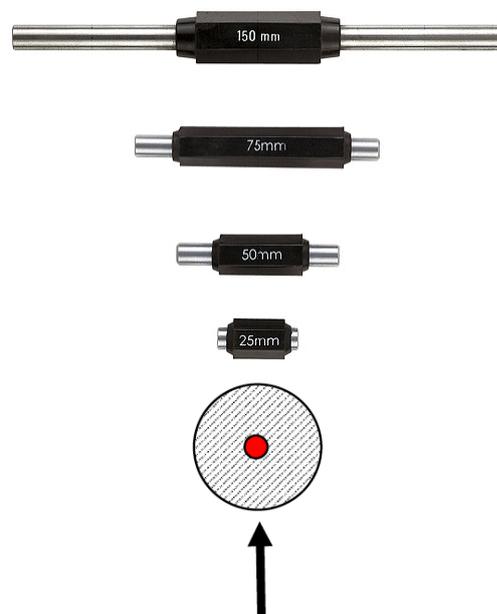
### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 9.1	Asta di azzeramento – Fino a 100 mm
RDT 9.2	Asta di azzeramento – Oltre 100 fino a 200 mm
RDT 9.3	Asta di azzeramento – Oltre 200 fino a 300 mm
RDT 9.4	Asta di azzeramento – Oltre 300 fino a 400 mm
RDT 9.5	Asta di azzeramento – Oltre 400 fino a 500 mm
RDT 9.6	Asta di azzeramento – Oltre 500 fino a 675 mm
RDT 9.7	Asta di azzeramento – Oltre 675 fino a 1000 mm



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDITA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 2.21	Asta di azzeramento – Fino a 100 mm
LAT 2.3	Asta di azzeramento – Oltre 100 fino a 200 mm
LAT 2.4	Asta di azzeramento – Oltre 200 fino a 300 mm
LAT 2.5	Asta di azzeramento – Oltre 300 fino a 400 mm
LAT 2.6	Asta di azzeramento – Oltre 400 fino a 675 mm



N. 1 misura di lunghezza la centro della superficie

**NOTE:** La taratura delle aste di azzeramento prevede la caratterizzazione della lunghezza attraverso n. 1 misure al centro della superficie dell'asta di azzeramento **per un totale di n.1 misure di lunghezza.**

Su aste aventi le due superfici di contatto parallele tra di loro e non raggiate è possibile la caratterizzazione della lunghezza in maniera diversa, fino ad un massimo di n. 5 misurazioni di lunghezza diverse definendo la variazione di lunghezza.

## AZZERATORI - PRESET

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 65	Comparatore – Azzeratore preset



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDITA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 65	Comparatore – Azzeratore preset



## BARRE SENO

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT10	Barra Seno

**NOTE:** Il prezzo sopra indicato consiste nella caratterizzazione dell'interasse fra i rulli e la verifica della planarità del piano. lunghezza.



## BECCHI PER COMPATTATORI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 11	Becchi per compattatore a coppia



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDITA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 3.0	Becchi per compattatore a coppia



**NOTE:** La verifica dei becchi per compattatore consiste nella verifica spessore al centro + verifica planarità.

## BILANCE

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 12.1	Bilancia – fino a 50 Kg
RDT 12.2	Bilancia – Oltre 50 fino a 150 Kg
RDT 12.3	Bilancia – Oltre 150 fino a 350 Kg
RDT 12.4	Bilancia – Oltre 350 fino a 1000 Kg
RDT 12.5	Bilancia – Oltre 1000 fino a 2000 Kg
RDT 12.6	Bilancia – Oltre 2000 fino a 3000 Kg
RDT 12.7	Bilancia – Oltre 3000 fino a 4000 Kg



**NOTE:** La verifica delle bilance oltre i 1000 Kg viene eseguita utilizzando masse campione fino a 1000 kg e utilizzando una zavorra per la progressione fino al fondo scala.

## BLOCCHETTI ANGOLARI

### RAPPORTO DI TARATURA

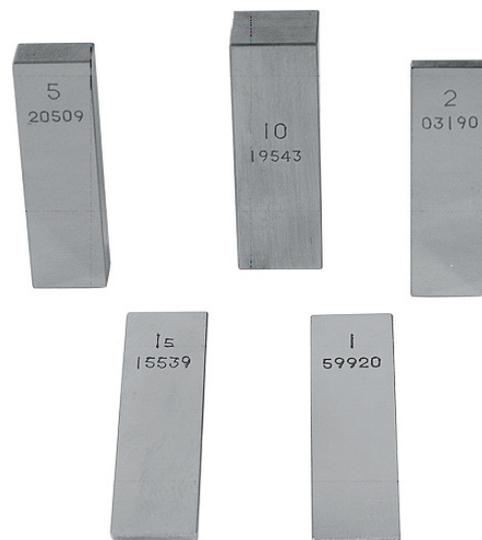
CODICE	DESCRIZIONE
RDT 13.1	Blocchetto angolare
RDT 13.2	Blocchetto angolare – Serie da 2 fino a 5 blocchetti
RDT 13.3	Blocchetti angolari – Serie oltre 5 fino a 10 blocchetti



## BLOCCHETTI PIAN PARALLELI FINO A 100 MM

### RAPPORTO DI TARATURA

Descrizione	Codice	Classe G
Blocchetto singolo	RDT 14.40	
Serie da 2 fino a 3 pz.	RDT 14.05	
Serie da 4 fino a 5 pz.	RDT 14.06	
Serie da 6 fino a 10 pz.	RDT 14.07	
Serie da 11 fino a 15 pz.	RDT 14.08	
Set da 9 pz.	RDT 14.41	
Set da 10 pz.	RDT 14.42	
Set da 32 pz.	RDT 14.43	
Set da 46 pz.	RDT 14.44	
Set da 47 pz.	RDT 14.45	
Set da 76 pz.	RDT 14.46	
Set da 79 pz.	RDT 14.47	
Set da 83 pz.	RDT 14.48	
Set da 88 pz.	RDT 14.49	
Set da 103 pz.	RDT 14.50	
Set da 112 pz.	RDT 14.51	
Set da 122 pz.	RDT 14.52	



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

Descrizione	Codice	Classe G
Blocchetto singolo	LAT 3.40	
Serie da 2 fino a 3 pz.	LAT 3.74	
Serie da 4 fino a 5 pz.	LAT 3.75	
Serie da 6 fino a 10 pz.	LAT 3.76	
Serie da 11 fino a 15 pz.	LAT 3.77	
Set da 9 pz.	LAT 3.41	
Set da 10 pz.	LAT 3.42	
Set da 32 pz.	LAT 3.43	
Set da 46 pz.	LAT 3.44	
Set da 47 pz.	LAT 3.45	
Set da 76 pz.	LAT 3.46	
Set da 79 pz.	LAT 3.47	
Set da 83 pz.	LAT 3.48	
Set da 88 pz.	LAT 3.49	
Set da 103 pz.	LAT 3.50	
Set da 112 pz.	LAT 3.51	
Set da 122 pz.	LAT 3.52	

**NOTE:** La taratura di Classe G prevede la misura di 5 punti al fine di determinare, oltre che lo scostamento al centro, anche la variazione di lunghezza e viene eseguita su Blocchetti pian paralleli fino a 100 mm per misurazione diretta con le seguenti incertezze di misura:  
 scostamento al centro: 0.5  $\mu\text{m}$   
 variazione di lunghezza: 0.6  $\mu\text{m}$   
 planarità: 0.14  $\mu\text{m}$

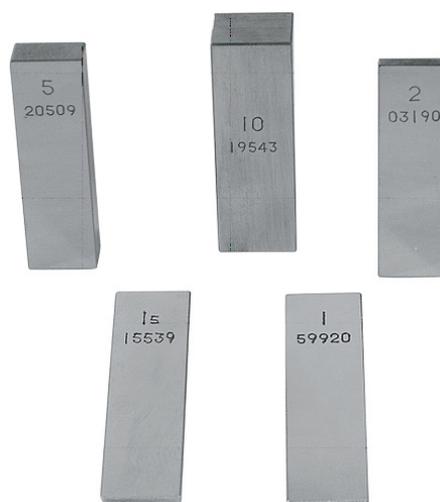
**N.B. Sia quando si tratti di serie di blocchetti che di Set di Blocchetti, viene eseguito un unico certificato.**

**Il certificato singolo dei blocchetti in serie va espressamente richiesto.**

## BLOCCHETTI PIAN PARALLELI FINO A 100 MM

### RAPPORTO DI TARATURA

Descrizione	Codice	Classe F
Set da 9 pz.	RDT 14.70	
Set da 10 pz.	RDT 14.71	
Set da 32 pz.	RDT 14.72	
Set da 46 pz.	RDT 14.73	
Set da 47 pz.	RDT 14.74	
Set da 76 pz.	RDT 14.75	
Set da 79 pz.	RDT 14.76	
Set da 83 pz.	RDT 14.77	
Set da 88 pz.	RDT 14.78	
Set da 103 pz.	RDT 14.79	
Set da 112 pz.	RDT 14.80	
Set da 122 pz.	RDT 14.81	



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

Descrizione	Codice	Classe F
Set da 9 pz.	LAT 3.90	
Set da 10 pz.	LAT 3.91	
Set da 32 pz.	LAT 3.92	
Set da 46 pz.	LAT 3.93	
Set da 47 pz.	LAT 3.94	
Set da 76 pz.	LAT 3.95	
Set da 79 pz.	LAT 3.96	
Set da 83 pz.	LAT 3.97	
Set da 88 pz.	LAT 3.98	
Set da 103 pz.	LAT 3.99	
Set da 112 pz.	LAT 3.100	
Set da 122 pz.	LAT 3.102	

**NOTE:** La taratura di Classe F prevede la misura di 5 punti al fine di determinare, oltre che lo scostamento al centro, anche la variazione di lunghezza e viene eseguita su Blocchetti pian paralleli fino a 100 mm per confronto meccanico con le seguenti incertezze di misura:

scostamento al centro: acciaio/ ceramica 0.28  $\mu\text{m}$  – carburo di tungsteno 0.45  $\mu\text{m}$  - variazione di lunghezza: 0.06  $\mu\text{m}$  - planarità: 0.14  $\mu\text{m}$ .

