

Indice capitolo 7 "Righe e Spessimetri"

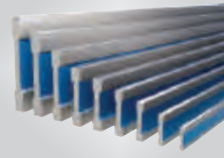
Inhaltsverzeichnis Kapitel 7 "Lineale und Fühlerlehren"
Contents chapter 7 "Rules and feeler gauges"

Acciaio ad "I"



7/3

Inox ad "I"



7/4

Alluminio ad "I"



7/5

Guardapiani acc / inox



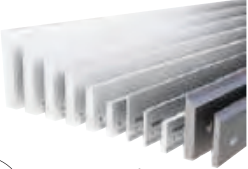
7/6

Flessibili e semirigide



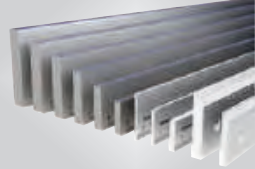
7/7

Smusso con/senza mm



7/8

Graduate DIN 866 A/B



7/9 - 7/10

Montaggio base stretta



7/11

Montaggio base larga




7/12

Diametrometri



7/13

Filetor e Tolerator



7/14

Spessimetro ad arco



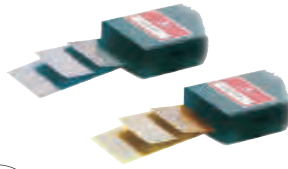
7/14

Spessimetri HQ bobine




7/15

Spessimetri assortimenti




7/16

Spessimetri bobine



7/17

Spessimetri a lame



7/18

Spessimetri lame lunghe



7/19

Coni per fessure



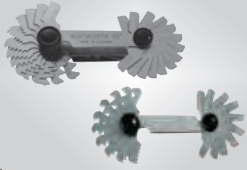
7/20

Raggi ed angoli



7/20

Contafiletti



7/21

Saldatura a lame



7/21

Calibri per saldatura



7/21

Calibri per fori



7/22

Calibri filetti ed affilatura

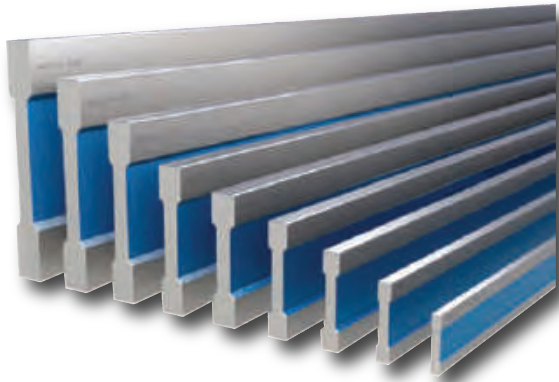


7/22

Righe di controllo in acciaio DIN 874

Flachlineale aus Stahl nach DIN 874 Blatt 1
Control rules from steel according to DIN 874

- Acciaio di alta qualità
- Oltre 2000 (4000 gr.2) c/maniglie
- Tutti i lati rettificati
- Superfici di lavoro rettificati fini
- *Hochwertiger Qualitätsstahl*
- *Über 2000 (4000 Gr.2) Handgriffe*
- *Alle Seiten geschliffen*
- *Prüfflächen sind feingeschliffen*
- High quality steel
- Over 2000 (4000 gr.2) w/handles
- All sides ground
- Measuring surfaces finely ground



Planarità: vedi tabelle in μm (valori base)
Planarità fianchi: valori x 3
Parallelismo superfici di lavoro: valori x 2
Parallelismo fianchi: valori x 6
Rettangolarità fianchi-superfici di lavoro: valori x 3



I prezzi a listino non comprendono:
Astuccio legno (se desiderato)
Cassa di legno da trasporto
Trasporto dalla Germania
(normalmente diretto all'utilizzatore)

Lunghezza Länge Length	Codice N° Bestell Nr. Order Code	Sezione Querschn. Section	μm μm μm	Kg Kg Kg	Codice N° Bestell Nr. Order Code	Sezione Querschn. Section	μm μm μm	Kg Kg Kg	Codice N° Bestell Nr. Order Code	Sezione Querschn. Section	μm μm μm	Kg Kg Kg
mm	Grado 0				Grado 1				Grado 2			
500	464.101	50x10	7	1,9	465.101	40x8	12	1,3	466.101	30x6	21	0,7
750	464.102	50x10	9,5	2,9	465.102	50x10	17	2,9	466.102	40x8	27	1,8
1000	464.103	60x12	12	5,7	465.103	50x10	21	3,8	466.103	40x8	33	2,5
1500	464.104	70x15	17	12,3	465.104	60x12	29	8,4	466.104	50x10	46	5,8
2000	464.105	80x15	22	13,6	465.105	70x15	37	12	466.105	60x12	58	11
2500	464.106	100x16	27	22	465.106	80x15	46	15	466.106	70x15	71	20,6
3000	464.107	120x18	32	36	465.107	100x16	54	26	466.107	80x15	83	28,2
4000	464.108	140x20	42	56	465.108	120x18	71	48	466.108	100x16	108	48
5000	464.109	140x20	52	70	465.109	140x20	87	77	466.109	120x18	133	60
6000	464.110	140x20	62	86	465.110	140x20	104	86	466.110	140x20	158	92

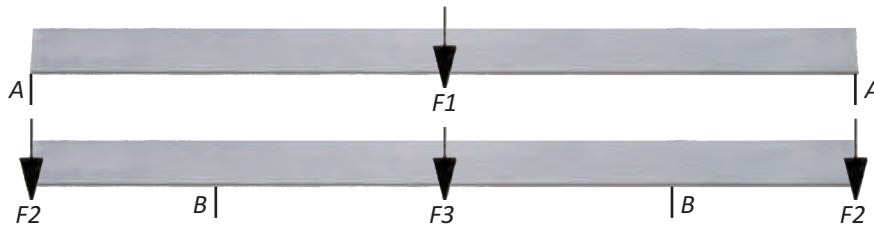
Grado 0 e 1 da 2000 a 6000 mm e grado 2 da 4000 a 6000 mm profilo a I (come in foto).
Altri gradi e misure con profilo pieno.

Tutte le righe sono soggette a flessione, specialmente se appoggiate alle estremità (A) producendo errori notevoli (F1).

Appoggiando le stesse righe sui "Punti Bessel" (B) a 22,32% della lunghezza riga dall'estremità si riduce notevolmente la flessione F3 pari alla somma degli flessioni F2.

Esempio: Riga 4000 x 120 x 20 grado 1 = flessione F1 801 μm

Appoggiata sui "Punti Bessel" (B) a ca. 893mm dalle estremità il valore F3 scende a 21 μm (con F2 cad. 11 μm)



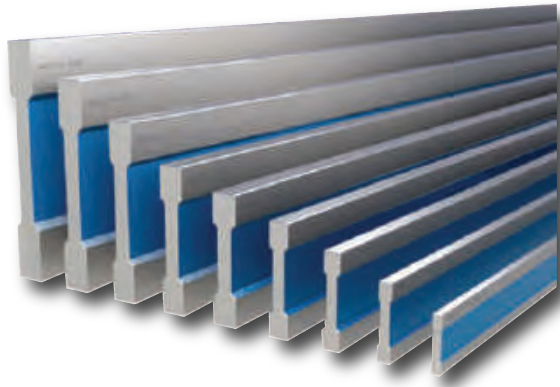
mm	Grado 0				Grado 1				Grado 2			
mm	F1 (μm)	B	F3 (μm)	F2 (μm)	F1 (μm)	B	F3 (μm)	F2 (μm)	F1 (μm)	B	F3 (μm)	F2 (μm)
500	2	112	0	0	2	112	0	0	4	112	0	0
750	7	167	0	0	7	167	0	0	12	167	0	0
1000	16	223	0	0	23	223	1	0	37	223	1	0
1500	60	335	2	1	82	335	2	1	118	335	3	2
2000	112	446	3	2	146	446	4	2	259	446	7	3
2500	175	558	5	2	274	558	7	4	465	558	12	6
3000	252	670	7	3	364	670	9	5	739	670	20	10
4000	591	893	15	8	801	893	21	11	1159	893	30	16
5000	1448	1116	37	20	1448	1116	37	20	1961	1116	51	27
6000	3008	1339	77	41	3008	1339	77	41	4074	1339	105	55



Righe di controllo in acciaio inox DIN 874

Flachlineale aus rostfreiem Stahl nach DIN 874 Blatt 1
Control rules from stainless steel according to DIN 874

- Acciaio inox di alta qualità
- Oltre 2000 (4000 gr.2) c/maniglie
- Tutti i lati rettificati
- Superfici di lavoro rettificati fini
- Rostfreier Qualitätsstahl
- Über 2000 (4000 Gr.2) Handgriffe
- Alle Seiten geschliffen
- Prüfflächen sind feingeschliffen
- High quality stainless steel
- Over 2000 (4000 gr.2) w/handles
- All sides ground
- Measuring surfaces finely ground



Planarità: vedi tabelle in μm (valori base)
Planarità fianchi: valori x 3
Parallelismo superfici di lavoro: valori x 2
Parallelismo fianchi: valori x 6
Rettangolarità fianchi-superfici di lavoro: valori x 3



I prezzi a listino non comprendono:
Astuccio legno (se desiderato)
Cassa di legno da trasporto
Trasporto dalla Germania
(normalmente diretto all'utilizzatore)

Lunghezza Länge Length	Codice N° Bestell Nr. Order Code	Sezione Querschn. Section	μm μm μm	Kg Kg Kg	Codice N° Bestell Nr. Order Code	Sezione Querschn. Section	μm μm μm	Kg Kg Kg	Codice N° Bestell Nr. Order Code	Sezione Querschn. Section	μm μm μm	Kg Kg Kg
mm	Grado 0				Grado 1				Grado 2			
500	464.201	50x10	7	1,9	465.201	40x8	12	1,3	466.201	30x6	21	0,7
750	464.202	50x10	9,5	2,9	465.202	50x10	17	2,9	466.202	40x8	27	1,8
1000	464.203	60x12	12	5,7	465.203	50x10	21	3,8	466.203	40x8	33	2,5
1500	464.204	70x15	17	12,3	465.204	60x12	29	8,4	466.204	50x10	46	5,8
2000	464.205	80x15	22	13,6	465.205	70x15	37	12	466.205	60x12	58	11
2500	464.206	100x16	27	22	465.206	80x15	46	15	466.206	70x15	71	20,6
3000	464.207	120x18	32	36	465.207	100x16	54	26	466.207	80x15	83	28,2
4000	464.208	140x20	42	56	465.208	120x18	71	48	466.208	100x16	108	48
5000	464.209	140x20	52	70	465.209	140x20	87	77	466.209	120x18	133	60
6000	464.210	140x20	62	86	465.210	140x20	104	86	466.210	140x20	158	92

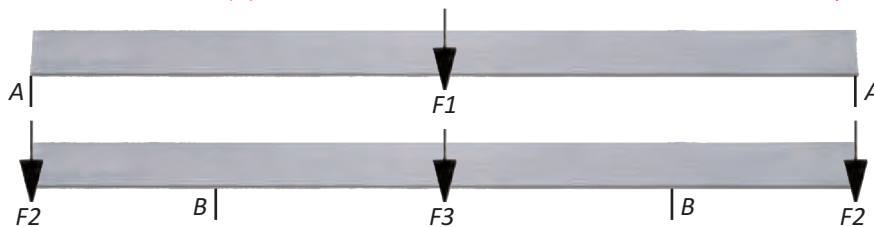
Grado 0 e 1 da 2000 a 6000 mm e grado 2 da 4000 a 6000 mm profilo a I (come in foto).
Altri gradi e misure con profilo pieno.

Tutte le righe sono soggette a flessione, specialmente se appoggiate alle estremità (A) producendo errori notevoli (F1).

Appoggiando le stesse righe sui "Punti Bessel" (B) a 22,32% della lunghezza riga dall'estremità si riduce notevolmente la flessione F3 pari alla somma degli errori F2.