Descrizione	Codice	Classe A
Blocchetto singolo	LAT 3.14	
Serie da 2 fino a 3 pz.	LAT 3.05	
Serie da 4 fino a 5 pz.	LAT 3.06	
Serie da 6 fino a 10 pz.	LAT 3.07	
Serie da 11 fino a 15 pz.	LAT 3.08	
Set da 9 pz.	LAT 3.15	
Set da 10 pz.	LAT 3.16	
Set da 32 pz.	LAT 3.17	
Set da 46 pz.	LAT 3.18	
Set da 47 pz.	LAT 3.19	
Set da 76 pz.	LAT 3.20	
Set da 79 pz.	LAT 3.21	
Set da 83 pz.	LAT 3.22	
Set da 88 pz.	LAT 3.23	
Set da 103 pz.	LAT 3.24	
Set da 112 pz.	LAT 3.25	
Set da 122 pz.	LAT 3.26	

**NOTE:** La taratura di Classe A prevede la misura di 5 punti al fine di determinare, oltre che lo scostamento al centro, anche la variazione di lunghezza e viene eseguita su Blocchetti pian paralleli fino a 100 mm per confronto meccanico con le seguenti incertezze di misura:

scostamento al centro: acciaio  $0.09 \mu\text{m} + 0.6 \cdot 10^{-6} \cdot L$  – ceramica  $0.09 \mu\text{m} + 0.7 \cdot 10^{-6} \cdot L$  – carburo di tungsteno  $0.09 \mu\text{m} + 1.5 \cdot 10^{-6} \cdot L$   
 - variazione di lunghezza:  $0.06 \mu\text{m}$  - planarità:  $0.14 \mu\text{m}$ .

Descrizione	Codice	Classe E
Set di controllo micrometri - 10 pz.	LAT 3.101	

**NOTE:** La taratura di Classe E prevede la misura di 5 punti al fine di determinare, oltre che lo scostamento al centro, anche la variazione di lunghezza e viene eseguita su Blocchetti pian paralleli in acciaio e ceramica fino a 25 mm per confronto meccanico con le seguenti incertezze di misura: scostamento al centro:

$0.12 \mu\text{m} + 0.8 \cdot 10^{-6} \cdot L$  - variazione di lunghezza:  $0.06 \mu\text{m}$  - planarità:  $0.14 \mu\text{m}$ .

## BLOCCHETTI PIANO PARALLELI OLTRE 100 MM

### RAPPORTO DI TARATURA

Descrizione	Codice	Classe G
Blocchetto – Oltre 100 fino a 200 mm	RDT 14.58	
Blocchetto – Oltre 200 fino a 300 mm	RDT 14.59	
Blocchetto – Oltre 300 fino a 400 mm	RDT 14.60	
Blocchetto – Oltre 400 fino a 650 mm	RDT 14.61	
Blocchetto – Oltre 650 fino a 1000 mm	RDT 14.65	
Set di 8 Blocchetti lunghi	RDT 14.62	



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

Descrizione	Codice	Classe G
Blocchetto – Oltre 100 fino a 200 mm	LAT 3.58	
Blocchetto – Oltre 200 fino a 300 mm	LAT 3.59	
Blocchetto – Oltre 300 fino a 400 mm	LAT 3.60	
Blocchetto – Oltre 400 fino a 650 mm	LAT 3.61	
Set di 8 Blocchetti lunghi	LAT 3.62	

**NOTE:** La taratura di Classe G prevede la misura di 5 punti al fine di determinare, oltre che lo scostamento al centro, anche la variazione di lunghezza e viene eseguita su Blocchetti pian paralleli oltre 100 mm e fino a 650 mm per misurazione diretta con le seguenti incertezze di misura:

scostamento al centro:  $0.42 \mu\text{m} + 1.4 \cdot 10^{-6} \cdot L$

variazione di lunghezza:  $0.6 \mu\text{m}$

planarità:  $0.14 \mu\text{m}$

## CALIBRATORI DI TEMPERATURA - BAGNI TERMOSTATICI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 16	Calibratore di temperatura

**NOTE:** I Calibratori di temperatura sono tarabili nel campo di misura compreso tra  $-80^{\circ}\text{C}$  e  $+1200^{\circ}\text{C}$  e considerando una curva di taratura costruita su 4 punti di temperatura a scelta del cliente oppure secondo nostro standard ( intero range di misura ). Metodi diversi di verifica dal metodo standard sono possibili ma vanno espressamente richiesti.



## CALIBRI A CORSOIO

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 17.1	Calibro a corsoio – Fino a 200 mm
RDT 17.2	Calibro a corsoio – Oltre 200 fino a 300 mm
RDT 17.3	Calibro a corsoio – Oltre 300 fino a 500 mm
RDT 17.4	Calibro a corsoio – Oltre 500 fino a 600 mm
RDT 17.5	Calibro a corsoio – Oltre 600 fino a 700 mm
RDT 17.6	Calibro a corsoio – Oltre 700 fino a 800 mm
RDT 17.7	Calibro a corsoio – Oltre 800 fino a 1000 mm
RDT 17.8	Calibro a corsoio – Oltre 1000 fino a 3000 mm



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 3.81	Calibro a corsoio – Fino a 200 mm
LAT 3.82	Calibro a corsoio – Oltre 200 fino a 500 mm
LAT 3.83	Calibro a corsoio – Oltre 500 fino a 1000 mm

**NOTE:** Il prezzo è riferito a calibri a corsoio da esterni, da interni e di profondità.

## CALIBRI A FORCELLA

### RAPPORTO DI TARATURA

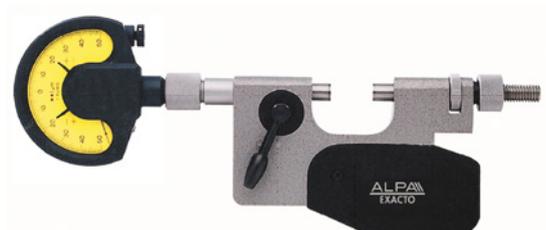
CODICE	DESCRIZIONE
RDT 17.91	Calibro a forcilla



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 18	Calibro a forcilla

**NOTE:** Per eseguire la taratura sotto accreditamento si rende sempre necessario l'invio del comparatore di proprietà del Cliente.



## CALIBRI A PETTINE

### RAPPORTO DI TARATURA

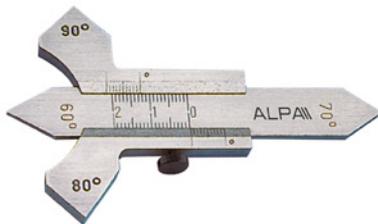
CODICE	DESCRIZIONE
RDT 17.92	Calibro a pettine – ad una faccia
RDT 17.93	Calibro a pettine – a due facce
RDT 17.94	Calibro a pettine – a quattro facce
RDT 17.95	Calibro a pettine – a sei facce



## CALIBRI PER SALDATURE

### RAPPORTO DI TARATURA

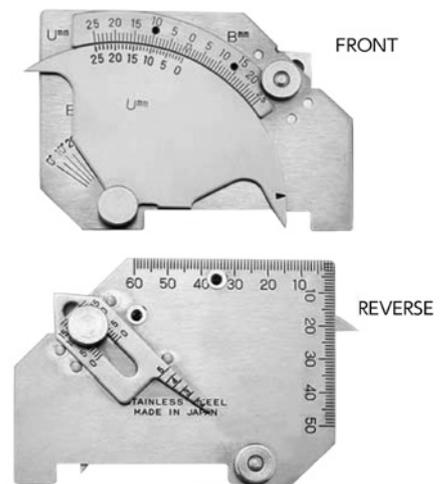
CODICE	DESCRIZIONE
RDT 18	Calibro per controllo saldatura – tipo 1
RDT 18.1	Calibro per controllo saldatura – tipo 2
RDT 18.2	Calibro per controllo saldatura – tipo 3



Calibro tipo 1



Calibro tipo 2



Calibro tipo 3

## CALIBRI PER CONI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 18.5	Calibro per conici



**NOTE:** Nel prezzo di cui sopra non è compresa la taratura dell'anello di azzeramento (vedi anello liscio conico).

## CAMPIONI A GRADINI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 19	Campione a gradini – sei gradini



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

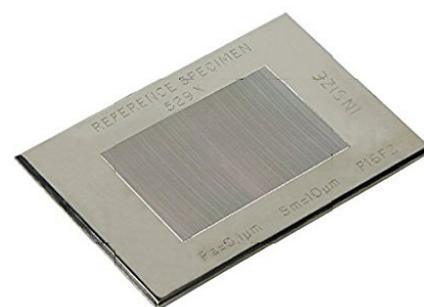
CODICE	DESCRIZIONE
LAT 4.2	Campioni a gradini – sei gradini

**NOTE:** La taratura consiste nel caratterizzare ogni singolo gradino con n. 5 misure di lunghezza (spessore).

## CAMPIONI DI RUGOSITA'

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 20.1	Campione di rugosità – 1 area / 1 parametro
RDT 20.2	Campione di rugosità – 2 aree / 1 parametro per area
RDT 20.3	Campione di rugosità – 3 aree / 1 parametro per area
RDT 20.4	Campione di rugosità – 4 aree / 1 parametro per area
RDT 20.5	Campione di rugosità – 5 aree / 1 parametro per area
RDT 20.6	Ogni parametro successivo al primo per ogni area



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 5.1	Campione di rugosità – 1 area / 1 parametro
LAT 5.2	Campione di rugosità – 2 aree / 1 parametro per area
LAT 5.3	Campione di rugosità – 3 aree / 1 parametro per area
LAT 5.4	Campione di rugosità – 4 aree / 1 parametro per area
LAT 5.5	Campione di rugosità – 5 aree / 1 parametro per area
LAT 5.6	Ogni parametro successivo al primo per ogni area

**NOTE:** Per campioni di rugosità aventi più aree rispetto a quelle descritte, prezzo a richiesta.

## CAMPIONI A SOLCO

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 21.1	Campione a solco – un solco
RDT 21.2	Campione a solco – due solchi
RDT 21.3	Campione a solco – tre solchi



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 6.1	Campione a solco – un solco
LAT 6.2	Campione a solco – due solchi
LAT 6.3	Campione a solco – tre solchi

## CAMPIONI A GUIZZO

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 208.1	Controllo della rotondità



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDITA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 33.3	Campione a guizzo – controllo della rotondità



**NOTE:** La taratura è possibile per campioni cilindrici, sferici e a guizzo (ad esempio: calibri ad anello, calibri a tampone, spine, sfere/emisfere ecc.) con diametro compreso tra 1,5 e 300 mm; scostamento massimo di rotondità 1000 µm.