Esempio: Riga 4000 x 120 x 20 grado 1 = flessione F1 801 μm

Appoggiata sui "Punti Bessel" (B) a ca. 893mm dalle estremità il valore F3 scende a 21 μm (con F2 cad. 11 μm)



mm	Grado 0				Grado 1				Grado 2			
mm	F1 (μm)	B	F3 (μm)	F2 (μm)	F1 (μm)	B	F3 (μm)	F2 (μm)	F1 (μm)	B	F3 (μm)	F2 (μm)
500	2	112	0	0	2	112	0	0	4	112	0	0
750	7	167	0	0	7	167	0	0	12	167	0	0
1000	16	223	0	0	23	223	1	0	37	223	1	0
1500	60	335	2	1	82	335	2	1	118	335	3	2
2000	112	446	3	2	146	446	4	2	259	446	7	3
2500	175	558	5	2	274	558	7	4	465	558	12	6
3000	252	670	7	3	364	670	9	5	739	670	20	10
4000	591	893	15	8	801	893	21	11	1159	893	30	16
5000	1448	1116	37	20	1448	1116	37	20	1961	1116	51	27
6000	3008	1339	77	41	3008	1339	77	41	4074	1339	105	55



Righe di controllo in alluminio rivestiti HC DIN 874

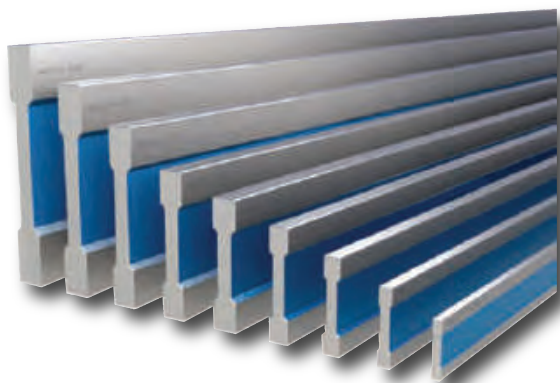
Flachlineale aus HC beschichtetem Aluminium nach DIN 874 Blatt 1

Control rules from HC coated aluminium according to DIN 874

- Alluminio di alta qualità
- Oltre 2000 con maniglie
- Durezza circa 500-550 HV
- Rivestimento $50\mu\text{m} \pm 5$

- Hochwertiges Aluminium
- Über 2000 mit Handgriffen
- Härte 500-550 HV
- Schichtdicke $50\mu\text{m} \pm 5$

- High quality aluminium
- Over 2000 with handles
- Hardness 500-550 HV
- Coating thickness $50\mu\text{m} \pm 5$



Planarità: vedi tabelle in μm (valori base)
 Planarità fianchi: valori x 3
 Parallelismo superfici di lavoro: valori x 2
 Parallelismo fianchi: valori x 6
 Rettangolarità fianchi-superfici di lavoro: valori x 3



I prezzi a listino non comprendono:
 Astuccio legno (se desiderato)
 Cassa di legno da trasporto
 Trasporto dalla Germania
 (normalmente diretto all'utilizzatore)

Lunghezza Länge Length mm	Codice N° Bestell Nr. Order Code	Sezione Querschn. Section	μm μm μm	Kg Kg Kg	Codice N° Bestell Nr. Order Code	Sezione Querschn. Section	μm μm μm	Kg Kg Kg	Codice N° Bestell Nr. Order Code	Sezione Querschn. Section	μm μm μm	Kg Kg Kg
	Grado 0				Grado 1				Grado 2			
500	463.001	60x12	7	0,7	463.101	60x12	12	0,7	463.201	60x12	21	0,7
1000	463.003	60x12	12	1,4	463.103	60x12	21	1,4	463.203	60x12	33	1,4
1500	463.004	100x15	17	4,3	463.104	100x15	29	4,3	463.204	60x12	46	2,1
2000	463.005	100x15	22	5,9	463.105	100x15	37	5,9	463.205	60x12	58	2,8
2500	463.006	100x15	27	7,5	463.106	100x15	46	7,5	463.206	100x15	71	3,5
3000	463.007	150x20	32	15,9	463.107	150x20	54	15,9	463.207	100x15	83	8,7
4000	463.008	150x20	42	21,3	463.108	150x20	71	21,3	463.208	100x15	108	11,6
5000	463.009	150x20	52	26,7	463.109	150x20	87	26,7	463.209	150x20	133	26,7
6000	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	463.110	150x20	104	32,1	463.210	150x20	158	32,1

Grado 0 e 1 da 2000 a 6000 mm e grado 2 da 4000 a 6000 mm profilo a I (come in foto).

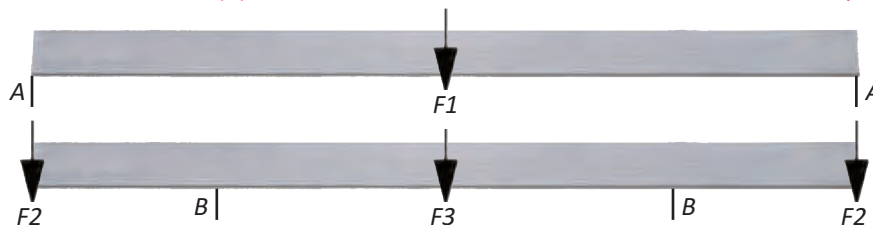
Altri gradi e misure con profilo pieno.

Tutte le righe sono soggette a flessione, specialmente se appoggiate alle estremità (A) producendo errori notevoli (F1).

Appoggiando le stesse righe sui "Punti Bessel" (B) a 22,32% della lunghezza riga dall'estremità si riduce notevolmente la flessione F3 pari alla somma degli errori F2.

Esempio: Riga 5000 x 150 x 20 grado 0 = flessione F1 1.297 μm

Appoggiata sui "Punti Bessel" (B) a ca. 1.116mm dalle estremità il valore F3 scende a 33 μm (con F2 cad. 18 μm)



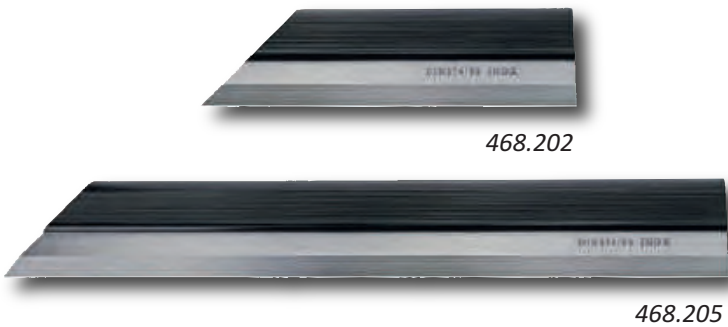
mm	Grado 0				Grado 1				Grado 2			
mm	F1 (μm)	B	F3 (μm)	F2 (μm)	F1 (μm)	B	F3 (μm)	F2 (μm)	F1 (μm)	B	F3 (μm)	F2 (μm)
500	1	112	0	0	1	112	0	0	1	112	0	0
1000	20	167	1	1	20	167	1	1	20	167	1	1
1500	23	223	1	1	23	223	1	1	64	223	2	1
2000	158	446	2	1	158	446	2	1	205	446	5	3
2500	181	558	5	3	181	558	5	3	181	558	5	3
3000	167	670	4	2	167	670	4	2	375	670	10	5
4000	530	893	14	7	530	893	14	7	1193	893	31	16
5000	1297	1116	33	18	1297	1116	33	18	1297	1116	33	18
6000	2695	1339	69	36	2695	1339	69	36	2695	1339	69	36