## CAMPIONE SFERICO

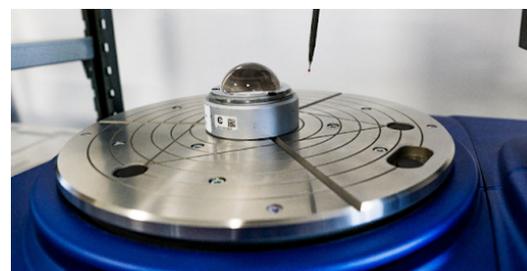
### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 208.1	Controllo della rotondità



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDITA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 33.2	Campione sferico – controllo della rotondità



**NOTE:** La taratura è possibile per campioni cilindrici, sferici e a guizzo (ad esempio: calibri ad anello, calibri a tampone, spine, sfere/emisfere ecc.) con diametro compreso tra 1,5 e 300 mm; scostamento massimo di rotondità 1000 µm.

## CAMPIONI DI DUREZZA

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 22.1	Campione di durezza – Rockwell
RDT 22.2	Campione di durezza – Brinell
RDT 22.3	Campione di durezza – Vickers oltre 1 Kg
RDT 22.4	Campione di durezza – Shore



**NOTE: la taratura è applicabile secondo i seguenti metodi e scale:**

**Rockwell** (Scale HRA; HRB; HRC; HRE), altre scale su richiesta

**Brinell** (Scale HBW 2,5/ 62,5; HBW 2,5/ 187,5)

**Vickers** (Scale HV1; HV2; HV2,5; HV3; HV5; HV10)

**Shore** (A; D)

## CAPRUGGINI PER FILETTATURE

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 22.6	Coppia di Capruggini
RDT 22.70	Coppia di Capruggini Quantità superiori ad una coppia



## ASTE PER CAPRUGGINI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 22.80	Asta di azzeramento per capruggini

## CELLE DI CARICO

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 23.1	Cella di carico – Trazione o compressione fino a 20 ton.
RDT 23.2	Cella di carico – Trazione + compressione fino a 20 ton.
RDT 23.3	Macchina prova materiali Verifica solo cella di carico trazione + compressione
RDT 23.4	Macchine prova materiali Verifica cella di carico + traversa



**NOTE:** I prezzi sopra descritti si riferiscono alla taratura di celle di carico tarate in abbinamento al proprio visualizzatore. Nel caso di celle di carico sprovviste di proprio visualizzatore, è necessario che ci vengano comunicati gli schemi elettrici necessari per l'alimentazione della cella e la visualizzazione dei segnali in uscita letti in mV. **In questo caso aumentare il prezzo del 50%.** Nel caso di taratura in trazione o compressione, se non comunicato e la cella lavora in entrambe i sensi, di default eseguiremo la taratura in compressione. La taratura è possibile nel range di misura fino a 20 ton.

## CELLE CLIMATICHE

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 24.1	Camera climatica – N. 1 punto di temperatura oppure U.R.
RDT 24.2	Camera climatica – N. 2 punti di temperatura oppure U.R.
RDT 24.3	Camera climatica – N. 3 punti di temperatura oppure U.R.
RDT 24.4	Camera climatica – N. 4 punti di temperatura oppure U.R.



### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 24.5	Camera climatica – N. 1 punto di temperatura + U.R.
RDT 24.6	Camera climatica – N. 2 punti di temperatura + U.R.
RDT 24.7	Camera climatica – N. 3 punti di temperatura + U.R.
RDT 24.8	Camera climatica – N. 4 punti di temperatura + U.R.

**NOTE:** La taratura ai prezzi sopra indicati consiste nell'eseguire la mappatura termica della camera caratterizzandola sotto il profilo dell'errore spaziale e temporale. La taratura delle camere climatiche viene generalmente eseguita presso la sede del Cliente.

## CELLE TORSIOMETRICHE

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 25.1	Celle torsiometriche – Verifica in un solo senso
RDT 25.2	Celle torsiometriche – Verifica in due sensi



**NOTE:** I prezzi sopra indicati si riferiscono alla taratura di celle di carico tarate in abbinamento al proprio visualizzatore. Nel caso di celle di torsiometriche sprovviste di proprio visualizzatore, è necessario che ci vengano comunicati gli schemi elettrici necessari per l'alimentazione della cella e la visualizzazione dei segnali in uscita letti in mV. **In questo caso aumentare il prezzo del 50%.** Nel caso di taratura in un solo senso, se non comunicato, di default eseguiamo la taratura in senso orario. La taratura è possibile nel range di misura fino a 1000 Nm.

## CENTRATORI TRIDIMENSIONALI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 25.6	Centratori 3D



## CERCAFUGHE

### RAPPORTO DI VERIFICA FUNZIONALE

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 25.8	Cercafughe



**NOTE:** Non viene eseguito né un rapporto di taratura né un certificato di taratura, bensì un Rapporto di verifica funzionale che ne attesta semplicemente la funzionalità e non una caratterizzazione dell'errore strumentale.

# CHIAVI – CACCIAVITI – AVVITATORI DINAMOMETRICI

## RAPPORTO DI TARATURA



CODICE	DESCRIZIONE
RDT 26.1	Chiave/Cacciavite dinamometrico – verifica in un senso
RDT 26.2	Chiave/Cacciavite dinamometrico – verifica in due sensi
RDT 26.3	Avvitatore pneumatico e/o elettrico
RDT 26.4	Regolazione (solo se richiesto ed ove possibile)

**NOTE:** La taratura si rende possibile nel campo di misura tra da 0,2 Nm fino a 1500 Nm per le chiavi dinamometriche mentre fino a 100 Nm per gli avvitatori. E' applicabile a chiavi dinamometriche a scatto, a lettura diretta analogiche e/o digitali, cacciaviti dinamometrici e avvitatori. Nel caso di taratura in un solo senso, se non comunicato e la chiave lavora in entrambi i sensi, di default eseguiremo la taratura in senso orario.



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE	METODO INTERNO
LAT 32	Chiave dinamometrica a scatto o lettura diretta – verifica in un senso	
LAT 32.1	Giravite dinamometrico – verifica in un senso	
LAT 32.2	Chiave dinamometrica a scatto o lettura diretta – verifica in due sensi	
LAT 32.3	Giravite dinamometrico – verifica in due sensi	

**NOTE:** La verifica secondo metodo interno è possibile nel campo 0,2 – 1000 Nm e prevede la misura su n. 3 punti (minimo, 60% e 100% del fondo scala). Per ogni punto, la misura viene ripetuta:

- 5 volte per le chiavi di tipo 1 e per le chiavi di tipo 2 classe A, D, G
- 10 volte per le chiavi di tipo 2 classe B, C, E, F

Su richiesta del cliente, **è possibile aggiungere altri punti di misura**. Per chiavi dinamometriche a coppia fissa, la taratura viene effettuata al valore nominale. L'incertezza di taratura (CMC) è pari all'1%.



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE	SECONDO UNI EN ISO 6789 - 2:2017
LAT 32.4	Chiave dinamometrica a scatto - verifica in un senso	
LAT 32.5	Giravite dinamometrico - verifica in un senso	
LAT 32.6	Chiave dinamometrica a scatto - verifica in due sensi	
LAT 32.7	Giravite dinamometrico - verifica in due sensi	
LAT 32.8	Chiave dinamometrica a lettura diretta - verifica in un senso	
LAT 32.9	Chiave dinamometrica a lettura diretta - verifica in due sensi	

**NOTE:** misura su n. 3 punti (minimo, 60% e 100% del fondo scala). Per ogni punto, la misura viene ripetuta:

- 5 volte per le chiavi di tipo 1 e per le chiavi di tipo 2 classe A, D, G
- 10 volte per le chiavi di tipo 2 classe B, C, E, F

Su richiesta del cliente, **è possibile aggiungere altri punti di misura**.

Per chiavi dinamometriche a coppia fissa, la taratura viene effettuata al valore nominale. L'incertezza di taratura (CMC) è pari all'1%. Vengono, inoltre, effettuate altre prove, dettagliate qui di seguito.

#### Prove di riproducibilità

Vengono eseguiti 4 cicli di misura al valore minimo del campo di misura. Per ogni ciclo vengono effettuate:

- 5 misure per le chiavi di tipo 1 e per le chiavi di tipo 2 classe A, D, G
- 10 misure per le chiavi di tipo 2 classe B, C, E, F

#### Misure per la determinazione della variazione dell'interfaccia tra strumento da tarare e banco torsionometrico, bod

Misure da effettuare in caso di utilizzo di un adattatore. Indipendentemente dal tipo di chiave, vengono effettuati:

- 4 cicli da 10 misure, al valore minimo del campo di misura, per quadri di trascinamento a sezione quadrata.
- 6 cicli da 10 misure, al valore minimo del campo di misura, per quadri di trascinamento a trascinamento a sezione esagonale.

#### Misure per la determinazione della variazione dovuta alla geometria del cricchetto, bint

Indipendentemente dal tipo di chiave, vengono effettuati:

- 4 cicli da 10 misure, al valore minimo del campo di misura, per cricchetti a sezione quadrata.
- 6 cicli da 10 misure, al valore minimo del campo di misura, per cricchetti a sezione esagonale.

#### Misure per la determinazione della variazione dovuta allo spostamento del punto di applicazione della forza, bl

Queste misure non vengono eseguite per i giraviti dinamometrici. Indipendentemente dal tipo di chiave, vengono eseguiti 2 cicli da 10 misure.

## COMPARATORI AD ASTA E/O A LEVA

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 27.1	Comparatore ad asta e/o Comparatore a leva



**CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA**

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 7	Comparatore ad asta e/o Comparatore a leva



## COMPARATORI A BRACCI PER ESTERNI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 27.2	Comparatore a bracci per esterni



**CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA**

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 19	Comparatore a bracci per esterni



## COMPARATORI A BRACCI PER INTERNI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 27.3	Comparatore a bracci per interni



**CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA**

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 19.5	Comparatore a bracci per interni



## COMPARATORI SU BASETTA

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
--------	-------------

RDT 27.4	Comparatore con sistema di battuta fisso – su basetta
----------	---



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE
--------	-------------

LAT 20	Comparatore con sistema di battuta fisso - su basetta
--------	---

**NOTE:** La taratura viene eseguita sull'intero sistema di misura che è formato dal comparatore e la basetta; mantenendo il comparatore montato sulla stessa e tarando l'intero sistema di misura si mettono in gioco tutti i vari contributi di incertezza come la planarità del piano, l'allineamento del comparatore rispetto al piano e ovviamente l'errore del comparatore stesso



## CRONOMETRI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
--------	-------------

RDT 27.8	Cronometro
----------	------------



## DIAMETROMETRI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
--------	-------------

RDT 29	Diametrometro
--------	---------------



## DINAMOMETRI A MOLLA

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
--------	-------------

RDT 30.1	Dinamometri a molla
----------	---------------------



## DINAMOMETRI PER CARROPONTE

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 30.2	Dinamometro per carroponte

**NOTE:** La taratura è possibile nel campo di misura fino a 20 ton.



## DINAMOMETRI A LEVA

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 30.3	Dinamometro a leva

**NOTE:** La taratura consiste nella verifica della forza dinamometro a leva in senso bidirezionale.



## DINAMOMETRI PORTATILI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 30.4	Dinamometro – verifica in compressione o trazione
RDT 30.5	Dinamometro – verifica in compressione + trazione

**NOTE:** Nel caso di taratura in trazione o compressione, se non comunicato e il dinamometro lavora in entrambi i sensi, di default eseguiremo la taratura in compressione.



## DISTANZIOMETRI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 31	Distanziometro

**NOTE:** La taratura è possibile nel campo fino a 3 metri.



## DUROMETRI DA BANCO

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 32.2	Durometro – Rockwell; Brinell; Vickers
RDT 32.3	Scala supplementare alla prima



**NOTE:** La taratura viene eseguita secondo il metodo indiretto.

Il codice RDT 32.2 consiste nella verifica di una sola scala (a scelta); per la taratura di scale supplementari è necessario aggiungere il prezzo della scala supplementare (Cod. RDT32.3) moltiplicandolo per quante scale si vogliono controllare. Trattandosi di strumenti di alta precisione e delicati da trasportare, se ne consiglia la taratura presso la sede del Cliente.

## DUROMETRI PORTATILI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 32.4	Durometro portatile



**NOTE:** Taratura consistente nella verifica indiretta del durometro.

## DUROMETRI SHORE

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 32.1	Durometro Shore - A; C; D

**NOTE:** Taratura consistente nella verifica diretta del durometro.



## FLESSOMETRI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 32.6	Flessometro 2000 mm
RDT 32.7	Flessometro 3000 mm
RDT 32.8	Flessometro 5000 mm
RDT 32.9	Flessometro 10000 mm



## FORCELLE LISCE PASSA - NON PASSA

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 33.1	Forcella liscia P/NP – Oltre 1,5 fino a 20 mm
RDT 33.2	Forcella liscia P/NP – Oltre 20 fino a 50 mm
RDT 33.3	Forcella liscia P/NP – Oltre 50 fino a 75 mm
RDT 33.4	Forcella liscia P/NP – Oltre 75 fino a 100 mm
RDT 33.5	Forcella liscia P/NP – Oltre 100 fino a 250 mm



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 20.15	Forcella Liscia P/NP - Da 5 a 250 mm

## FORCELLE LISCE - "Passa oppure Non Passa"

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 33.7	Forcella liscia P o NP – Oltre 1,5 fino a 20 mm
RDT 33.8	Forcella liscia P o NP – Oltre 20 fino a 50 mm
RDT 33.9	Forcella liscia P o NP – Oltre 50 fino a 75 mm
RDT 33.10	Forcella liscia P o NP – Oltre 75 fino a 100 mm
RDT 33.11	Forcella liscia P o NP – Oltre 100 fino a 250 mm



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 20.4	Forcella liscia P o NP - Da 5 a 250 mm

**NOTE: I prezzi di sopra indicati si riferiscono ad una sola forcella, quindi il Passa oppure il Non Passa.** La taratura delle forcelle Passa oppure Non Passa prevede la verifica di n.3 distanze in tre posizioni diverse, **per un totale di n. 3 misure di distanza**. Metodi diversi di verifica dal metodo standard sono possibili, ma vanno espressamente richiesti.

## FORNI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 24.11	Forno – Verifica su n. 3 punti di temperatura
RDT 24.12	Forno – Verifica su n. 4 punti di temperatura



**NOTE:** I prezzi sopra indicati si riferiscono alla verifica della sonda di temperatura installata nel forno e non mappatura termica. Nel caso si voglia eseguire la mappatura termica vedere i prezzi delle celle climatiche.

## GONIOMETRI / RAPPORTATORI D'ANGOLO

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 34	Goniometri/ Rapportatori di angoli

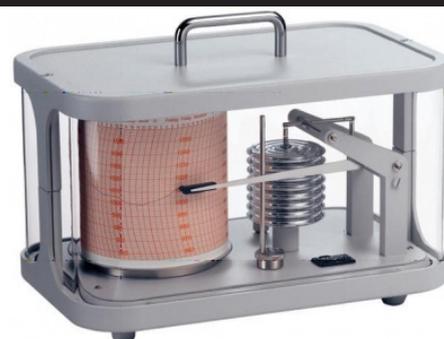


## IGROMETRI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 35.3	Igrometro – Verifica su n. 3 punti di U.R.
RDT 35.4	Igrometro – Verifica su n. 4 punti di U.R.
RDT 35.5	Igrometro – Verifica su n. 5 punti di U.R.
RDT 35.6	Igrometro – Verifica su n. 6 punti di U.R.
RDT 35.7	Igrometro – Verifica su n. 7 punti di U.R.
RDT 35.8	Igrometro – Verifica su n. 8 punti di U.R.
RDT 35.9	Igrometro – Verifica su n. 9 punti di U.R.
RDT 35.10	Igrometro – Verifica su n. 10 punti di U.R.
RDT 35.11	Ogni sonda aggiuntiva alla prima tarata sullo stesso campo di misura e condizioni della prima

**NOTE:** Taratura eseguibile nel campo dal 10 % U.R. al 90 % U.R.



## LIVELLE A BOLLA

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 37.1	Livella a bolla – Lineare/ Inclinometro
RDT 37.2	Livella a bolla – Quadra



## LIVELLE DI PRECISIONE

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 38	Livella – lineare
RDT 38.1	Livella – quadra



## MACCHINE PROVA MATERIALI



**CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDITA**

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 26	Macchina prova materiali – verifica assi



## MANOMETRI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 41.1	Manometri Fino a 700 bar
RDT 41.2	Manometri oltre 700 fino a 1000 bar



## GRUPPI MANOMETRICI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 79	Gruppo manometrico



## MICROMETRI DI PROFONDITA'

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 44.1	Micrometro di profondità – Da 0 a 25 mm
RDT 44.2	Micrometro di profondità – Da 0 a 50 mm
RDT 44.3	Micrometro di profondità – Da 0 a 100 mm
RDT 44.4	Micrometro di profondità – D a 0 a 150 mm
RDT 44.5	Micrometro di profondità – Da 0 a 300 mm



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 20.8	Micrometro di profondità
LAT 20.81	Ogni prolunga successiva alla prima

**NOTE:** La taratura LAT/ACCREDIA (Cod. LAT20.8) prevede la verifica del micrometro con una sola prolunga. La taratura LAT/ACCREDIA, come da tabella di accreditamento, è prevista nel campo fino a 1000 mm.