Guardapiani inox temprato DIN 874/00 (874/0 da 600)

Haarlineale rostfrei gehärtet DIN 874/00 (874/0 ab 600)
Straight edges stainless steel hardened DIN 874/00 (874/0 from 600)

- Acciaio inox temprato
- Completam. rettificata e lappate
- Profilo PVC isolante
- Faccia di misura lucida
- Rostfreier Stahl gehärtet
- Ganz geschliffen und geläppt
- Isolierprofil in PVC
- Messkante blank
- Stainless steel hardened
- Totally ground and lapped
- Insulation profile in PCV
- Measuring edge polished

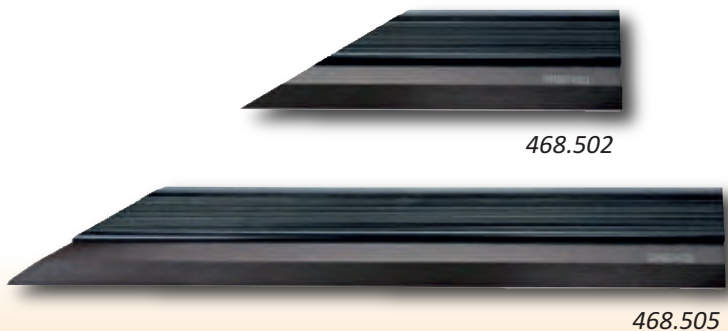


Codice N° Bestell Nr. Order Code	Lunghezza Länge Length	Precisione Genauigkeit Precision	Grado Güte Grade
468.200	50	2 µm	00
468.201	75	2 µm	00
468.202	100	2 µm	00
468.203	125	3 µm	00
468.204	150	3 µm	00
468.205	200	3 µm	00
468.205A	250	3 µm	00
468.206	300	3 µm	00
468.207	400	4 µm	00
468.208	500	4 µm	00
468.209	600	5 µm	0
468.210	750	5 µm	0
468.211	1000	6 µm	0
468.212	1250	7 µm	0
468.213	1500	8 µm	0

Guardapiani acciaio temprato DIN 874/00 (874/0 da 600)

Haarlineale Normalstahl gehärtet DIN 874/00 (874/0 ab 600)
Straight edges steel hardened DIN 874/00 (874/0 from 600)

- Acciaio temprato
- Completam. rettificata e lappate
- Profilo PVC isolante
- Faccia di misura brunita
- Normalstahl gehärtet
- Ganz geschliffen und geläppt
- Isolierprofil in PVC
- Messkante brüniert
- Tool steel hardened
- Totally ground and lapped
- Insulation profile in PCV
- Measuring edge burnished



Astucci fino a 600mm

Codice N° Bestell Nr. Order Code	Lunghezza Länge Length	Precisione Genauigkeit Precision	Grado Güte Grade
468.500	50	2 µm	00
468.501	75	2 µm	00
468.502	100	2 µm	00
468.503	125	3 µm	00
468.504	150	3 µm	00
468.505	200	3 µm	00
468.505A	250	3 µm	00
468.506	300	3 µm	00
468.507	400	4 µm	00
468.508	500	4 µm	00
468.509	600	5 µm	0
468.510	800	5 µm	0
468.511	1000	6 µm	0
468.512	1250	7 µm	0
468.513	1500	8 µm	0

Righette flessibili in acciaio inox

Flexible Masstäbe in rostfreiem Stahl
Flexible rulers in stainless steel

- Acciaio inox
- Rostfreier Stahl
- Stainless steel
- Incisione nera nitida
- Schwarze Gravierung
- Black engraving
- Graduazione mm + 1/2mm
- Teilung mm + 1/2mm
- mm + 1/2mm graduation
- Spessore righe 0,5mm
- Stärke der Masstäbe 0,5mm
- Thickness of rulers 0,5mm



005.603



Codice N° Bestell Nr. Order Code	Lunghezza Länge Length	Larghezza Breite Width	Spessore Stärke Thickness
005.602	150	13	0,5
005.603	200	13	0,5
005.605	300	13	0,5
005.606A	500	13	0,5
005.606	500	18	0,5
005.607A	1000	18	0,5
005.607	1000	24	0,5

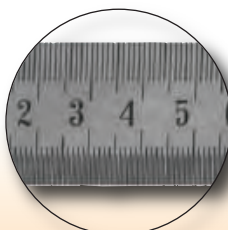
Righette semirigide in acciaio inox

Starre Masstäbe in rostfreiem Stahl
Rigid rulers in stainless steel

- Acciaio inox
- Rostfreier Stahl
- Stainless steel
- Incisione nera nitida
- Schwarze Gravierung
- Black engraving
- Graduazione mm + 1/2mm
- Teilung mm + 1/2mm
- mm + 1/2mm graduation
- Spessore righe 1mm
- Stärke der Masstäbe 1mm
- Thickness of rulers 1mm



005.611



Codice N° Bestell Nr. Order Code	Lunghezza Länge Length	Larghezza Breite Width	Spessore Stärke Thickness
005.609	150	19	1,0
005.610	200	19	1,0
005.611	300	19	1,0
005.611A	300	30	1,0
005.612	500	30	1,0
005.613	1000	30	1,0
005.614	2000	30	1,5



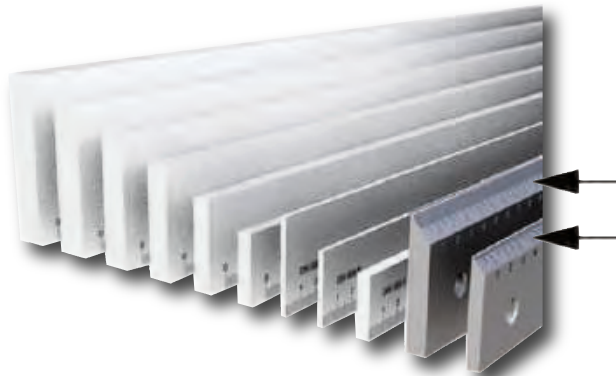
Righe in acciaio con smusso millimetrato

Stahl-Lineale mit Facette und Millimeterteilung
Steel rules with bevelled edge and mm graduation

- Acciaio utensili
- Finitura rettificata lucida
- Smusso millimetrato
- Precisione norma di fabbrica

- Werkzeugstahl
- Blank geschliffen
- Facette mit Millimeterteilung
- Werksnorm

- Tool steel
- Ground, polished finish
- Bevelled edge + mm-graduation
- Factory standard



005.70...

Codice N° Bestell Nr. Order Code	Lunghezza Länge Length	Altezza Höhe Height	Spessore Stärke Thickness
005.703	300	40	5
005.705	500	40	5
005.706	600	40	5
005.708	800	40	5
005.710	1000	40	5
005.715	1500	40	5
005.720	2000	40	5



I prezzi a listino non comprendono:
 Astuccio legno (se desiderato)
 Cassa di legno da trasporto
 Trasporto dalla Germania
 (normalmente diretto all'utilizzatore)

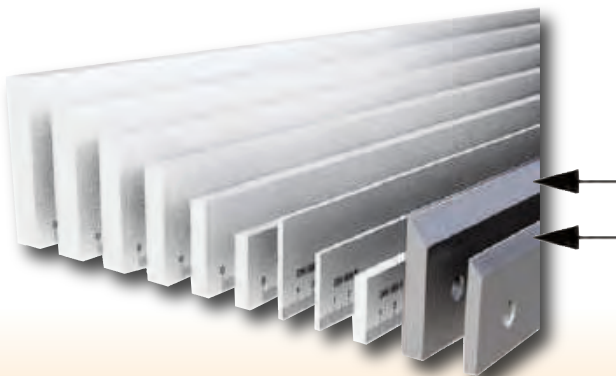
Righe in acciaio con smusso non millimetrato

Stahl-Lineale mit Facette ohne Millimeterteilung
Steel rules with bevelled edge without mm graduation

- Acciaio utensili
- Finitura rettificata lucida
- Smusso senza graduazione
- Precisione norma di fabbrica

- Werkzeugstahl
- Blank geschliffen
- Facette ohne Millimeterteilung
- Werksnorm

- Tool steel
- Ground, polished finish
- Bevelled edge without graduation
- Factory standard



005.73...

Codice N° Bestell Nr. Order Code	Lunghezza Länge Length	Altezza Höhe Height	Spessore Stärke Thickness
005.733	300	40	5
005.735	500	40	5
005.736	600	40	5
005.738	800	40	5
005.740	1000	40	5
005.745	1500	40	5
005.750	2000	40	5



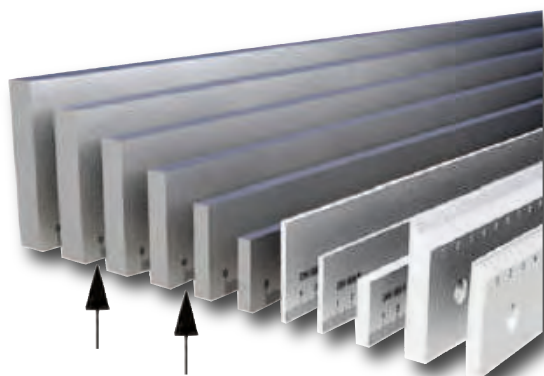
I prezzi a listino non comprendono:
 Astuccio legno (se desiderato)
 Cassa di legno da trasporto
 Trasporto dalla Germania
 (normalmente diretto all'utilizzatore)



Righe graduate DIN 866 forma "A" in acciaio

Masstäbe nach DIN 866 Form "A" aus Stahl
Graduated rules according to DIN 866 form "A" from steel

- Acciaio utensili rettificato
- Lato di appoggio rettificato fine
- Tratti incisi meccanicamente
- L +5mm ambo i lati (protezione)
- Werkzeugstahl geschliffen
- Masseite fein geschliffen
- Massteilung mechanisch gerissen
- L +5mm beidseitig (Schutzkanten)
- Tool steel ground
- Measuring surface finely ground
- Graduation mechanically engraved
- L +5mm both sides (protection)



451.10...



Codice N° Bestell Nr. Order Code	Lunghezza Länge Length	Sezione Querschnitt Section	Precisione Präzision Precision	Peso Kg Gewicht Weight
451.101	500	30x6	35 µm	0,7
451.102	1000	40x8	60 µm	2,5
451.103	1500	40x8	85 µm	3,7
451.104	2000	50x10	110 µm	7,9
451.105	3000	50x10	160 µm	11,9
451.106	4000	60x12	210 µm	23,0
451.107	5000	70x15	260 µm	41,0
451.108	6000	80x15	315 µm	56,3

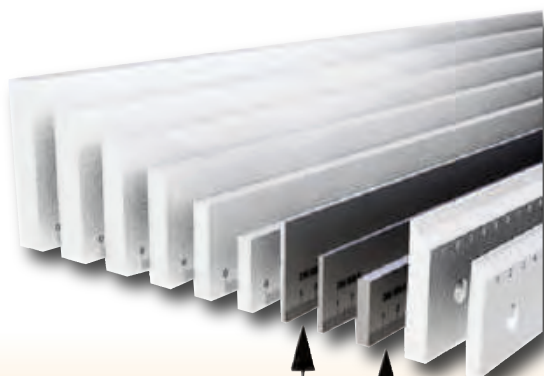


I prezzi a listino non comprendono:
Astuccio legno (se desiderato)
Cassa di legno da trasporto
Trasporto dalla Germania
(normalmente diretto all'utilizzatore)

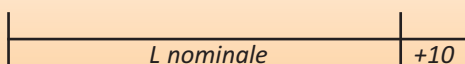
Righe graduate DIN 866 forma "B" in acciaio

Masstäbe nach DIN 866 Form "B" aus Stahl
Graduated rules according to DIN 866 form "B" from steel

- Acciaio utensili rettificato
- Lato di appoggio rettificato fine
- Tratti incisi meccanicamente
- L +10mm lato destro (protezione)
- Werkzeugstahl geschliffen
- Masseite fein geschliffen
- Massteilung mechanisch gerissen
- L +10mm rechtsseitig (Schutzkanten)
- Tool steel ground
- Measuring surface finely ground
- Graduation mechanically engraved
- L +10mm right side (protection)



452.10...