## MICROMETRI PER ESTERNI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 42.1	Micrometro per esterni 0 – 25 mm
RDT 42.2	Micrometro per esterni 25 – 50 mm
RDT 42.3	Micrometro per esterni 50 – 75 mm
RDT 42.4	Micrometro per esterni 75 – 100 mm
RDT 42.5	Micrometro per esterni 100 – 125 mm
RDT 42.6	Micrometro per esterni 125 – 150 mm
RDT 42.7	Micrometro per esterni 150 – 175 mm
RDT 42.8	Micrometro per esterni 175 – 200 mm
RDT 42.9	Micrometro per esterni 200 – 225 mm
RDT 42.10	Micrometro per esterni 225 – 250 mm
RDT 42.11	Micrometro per esterni 250 – 275 mm
RDT 42.12	Micrometro per esterni 275 – 300 mm
RDT 42.13	Micrometro per esterni 300 – 325 mm
RDT 42.14	Micrometro per esterni 325 – 350 mm
RDT 42.15	Micrometro per esterni 350 – 375 mm
RDT 42.16	Micrometro per esterni 375 – 400 mm



### LAT/ACCREDIA CALIBRATION CERTIFICATE

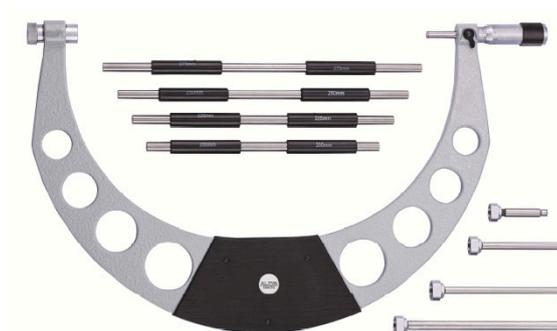
CODICE	DESCRIZIONE
LAT 21	Micrometro per esterni 0 – 25 mm
LAT 21.1	Micrometro per esterni 25 – 50 mm
LAT 21.2	Micrometro per esterni 50 – 75 mm
LAT 21.3	Micrometro per esterni 75 – 100 mm
LAT 21.4	Micrometro per esterni 100 – 125 mm
LAT 21.5	Micrometro per esterni 125 – 150 mm
LAT 21.6	Micrometro per esterni 150 – 175 mm
LAT 21.7	Micrometro per esterni 175 – 200 mm
LAT 21.8	Micrometro per esterni 200 – 225 mm
LAT 21.9	Micrometro per esterni 225 – 250 mm
LAT 21.91	Micrometro per esterni 250 – 275 mm
LAT 21.92	Micrometro per esterni 275 – 300 mm
LAT 21.93	Micrometro per esterni 300 – 325 mm
LAT 21.94	Micrometro per esterni 325 – 350 mm
LAT 21.95	Micrometro per esterni 350 – 375 mm
LAT 21.96	Micrometro per esterni 375 – 400 mm

**NOTE:** I prezzi sopra esposti si riferiscono alla taratura dei soli micrometri e non sono comprese eventuali aste di azzeramento. Per misure diverse dalle gamme sopra, prezzo a richiesta.

## MICROMETRI PER ESTERNI AD INCUDINI INTERCAMBIABILI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 42.17	Micrometro per esterni 0 – 100 mm
RDT 42.18	Micrometro per esterni 100 – 200 mm
RDT 42.19	Micrometro per esterni 200 – 300 mm
RDT 42.20	Micrometro per esterni 300 – 400 mm
RDT 42.21	Micrometro per esterni 400 – 500 mm
RDT 42.22	Micrometro per esterni 500 – 600 mm
RDT 42.23	Micrometro per esterni 600 – 700 mm
RDT 42.24	Micrometro per esterni 700 – 800 mm
RDT 42.25	Micrometro per esterni 800 – 900 mm
RDT 42.26	Micrometro per esterni 900 – 1000 mm
RDT 42.27	Micrometro per esterni 1000 – 1200 mm
RDT 42.28	Micrometro per esterni 1200 – 1400 mm
RDT 42.29	Micrometro per esterni 1400 – 1600 mm
RDT 42.30	Micrometro per esterni 1600 – 1800 mm
RDT 42.31	Micrometro per esterni 1800 – 2000 mm
RDT 42.32	Micrometro per esterni 2000 – 2200 mm
RDT 42.33	Micrometro per esterni 2200 – 2400 mm
RDT 42.34	Micrometro per esterni 2400 – 2600 mm
RDT 42.35	Micrometro per esterni 2600 – 2800 mm
RDT 42.36	Micrometro per esterni 2800 – 3000 mm



**NOTE:** I prezzi sopra esposti si riferiscono alla taratura dei soli micrometri e non sono comprese eventuali aste di azzeramento. Per misure diverse dalle gamme sopra, prezzo a richiesta.



### LAT/ACCREDITA CALIBRATION CERTIFICATE

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 22	Micrometro per esterni 0 – 100 mm
LAT 22.1	Micrometro per esterni 100 – 200 mm
LAT 22.2	Micrometro per esterni 200 – 300 mm
LAT 22.3	Micrometro per esterni 300 – 400 mm
LAT 22.4	Micrometro per esterni 400 – 500 mm
LAT 22.5	Micrometro per esterni 500 – 600 mm
LAT 22.6	Micrometro per esterni 600 – 700 mm
LAT 22.7	Micrometro per esterni 700 – 800 mm
LAT 22.8	Micrometro per esterni 800 – 900 mm
LAT 22.9	Micrometro per esterni 900 – 1000 mm

**NOTE:** I prezzi sopra esposti si riferiscono alla taratura dei soli micrometri e non sono comprese eventuali aste di azzeramento. Per misure diverse dalle gamme sopra, prezzo a richiesta.

## MICROMETRI PER INTERNI A TRE PUNTI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 43.1	Micrometri per interni – Fino a 100 mm
RDT 43.2	Micrometro per interni – Oltre 100 fino a 200 mm
RDT 43.3	Micrometro per interni - Oltre 200 fino a 300 mm



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 48	Micrometri per interni - Fino a 150 mm

**NOTE:** I prezzi sopra esposti si riferiscono alla taratura dei soli micrometri e non sono compresi eventuali anelli azzeramento. La taratura è riferita ad ogni singola testa di misura.

## MICROMETRI PER INTERNI A DUE PUNTI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 43.15	Micrometro per interni – Fino a 100 mm
RDT 43.16	Micrometro per interni – Oltre 100 fino a 200 mm
RDT 43.17	Micrometro per interni – Oltre 200 fino a 300 mm



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 48.5	Micrometri per interni - Fino a 150 mm

**NOTE:** I prezzi sopra esposti si riferiscono alla taratura dei soli micrometri e non sono compresi eventuali anelli e/o master di azzeramento.

## MICROMETRI PER INTERNI AD ASTE COMPONENTI

### CALIBRATION REPORT

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 43.4	Micrometro per interni – Da 50 a 500 mm
RDT 43.5	Micrometro per interni – Da 50 a 1000 mm
RDT 43.6	Micrometro per interni – Da 50 a 1500 mm
RDT 43.7	Micrometro per interni – Da 50 a 2000 mm
RDT 43.8	Master di azzeramento



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 49	Micrometro per interni - da 50 a 500 mm
LAT 49.1	Micrometro per interni - da 50 a 1000 mm
LAT 49.2	Micrometro per interni - da 50 a 1500 mm
LAT 49.3	Micrometro per interni - da 50 a 2000 mm
LAT 49.16	Master di azzeramento per micrometri interni



**NOTE:** La taratura comprende la verifica della vite micrometrica e di tutte le prolunghe a corredo; rimane escluso solo il master di azzeramento di cui il prezzo sopra.

**N.B.** La misura massima dell'asta montata sulla vite micrometrica non deve superare 600 mm.

## MICROMETRI PER SCANALATURE

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 80	Micrometro per interni - per scanalature



**CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA**

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 50	Micrometro per interni per scanalature

## MISURATORI DI PRESSIONE DIFFERENZIALE

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 41.4	Misuratore di pressione differenziale



## MISURATORI MONOASSIALI



**CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA**

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 28.1	Misuratore monoasse - Fino a 100 mm
LAT 28.2	Misuratore monoasse - Fino a 500 mm
LAT 28.3	Misuratore monoasse - oltre 500 fino a 2000 mm



**NOTE:** Trattandosi di strumenti di alta precisione e delicati da trasportare, se ne consiglia la taratura presso la sede del Cliente.

## MACCHINE DI MISURA A COORDINATE



**CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA**

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 30	Macchine di misura a coordinate - verifica assi

**NOTE:** A richiesta; si rende necessario un sopralluogo.



## MISURATORI UNIMASTER TESA

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 43.9	Unimaster - Da 250 a 1475 mm Codice TESA
RDT 43.10	Master di azzeramento



## MULTIMETRI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 47	Multimetro

**NOTE:** Verifica in tensione e corrente, continua e alternata, resistenza e frequenza.



## MOLTIPLICATORI DI COPPIA

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 48	Moltiplicatore di coppia fino a 1000 Nm



## ODOMETRI A ROTELLA

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 49	Odometro a rotella



## PIANI DI RISCONTRO

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 50.1	Piano di riscontro – 300 x 300 mm
RDT 50.2	Piano di riscontro – 400 x 400 mm
RDT 50.3	Piano di riscontro – 600 x 400 mm
RDT 50.4	Piano di riscontro – 1000 x 600 mm
RDT 50.5	Piano di riscontro – 1000 x 1000 mm
RDT 50.6	Piano di riscontro – 1200 x 800 mm
RDT 50.7	Piano di riscontro – 1600 x 1000 mm
RDT 50.8	Piano di riscontro – 2000 x 1000 mm
RDT 50.9	Piano di riscontro – 2000 x 1500 mm
RDT 50.10	Piano di riscontro – 2500 x 1500 mm

**NOTE:** I costi sopra indicati sono relativi alla sola taratura.



## PINZE AMPEROMETRICHE

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 51	Pinze amperometriche

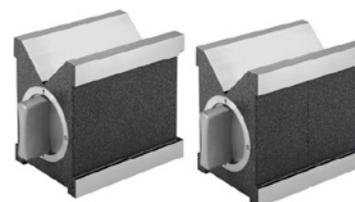


**NOTE:** Verifica in Tensione e corrente, continua e alternata, resistenza e frequenza.

## PRISMI E PARALLELE

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 52	Prismi parallele in coppia