Codice N° Bestell Nr. Order Code	Lunghezza Länge Length	Sezione Querschnitt Section	Precisione Präzision Precision	Peso Kg Gewicht Weight
452.101	500	25x6	70 µm	0,5
452.102	1000	30x6	120 µm	1,4
452.103	1500	30x6	170 µm	2,1
452.104	2000	40x8	220 µm	5,0
452.104A	2500	40x8	270 µm	6,3
452.105	3000	40x8	320 µm	7,5
452.106	4000	50x10	420 µm	15,8
452.107	5000	60x12	520 µm	28,9
452.108	6000	70x15	650 µm	49,0



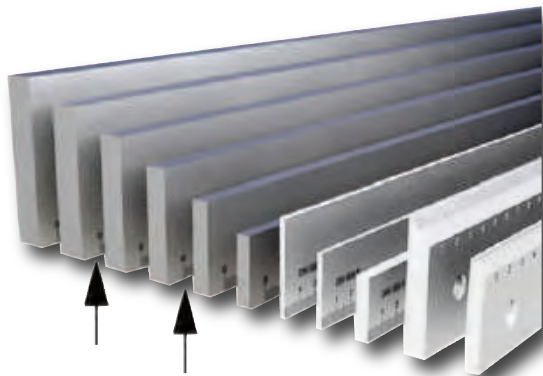
I prezzi a listino non comprendono:
Astuccio legno (se desiderato)
Cassa di legno da trasporto
Trasporto dalla Germania
(normalmente diretto all'utilizzatore)



Righe graduate DIN 866 forma "A" in acciaio inox

Masstäbe nach DIN 866 Form "A" aus rostfreiem Stahl
 Graduated rules according to DIN 866 form "A" from stainless steel

- Acciaio inox rettificato
 - Lato di appoggio rettificato fine
 - Tratti incisi meccanicamente
 - L +5mm ambo i lati (protezione)
- Rostfreier Stahl geschliffen
 - Masseite fein geschliffen
 - Massteilung mechanisch gerissen
 - L +5mm beidseitig (Schutzkanten)
- Stainless steel ground
 - Measuring surface finely ground
 - Graduation mechanically engraved
 - L +5mm both sides (protection)



451.20...

Codice N° Bestell Nr. Order Code	Lunghezza Länge Length	Sezione Querschnitt Section	Precisione Präzision Precision	Peso Kg Gewicht Weight
451.201	500	30x6	35 µm	0,7
451.202	1000	40x8	60 µm	2,5
451.203	1500	40x8	85 µm	3,7
451.204	2000	50x10	110 µm	7,9
451.205	3000	50x10	160 µm	11,9
451.206	4000	60x12	210 µm	23,0
451.207	5000	70x15	260 µm	41,0
451.208	6000	80x15	315 µm	56,3

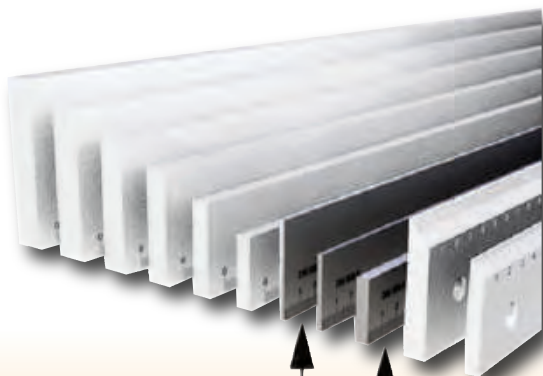


I prezzi a listino non comprendono:
 Astuccio legno (se desiderato)
 Cassa di legno da trasporto
 Trasporto dalla Germania
 (normalmente diretto all'utilizzatore)

Righe graduate DIN 866 forma "B" in acciaio inox

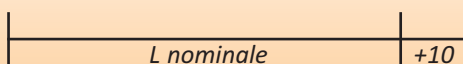
Masstäbe nach DIN 866 Form "B" aus rostfreiem Stahl
 Graduated rules according to DIN 866 form "B" from stainless steel

- Acciaio inox rettificato
 - Lato di appoggio rettificato fine
 - Tratti incisi meccanicamente
 - L +10mm lato destro (protezione)
- Rostfreier Stahl geschliffen
 - Masseite fein geschliffen
 - Massteilung mechanisch gerissen
 - L +10mm rechtsseitig (Schutzkanten)
- Stainless steel ground
 - Measuring surface finely ground
 - Graduation mechanically engraved
 - L +10mm right side (protection)



452.20...

Codice N° Bestell Nr. Order Code	Lunghezza Länge Length	Sezione Querschnitt Section	Precisione Präzision Precision	Peso Kg Gewicht Weight
452.201	500	25x6	70 µm	0,5
452.202	1000	30x6	120 µm	1,4
452.203	1500	30x6	170 µm	2,1
452.204	2000	40x8	220 µm	5,0
452.204A	2500	40x8	270 µm	6,3
452.205	3000	40x8	320 µm	7,5
452.206	4000	50x10	420 µm	15,8
452.207	5000	60x12	520 µm	28,9
452.208	6000	70x15	650 µm	49,0



I prezzi a listino non comprendono:
 Astuccio legno (se desiderato)
 Cassa di legno da trasporto
 Trasporto dalla Germania
 (normalmente diretto all'utilizzatore)

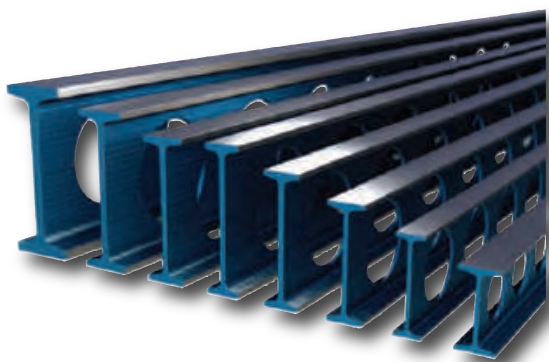


Righe di montaggio in acciaio DIN 874 base stretta

Montagelineale aus Stahl nach DIN 874 schmale Ausführung

Mounting rules from steel according to DIN 874 narrow type

- Acciaio di alta qualità
- Profilo a "I" con fori alleggerimento
- Lati rettificati - parti centrali verniciati
- Superfici di lavoro rettificati fini
- *Hochwertiger Qualitätsstahl*
- *"I" Stahl mit Erleichterungslöchern*
- *Seiten geschliffen - Mittelteil lackiert*
- *Prüfflächen feingeschliffen*
- High quality steel
- "I" shape profile with holes
- Sides ground - center painted
- Working surface finely ground