## PROIETTORI DI PROFILI



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 29	Proiettore di profili – verifica assi



## PRESETTER



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 31	Presetter – verifica assi



## PROFONDIMETRI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 53.5	Profondimetro



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 8.1	Profondimetro



**NOTE:** Verifica della filettatura + profondità.

## QUADRETTATORI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 54	Quadrettatore



## RAGGIMETRI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 55	Raggimetro – Set da 1 a 7 mm
RDT 55.1	Raggimetro – Set da 7,5 a 15 mm
RDT 55.2	Raggimetro – Set da 15,5 a 25 mm



## RIGHE A FILO - GUARDAPIANI

### RAPPORTO DI TARATURA

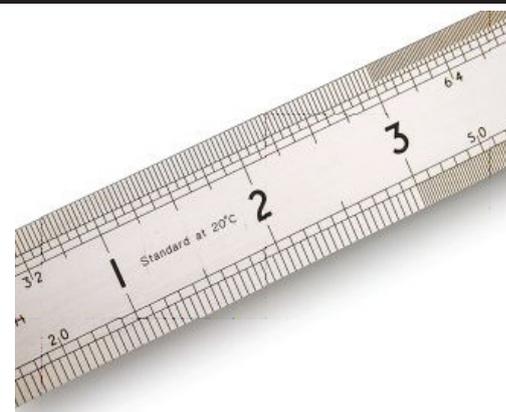
CODICE	DESCRIZIONE
RDT 57	Riga a filo



## RIGHE GRADUATE

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 58.1	Riga graduata – Fino a 500 mm
RDT 58.2	Riga graduata – Fino a 1000 mm
RDT 58.3	Riga graduata – Fino a 1500 mm
RDT 58.4	Riga graduata – Fino a 2000 mm
RDT 58.5	Riga graduata – Fino a 3000 mm
RDT 58.6	Riga graduata – Fino a 5000 mm



## RIGHE DI CONTROLLO

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 59.1	Riga di controllo – Fino a 500 mm
RDT 59.2	Riga di controllo – Fino a 1000 mm
RDT 59.3	Riga di controllo – Fino a 1500 mm
RDT 59.4	Riga di controllo – Fino a 2000 mm
RDT 59.5	Riga di controllo – Fino a 3000 mm



## RIGHE OTTICHE/DIGITALI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 59.11	Riga ottica – fino a 300 mm
RDT 59.12	Riga ottica – fino a 500 mm
RDT 59.13	Riga ottica – fino a 1000 mm



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 9.9	Riga ottica – fino a 300 mm
LAT 9.10	Riga ottica – fino a 500 mm
LAT 9.11	Riga ottica – fino a 1000 mm

## ROTELLE METRICHE

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 60.1	Rotella metrica – fino a 2000 mm
RDT 60.2	Rotella metrica – fino a 3000 mm
RDT 60.3	Rotella metrica – fino a 5000 mm
RDT 60.4	Rotella metrica – fino a 20000 mm
RDT 60.5	Rotella metrica – fino a 50000 mm



## RUGOSIMETRI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 61.1	Rugosimetro – Verifica parametri Ra, Rz, Rsm
RDT 61.2	Ogni parametro supplementare

**NOTE:** La verifica, ai prezzi sopra indicati, è riferita a rugosimetri portatili; per i rugosimetri da laboratorio il prezzo è a richiesta. Il campione di rugosità non è compreso nel prezzo; vedere Campioni di Rugosità nelle pagine precedenti.



## SETACCI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 62.1	Setaccio
RDT 62.2	Set di n. 5 setacci
RDT 62.3	Set di n. 10 setacci
RDT 62.4	Set di n. 20 setacci



## SFERE CALIBRATE

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 63.1	Sfera

**NOTE:** Verifica diametrale.



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 10.1	Sfera

**NOTE:** La taratura LAT/ACCREDIA è fattibile fino al diametro 100 mm e consiste nella verifica diametrale.

### IN OPZIONE: RAPPORTO DI TARATURA

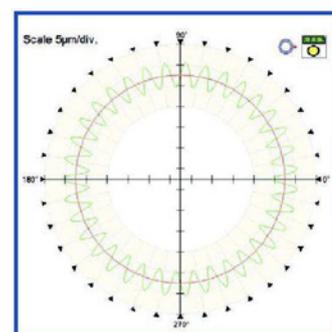
CODICE	DESCRIZIONE
RDT 208.1	Controllo della rotondità



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 33.2	Campione sferico – controllo della rotondità

**NOTE:** La taratura è possibile per campioni cilindrici, sferici e a guizzo (ad esempio: calibri ad anello, calibri a tampone, spine, sfere/emisfere ecc.) con diametro compreso tra 1,5 e 300 mm; scostamento massimo di rotondità 1000 µm.



## SPESSIMETRI A COMPARATORE

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 64.1	Spessimetro a comparatore



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 23	Spessimetro a comparatore



## SPESSIMETRI PER RIVESTIMENTI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 64.2	Spessimetro per rivestimenti (verifica una sola sonda)
RDT 64.3	Sonda aggiuntiva Fe o NFe



## SPESSIMETRI AD ULTRASUONI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 64.4	Spessimetro a ultrasuoni (verifica una sola sonda)
RDT 64.5	Sonda aggiuntiva



## SPESSIMETRI A LAMINE

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 64.6	Spessimetro – set da 8 lame
RDT 64.7	Spessimetro – set da 13 lame
RDT 64.8	Spessimetro – set da 20 lame



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 24	Spessimetro – set da 8 lame
LAT 24.1	Spessimetro – set da 13 lame
LAT 24.2	Spessimetro – set da 20 lame



## SPESSIMETRI CONICI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 64.9	Spessimetro conico



## SPESSORI CALIBRATI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 65.1	Spessore calibrato



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 25	Spessore calibrato



## SPINE CILINDRICHE

### RAPPORTO DI TARATURA (VERIFICA STANDARD)

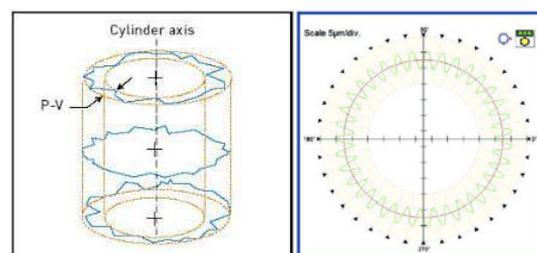
CODICE	DESCRIZIONE
RDT 66.1	Spina Cilindrica
RDT 66.2	Set di 10 spine cilindriche
RDT 66.3	Set di 20 spine cilindriche
RDT 66.4	Set di 41 spine cilindriche
RDT 66.5	Set di 61 spine cilindriche
RDT 66.6	Set di 81 spine cilindriche
RDT 66.7	Set di 91 spine cilindriche
RDT 66.80	Set di 100 spine cilindriche
RDT 66.8	Set di 200 spine cilindriche



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA (VERIFICA STANDARD)

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 11.1	Spina Cilindrica
LAT 11.12	Set di 10 spine cilindriche
LAT 11.13	Set di 20 spine cilindriche
LAT 11.14	Set di 41 spine cilindriche
LAT 11.15	Set di 61 spine cilindriche
LAT 11.16	Set di 81 spine cilindriche
LAT 11.17	Set di 91 spine cilindriche
LAT 11.18	Set di 200 spine cilindriche

**NOTE:** La taratura delle cilindriche prevede la verifica di n.1 diametro in corrispondenza della mezzeria, **per un totale di n. 1 misura diametrale**. Metodi diversi di verifica dal metodo standard sono possibili, ma vanno espressamente richiesti.



### IN OPZIONE SU SPINE CILINDRICHE RAPPORTO DI TARATURA (VERIFICA STANDARD)

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 208.1	Controllo della rotondità
RDT 209.1	Controllo della cilindricità



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 33	Campione cilindrico esterno – controllo della rotondità

**NOTE:** La taratura è possibile per campioni cilindrici, sferici e a guizzo (ad esempio: calibri ad anello, calibri a tampone, spine, sfere/emisfere ecc.) con diametro compreso tra 1,5 e 300 mm; scostamento massimo di rotondità 1000 µm.

## SQUADRE/ CILINDRI DI CONTROLLO

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 67.1	Squadra - Con lato lungo 70 mm
RDT 67.2	Squadra - Con lato lungo 100 mm
RDT 67.3	Squadra - Con lato lungo 150 mm
RDT 67.4	Squadra - Con lato lungo 200 mm
RDT 67.5	Squadra - Con lato lungo 300 mm
RDT 67.6	Squadra - Con lato lungo 400 mm
RDT 67.61	Squadra - Con lato lungo 500 mm
RDT 67.7	Squadra - Con lato lungo 600 mm
RDT 67.8	Squadra - Con lato lungo 700 mm
RDT 67.81	Squadra - Con lato lungo 800 mm
RDT 67.9	Squadra - Con lato lungo 1000 mm



## STATIVI PORTA COMPARATORE

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 67.91	Stativo porta comparatore

**NOTE:** La taratura consiste nella verifica della planarità del piano e l'ortogonalità dell'asse del foro di alloggiamento del comparatore rispetto al piano.



## TRASDUTTORI DI LUNGHEZZA

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 67.92	Trasduttore lineare e/o trasduttore a leva bidirezionale



**CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA**

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 14.5	Trasduttore lineare e/o trasduttore a leva bidirezionale

**NOTE:** Verifica eseguibile in abbinamento ad un visualizzatore fornito dal Cliente. Il prezzo si riferisce alla verifica di una sola scala impostabile sul visualizzatore a scelta. In mancanza di comunicazione verrà tarata la scala con risoluzione intermedia.