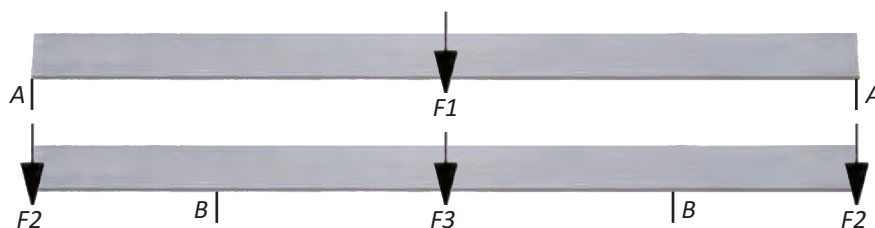
I prezzi a listino non comprendono:
Astuccio legno (se desiderato)
Cassa di legno da trasporto
Trasporto dalla Germania
(normalmente diretto all'utilizzatore)



Lunghezza Länge Length	Codice N° Bestell Nr. Order Code	Sezione Querschn. Section	μm μm μm	Kg Kg Kg	Codice N° Bestell Nr. Order Code	Sezione Querschn. Section	μm μm μm	Kg Kg Kg	
mm		Grado 0					Grado 1		
1000	467.101	100x30	12	5,0	467.111	100x30	21	5,0	
1500	467.102	100x30	17	7,5	467.112	100x30	29	7,5	
2000	467.103	120x40	22	15,0	467.113	120x40	37	15,0	
2500	467.104	120x40	27	19,0	467.114	120x40	46	19,0	
3000	467.105	140x40	32	26,0	467.115	140x40	54	26,0	
4000	467.106	140x40	42	35,0	467.116	140x40	71	35,0	
5000	467.107	160x40	52	53,0	467.117	160x40	87	53,0	
6000	467.108	160x40	62	65,0	467.118	160x40	104	65,0	

Tutte le righe sono soggette a flessione, specialmente se appoggiate alle estremità (A) producendo errori notevoli (F1).
Appoggiando le stesse righe sui "Punti Bessel" (B) a 22,32% della lunghezza riga dall'estremità si riduce notevolmente la flessione F3 pari alla somma degli flessioni F2.

*Esempio: Riga 5000 x 160 x 40 grado 0 = flessione F1 693 μm
Appoggiata sui "Punti Bessel" (B) a ca. 1.116mm dalle estremità il valore F3 scende a 18 μm (con F2 cad. 9 μm)*



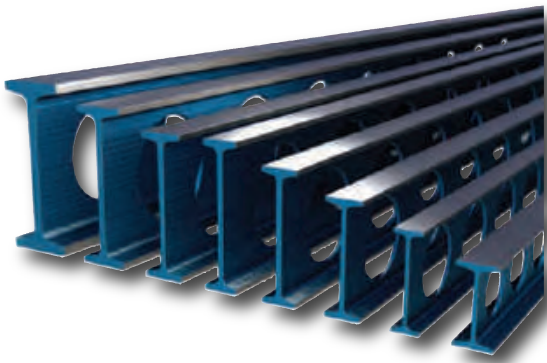
mm	Grado 0				Grado 1			
mm	F1 (μm)	B	F3 (μm)	F2 (μm)	F1 (μm)	B	F3 (μm)	F2 (μm)
1000	3	223	1	1	3	223	1	1
1500	13	335	1	1	13	335	1	1
2000	30	446	1	1	30	446	1	1
2500	72	558	2	1	72	558	2	1
3000	112	670	3	2	112	670	3	2
4000	357	893	9	5	357	893	9	5
5000	693	1116	18	9	693	1116	18	9
6000	1448	1339	37	19	1448	1339	37	19



Righe di montaggio in acciaio DIN 874 base larga

Montagelineale aus Stahl nach DIN 874 breite Ausführung
 Mounting rules from steel according to DIN 874 large type

- Acciaio di alta qualità
- Profilo a "I" con fori alleggerimento
- Lati rettificati - parti centrali verniciati
- Superfici di lavoro rettificati fini
- Hochwertiger Qualitätsstahl
- "I" Stahl mit Erleichterungslöchern
- Seiten geschliffen - Mittelteil lackiert
- Prüfflächen feingeschliffen
- High quality steel
- "I" shape profile with holes
- Sides ground - center painted
- Working surface finely ground



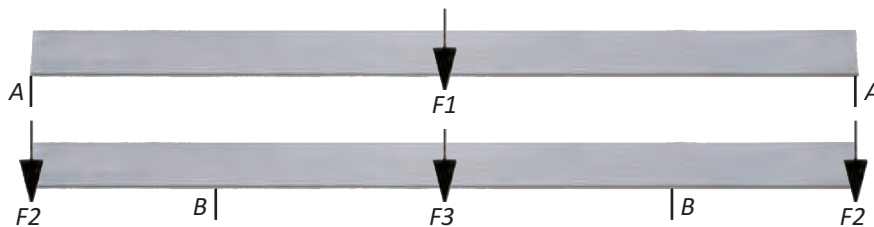
I prezzi a listino non comprendono:
 Astuccio legno (se desiderato)
 Cassa di legno da trasporto
 Trasporto dalla Germania
 (normalmente diretto all'utilizzatore)



Lunghezza Länge Length	Codice N° Bestell Nr. Order Code	Sezione Querschn. Section	µm µm µm	Kg Kg Kg	Codice N° Bestell Nr. Order Code	Sezione Querschn. Section	µm µm µm	Kg Kg Kg	
mm		Grado 0					Grado 1		
1000	467.011	160x50	12	12,0	467.021	160x50	21	12,0	
1500	467.012	160x50	17	18,0	467.022	160x50	29	18,0	
2000	467.013	160x50	22	24,0	467.023	160x50	37	24,0	
2500	467.014	160x50	27	30,0	467.024	160x50	46	30,0	
3000	467.015	180x60	32	45,5	467.025	180x60	54	45,5	
4000	467.016	180x60	42	60,5	467.026	180x60	71	60,5	
5000	467.017	200x80	52	102,0	467.027	200x80	87	102,0	
6000	467.018	200x80	62	122,0	467.028	200x80	104	122,0	

Tutte le righe sono soggette a flessione, specialmente se appoggiate alle estremità (A) producendo errori notevoli (F1).
 Appoggiando le stesse righe sui "Punti Bessel" (B) a 22,32% della lunghezza riga dall'estremità si riduce notevolmente la flessione F3 pari alla somma degli flessioni F2.