## TRASDUTTORI DI PRESSIONE

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 41.3	Trasduttore di pressione

**NOTE:** I prezzi sopra descritti si riferiscono alla taratura di trasduttori di pressione in abbinamento al proprio visualizzatore.

Nel caso di trasduttori di pressione sprovvisti di proprio visualizzatore, è necessario che ci vengano comunicati gli schemi elettrici necessari per l'alimentazione della visualizzazione dei segnali in uscita letti in mV. In questo caso il prezzo è € .



## TACHIMETRI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 68.1	Tachimetro – ottico oppure a contatto
RDT 68.2	Tachimetro – ottico e contatto



## TAMPONI FILETTATI CILINDRICI PASSA – NON PASSA

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 69.1	Tampone filettato P/NP – fino a 20 mm
RDT 69.2	Tampone filettato P/NP - Oltre 20 fino a 50 mm
RDT 69.3	Tampone filettato P/NP - Oltre 50 fino a 75 mm
RDT 69.4	Tampone filettato P/NP - Oltre 75 fino a 100 mm
RDT 69.5	Tampone filettato P/NP - Oltre 100 fino a 150 mm
RDT 69.6	Tampone filettato P/NP - Oltre 150 fino a 200 mm



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 14.20	Tampone filettato P/NP – da 1 fino a 120 mm

## TAMPONI FILETTATI CILINDRICI - "Passa oppure Non Passa"

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 69.7	Tampone filettato P o NP – fino a 20 mm
RDT 69.8	Tampone filettato P o NP – Oltre 20 fino a 50 mm
RDT 69.9	Tampone filettato P o NP – Oltre 50 fino a 75 mm
RDT 69.10	Tampone filettato P o NP – Oltre 75 fino a 100 mm
RDT 69.11	Tampone filettato P o NP – Oltre 100 fino a 150 mm
RDT 69.12	Tampone filettato P o NP – Oltre 150 fino a 200 mm



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 14.30	Tampone filettato P o NP – da 1 fino a 120 mm

## TAMPONI FILETTATI CONICI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 69.13	Tampone filettato – fino a 20 mm NPT; NPTF; NGT
RDT 69.14	Tampone filettato – Oltre 20 fino a 50 mm NPT; NPTF; NTG
RDT 69.15	Tampone filettato – Oltre 50 fino a 75 mm NPT; NPTF; NGT
RDT 69.16	Tampone filettato – Oltre 75 fino a 100 mm NPT; NPTF; NGT



## TAMPONI LISCI CILINDRICI DI AZZERAMENTO

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 69.27	Tampone liscio – fino a 50 mm
RDT 69.22	Tampone liscio – Oltre 50 fino a 75 mm
RDT 69.23	Tampone liscio – Oltre 75 fino a 100 mm
RDT 69.24	Tampone liscio – Oltre 100 fino a 150 mm
RDT 69.25	Tampone liscio – Oltre 150 fino a 200 mm
RDT 69.26	Tampone liscio – Oltre 200 fino a 250 mm



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 11.61	Tampone liscio – fino a 100 mm



## TAMPONI LISCI CILINDRICI - "Passa oppure Non Passa"

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 70.85	Tampone liscio – fino a 50 mm
RDT 70.10	Tampone liscio – Oltre 50 fino a 75 mm
RDT 70.11	Tampone liscio – Oltre 75 fino a 100 mm
RDT 70.12	Tampone liscio – Oltre 100 fino a 150 mm
RDT 70.13	Tampone liscio – Oltre 150 fino a 200 mm
RDT 70.14	Tampone liscio – Oltre 200 fino a 250 mm



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

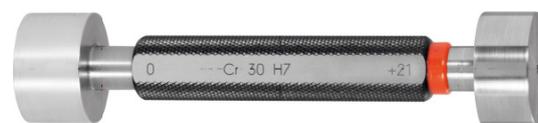
CODICE	DESCRIZIONE
LAT 13.1	Tampone liscio – fino a 100 mm



## TAMPONI LISCI CILINDRICI PASSA – NON PASSA

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 70.15	Tampone liscio P/NP – fino a 50 mm
RDT 70.3	Tampone liscio P/NP – Oltre 50 fino a 75 mm
RDT 70.4	Tampone liscio P/NP – Oltre 75 fino a 100 mm
RDT 70.5	Tampone liscio P/NP – Oltre 100 fino a 150 mm
RDT 70.6	Tampone liscio P/NP – Oltre 150 fino a 200 mm
RDT 70.7	Tampone liscio P/NP – Oltre 200 fino a 250 mm



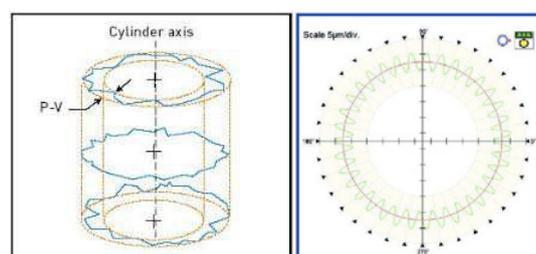
### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDITA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 12.3	Tampone liscio P/NP - fino a 100 mm

### IN OPZIONE SU TAMPONI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 208.1	Controllo della rotondità
RDT 209.1	Controllo della cilindricità



**NOTE:** I prezzi relativi alla verifica di rotondità e cilindricità sono riferiti a singola testa calibrata.



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDITA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 33	Campione cilindrico esterno – controllo della rotondità

**NOTE:** La taratura è possibile per campioni cilindrici, sferici e a guizzo (ad esempio: calibri ad anello, calibri a tampone, spine, sfere/emisfere ecc.) con diametro compreso tra 1,5 e 300 mm; scostamento massimo di rotondità 1000 µm.

## TAMPONI LISCI QUADRI – ESAGONALI E OTTAGONALI PASSA – NON PASSA

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 70.90	Tampone liscio quadro P/NP – fino a 50 mm
RDT 70.91	Tampone liscio esagonale P/NP – fino a 50 mm
RDT 70.92	Tampone liscio ottagonale P/NP – fino a 50 mm



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDITA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 13.10	Tampone liscio P/NP – quadro fino a 50 mm
LAT 13.11	Tampone liscio P/NP – esagonale fino a 50 mm
LAT 13.12	Tampone liscio P/NP – ottagonale fino a 50 mm

## TAMPONI LISCI CONICI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 71.1	Tampone liscio conico – a disegno

**NOTE:** Il prezzo sopra descritto consiste nella caratterizzazione di un massimo di n. 4 quote dimensionali con CMM ZEISS, come Angolo, punto cono, diametro max e diametro minimo, si rende sempre necessario l'invio di un disegno tecnico oppure un vecchio certificato e/o rapporto di taratura del costruttore. Caratteristiche da controllare, diverse da quelle sopra descritte, vanno espressamente richieste e condivise.



## TAMPONI MULTIDIAMETRO

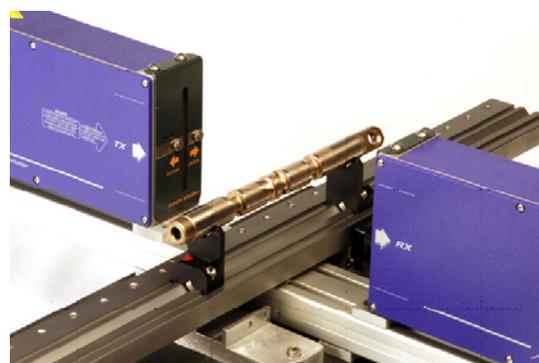
### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 71.4	Tampone fino a 3 diametri



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 9.1	Tampone fino a 3 diametri

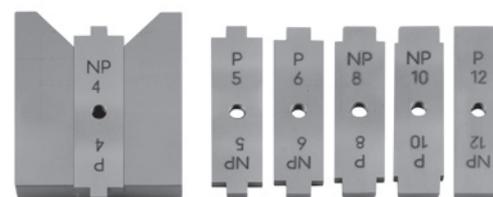


**NOTE:** La taratura standard di tamponi di azzeramento multi diametro consiste nella verifica di n. 1 diametro su ciascun diametro. Per tamponi con quantità di diametri diversi da quelli sopra descritti, prezzo a richiesta.

## TAMPONI SEDE CHIAVETTA

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 90.15	Tampone liscio piatto – fino a 50 mm
RDT 90.3	Tampone liscio piatto – Oltre 50 fino a 75 mm
RDT 90.4	Tampone liscio piatto – Oltre 75 fino a 100 mm
RDT 90.5	Tampone liscio piatto – Oltre 100 fino a 150 mm
RDT 90.6	Tampone liscio piatto – Oltre 150 fino a 200 mm
RDT 90.7	Tampone liscio piatto – Oltre 200 fino a 250 mm



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

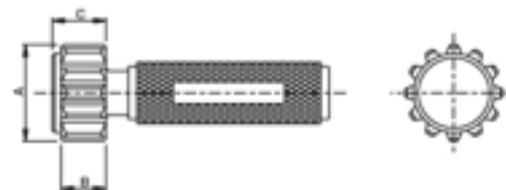
CODICE	DESCRIZIONE
LAT 14.1	Tampone liscio piatto

**La verifica standard prevede la caratterizzazione dello spessore eseguendo n. 1 misura su ogni testa calibrata.**

## TAMPONI SCANALATI - "Passa oppure Non Passa"

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 91.1	Tampone scanalato



**NOTE:** Il prezzo sopra descritto consiste nella caratterizzazione del diametro con rulli ed è possibile solo per anelli scanalati aventi denti a fianchi dritti e non ad elica, si rende sempre necessario l'invio di un disegno tecnico oppure un vecchio certificato e/o rapporto di taratura del costruttore.

**Per Tamponi P/NP aumentare il prezzo del 30%.**

## TERMOMETRI / CATENE TERMOMETRICHE

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 72.1	Termometro – Su 1 punto di temperatura
RDT 72.2	Termometro – Su 2 punto di temperatura
RDT 72.3	Termometro – Su 3 punto di temperatura
RDT 72.4	Termometro – Su 4 punto di temperatura
RDT 72.5	Termometro – Su 5 punto di temperatura
RDT 72.6	Termometro – Su 6 punto di temperatura
RDT 72.7	Termometro – Su 7 punto di temperatura
RDT 72.8	Termometro – Su 8 punto di temperatura
RDT 72.9	Termometro – Su 9 punto di temperatura
RDT 72.10	Termometro – Su 10 punto di temperatura
RDT 72.11	Ogni sonda aggiuntiva alla prima tarata nelle stesse condizioni



**NOTE:** Taratura possibile nel range tra -30 °C e +1200°C.

**N.B.** I data logger possono essere verificati da -30°C solo se hanno la sonda esterna, altrimenti, con sonda interna, possono essere verificati da -10°C.

## TERMOMETRI OTTICI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 72.12	Termometro ottico – Su 1 punto di temperatura
RDT 72.13	Termometro ottico – Su 2 punto di temperatura
RDT 72.14	Termometro ottico – Su 3 punto di temperatura
RDT 72.15	Termometro ottico – Su 4 punto di temperatura
RDT 72.16	Termometro ottico – Su 5 punto di temperatura
RDT 72.17	Termometro ottico – Su 6 punto di temperatura
RDT 72.18	Termometro ottico – Su 7 punto di temperatura
RDT 72.19	Termometro ottico – Su 8 punto di temperatura
RDT 72.20	Termometro ottico – Su 9 punto di temperatura
RDT 72.21	Termometro ottico – Su 10 punto di temperatura



**NOTE:** Taratura possibile nel range tra 20 °C e 350 °C.

## TERMOIGROMETRI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 73.3	Termoigrometro – Su 3 punti di temperatura + U.R.
RDT 73.4	Termoigrometro – Su 4 punti di temperatura + U.R.
RDT 73.5	Termoigrometro – Su 5 punti di temperatura + U.R.
RDT 73.6	Termoigrometro – Su 6 punti di temperatura + U.R.
RDT 73.7	Termoigrometro – Su 7 punti di temperatura + U.R.
RDT 73.8	Termoigrometro – Su 8 punti di temperatura + U.R.
RDT 73.9	Termoigrometro – Su 9 punti di temperatura + U.R.
RDT 73.10	Termoigrometro – Su 10 punti di temperatura + U.R.
RDT 73.11	Ogni sonda aggiuntiva alla prima tarata nelle stesse condizioni



#### NOTE:

**La taratura viene eseguita nel range:**

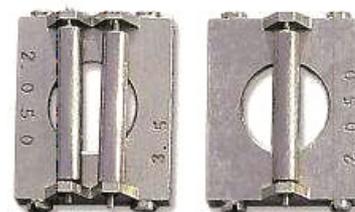
da -10°C/ + 90°C

dal 10 % U.R. fino al 90 % U.R.

## TERNE DI FILI CALIBRATI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 74.1	Terna di fili calibrati
RDT 74.2	Terne di fili calibrati – Serie da 2 a 5 terne
RDT 74.3	Terne di fili calibrati – Serie da 6 a 10 terne
RDT 74.4	Set da 18 terne



### CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDIA

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 15.1	Terna di fili
LAT 15.14	Set da 18 terne

#### DA SAPERE SULLA TARATURA DELLE TERNE DI FILI CALIBRATI:

La taratura delle terne di fili calibrati viene eseguita attraverso la nostra VERIFICA STANDARD:

Caratterizzazione del Ø dei fili (spine) della terna attraverso n. 1 misura diametrale su ogni filo in corrispondenza della mezzeria.

N. 3 misure diametrali per terna.

## VETRI D'INTERFERENZA

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 76.1	Vetro d'interferenza
RDT 76.2	Vetro d'interferenza – Set di 2 vetri
RDT 76.3	Vetro d'interferenza – Set di 3 vetri
RDT 76.4	Vetro d'interferenza – Set di 4 vetri
RDT 76.5	Vetro d'interferenza – Set di 5 vetri
RDT 76.6	Vetro d'interferenza – Set di 6 vetri
RDT 76.7	Vetro d'interferenza – Set di 7 vetri
RDT 76.8	Vetro d'interferenza – Set di 8 vetri
RDT 76.9	Vetro d'interferenza – Set di 9 vetri
RDT 76.10	Vetro d'interferenza – Set di 10 vetri



## VETRINI GRADUATI – MICROMETRI OGGETTO

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 36	Micrometro oggetto 1/100 mm

**NOTE:** Altre tipologie di vetrini graduati prezzo a richiesta.

## VUOTOMETRI

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 78	Vuotometro

**NOTE:** Taratura possibile nel range negativo fino a -1 bar.



## VITI MICROMETRICHE

### RAPPORTO DI TARATURA

CODICE	DESCRIZIONE
RDT 93	Vite micrometrica – fino a 100 mm



**CERTIFICATO DI TARATURA LAT/ACCREDITA**

CODICE	DESCRIZIONE
LAT 16	Vite micrometrica – fino a 100 mm

### PER STRUMENTI DIVERSI DA QUELLI ESPOSTI SUL PRESENTE LISTINO COME AD ESEMPIO:

Alimentatori, Amperometri, Anemometri, Apparecchi prova lampadari, Calibratori di segnale, Fonometri e calibratori, Misuratori di isolamento, Misuratori di resistenza, Oscilloscopi, Termocamere, Voltmetri, Wattmetri, prezzi su richiesta ed in funzione dei modelli e delle rispettive caratteristiche.

## DESCRIZIONE DEL SERVIZIO STANDARD

Viene eseguita la verifica della taratura ed emesso in formato elettronico il relativo Rapporto di Taratura e/o Certificato LAT/ACCREDIA.

Il rapporto e/o certificato LAT/ACCREDIA in formato cartaceo deve essere espressamente richiesto ed ha un costo di **€ 0,50 cad. netto**.

L'annullamento e/o stampa di nuovi certificati LAT/ACCREDIA ha un costo di **€ 15,00 cad. netto** mentre per i Rapporti di taratura ha un costo di **€ 5,00 cad. netto**.

I tempi standard per l'esecuzione del servizio sono 5/7 giorni lavorativi s.i. data ricevimento strumenti e ordine per accettazione.

Ogni strumento viene registrato nel nostro sistema informatico per una gestione dello storico tarature e gestione delle scadenze, con richiamo ½ fax o mail della strumentazione in scadenza. In abbinamento al servizio è compresa l'apposizione del bollino di scadenza sullo strumento.

L'imballo è incluso nel servizio.

### **Minimo d'ordine a commessa: € 50,00 netto**

Detto listino si riferisce ad attività eseguite c/o nostri laboratori; eventuali tarature eseguite on site verranno quotate in base alle quantità su specifica richiesta di offerta.

Ogni strumento in taratura deve essere identificato con una matricola indelebile (tramite marcatura laser), laddove non fosse possibile per motivi tecnici l'identificazione indelebile, possiamo apporre un'etichetta adesiva.

### **IDENTIFICAZIONE TRAMITE ETICHETTA ADESIVA:**

"Solo quando non è possibile utilizzare il Laser per marcatura indelebile".

Viene eseguita secondo nostra codifica interna (utilizzando numero di codice a barre) e non ha alcun costo aggiuntivo, mentre l'etichetta adesiva riportante un codice del cliente ha un costo di € 0,50 cad./ strumento.

### **IDENTIFICAZIONE TRAMITE MARCATURA LASER:**

La marcatura indelebile tramite Laser è indispensabile, a meno che non sia possibile per ragioni tecniche, e ha un costo di: **€ 3,00 cad./ strumento** sia che si utilizzi una nostra codifica interna sia che si utilizzi un codice del cliente.

Per ogni strumento è possibile riportare l'esito della verifica, POSITIVO o NEGATIVO. E' necessario che il cliente ci comunichi il criterio di accettabilità (MPE) a cui vuole attenersi per il giudizio.

L'esito della verifica, Positivo o Negativo (applicabile solo sui rapporti di taratura) ha un costo di **€ 1,00 cad./ strumento**. L'esito della verifica è definito sulla base del valore misurato rispetto ai criteri di accettabilità (MPE) senza considerare l'incertezza di misura.

Dette opzioni a pagamento Rapporto di taratura e/o certificati LAT/ACCREDIA in PDF, etichettatura con vostro codice, marcatura laser, esito della verifica vanno espressamente richieste in fase d'ordine o in fase di accettazione nostra conferma d'ordine.

La riparazione dello strumento, qualora risulti fuori tolleranza, viene eseguita solo dopo l'accettazione del preventivo eventualmente formulato sotto richiesta del cliente.

### **RECESSO:**

In caso di annullamento dell'ordine, con richiesta del rinvio del materiale non lavorato, sarà applicata una penale del 25% dell'importo del l'ordine al netto dello sconto come rimborso per le spese sostenute di prima lavorazione.

**N.B.** I Vs. dati anagrafici e i risultati delle misure potranno essere resi noti all'ente di accreditamento.

Il Committente si impegna ad adempiere agli obblighi contrattuali indipendentemente dall'esito delle misure e/o conformità.







S.D.M. Measuring Instruments SRL  
Via Ferdinando Palasciano, 29  
59100 Prato (PO)  
Tel. +39 0574 669208  
Fax +39 0574 816891  
E-mail [info@sdm-measuring.it](mailto:info@sdm-measuring.it)  
[www.sdm-measuring.it](http://www.sdm-measuring.it)