Esempio: Riga 4000 x 180 x 60 grado 1 = flessione F1 211µm
 Appoggiata sui "Punti Bessel" (B) a ca. 893mm dalle estremità il valore F3 scende a 5µm (con F2 cad. 3µm)



mm	Grado 0				Grado 1			
	F1 (µm)	B	F3 (µm)	F2 (µm)	F1 (µm)	B	F3 (µm)	F2 (µm)
1000	1	223	1	1	1	223	1	1
1500	6	335	1	1	6	335	1	1
2000	17	446	1	1	17	446	1	1
2500	42	558	1	1	42	558	1	1
3000	67	670	2	1	67	670	2	1
4000	211	893	5	3	211	893	5	3
5000	413	1116	10	5	413	1116	10	5
6000	851	1339	22	11	851	1339	22	11



Diametrometri - Circometri inox

Umfangsbandmasse aus rostfreiem Stahl
Diameter and Circumference tape from stainless steel

- Acciaio inox incisione fondo scuro
- Graduazione e n° incisione chiara
- Doppia lettura \emptyset e circonferenza
- Nastro 13 x 0,2mm
- Rostfreier Stahl dunkel geätzt
- Teilung und Nummern hell geätzt
- Doppelte Ablesung \emptyset und Umfang
- Abmessung Band 13 x 0,2
- Stainless steel dark etched
- Graduation-Numbers clear etched
- Double reading \emptyset /circumference
- Dimensions of tape 13 x 0,2



Codice N° Bestell Nr. Order Code	Diametro Durchmesser Diameter	Circonferenza Umfang Circumference	Lettura Ablesung Reading
458.001	20 - 300	60 - 950	1/10°
458.002	20 - 700	60 - 2200	1/10°
458.003	20 - 1200	60 - 3780	1/10°
458.004	20 - 1500	60 - 4720	1/10°
458.005	20 - 1900	60 - 5980	1/10°
458.006	20 - 2400	60 - 7540	1/10°
458.007	20 - 2700	60 - 8500	1/10°
458.008	20 - 3100	60 - 9760	1/10°
458.009	20 - 3600	60 - 11310	1/10°



Diametrometri - Circometri incisi a laser

Umfangsbandmasse mit Laserteilung
Diameter and Circumference tape with laser incision

- Acciaio lucido, inox o nero
- Incisione a laser (DIN 866)
- Doppia lettura \emptyset e circonferenza
- Larghezza nastro 16
- Stahl poliert, rostfrei oder schwarz
- Teilung und Nummern gelasert
- Doppelte Ablesung \emptyset und Umfang
- Abmessung Band 16
- Steel polished, stainless or black
- Graduation-Numbers laser incision
- Double reading \emptyset /circumference
- Dimensions of tape 16



Codice N° Bestell Nr. Order Code	Diametro Durchmesser Diameter	Circonferenza Umfang Circumference	Lettura Ablesung Reading
458.102	20 - 300	60 - 950	1/10°
458.103	300 - 700	940 - 2200	1/10°
458.104	700 - 1100	2190 - 3460	1/10°
458.105	1100 - 1500	3450 - 4720	1/10°
458.106	1700 - 1900	4710 - 5980	1/10°
458.107	1900 - 2300	5970 - 7230	1/10°
458.108	2300 - 2700	7220 - 8500	1/10°
458.109	2700 - 3100	8490 - 9760	1/10°
458.110	3100 - 3500	9730 - 11010	1/10°
A richiesta misure fino a			
458.... - 7500 - 23550	1/10°



458.1... come in tabella acciaio lucido
458.2... cambiare 1 in 2 per acciaio inox
458.3... cambiare 1 in 3 per esecuzione nera



Decimetri o spessimetri ad arco

Zehntelmasse mit Messingskala
Thickness gauge with brass scale

- Acciaio forgiato
- Aste brunite in sezione piatta
- Scala millimetrata in ottone
- Lettura 1/10°
- Geschmiedeter Stahl
- Flache Schenkel brüniert
- Millimetrierte Messingskala
- Ablesung 1/10°
- Forged steel
- Shafts in flat section burnished
- Millimeter brass scale
- Reading 1/10th



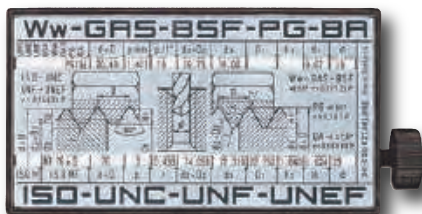
315.102

Codice N° Bestell Nr. Order Code	Utile mm Messbereich mm Range mm	Lunghezza mm Länge mm Length mm
315.301	0 ÷ 10	190
315.302	0 ÷ 15	250
315.303	0 ÷ 20	310

Tabelle girevoli

Drehbare Tabellen
Turnable tables

- Contenitore plastica
- Protetto contro polvere
- Filettature o tolleranze ISO
- Dimensioni 30 x 60 x 110
- Kunststoffgehäuse
- Staub- und schmutzgeschützt
- Gewinde oder Toleranzen nach ISO
- Grösse 30 x 60 x 110
- Plastic case
- Dirt and dust protected
- Threads or ISO tolerances
- Dimensions 30 x 60 x 110



410.350

Codice N° Bestell Nr. Order Code	Descrizione Beschreibung Description
410.350	Filetor

Passo metrico M1 a M68
Passo metrico fine MF 1x0,2 a MF 100x6
Whitworth Ww 1/16" a Ww 6"
Whitworth fine BSF 3/16" a BSF 4 1/4"
Filetti americani UNC - UNF - UNEF
Passo gas inglese G 1/8" a G 6"
Passo PG tubi corazzati e BA passo fine inglese



410.351

Codice N° Bestell Nr. Order Code	Descrizione Beschreibung Description
410.351	Tolerator

Tutte le tolleranze ISO R 286 - 1962
Risultati per alberi e fori (Ø int.est.)
Misura massima 500 - oltre 6.400 dati





Nastri calibrati di alta precisione

Fühlerlehrenband von hoher Qualität
Calibrated feeler tape of high precision



mm mm mm	Codice N° Bestell Nr. Order Code	Codice N° Bestell Nr. Order Code
Metallo	Acciaio Inox	
Larghezza	100	150
Bobina L	5m	5m
0,02	741.183	---
0,025	---	741.213
0,05	741.187	741.217
0,075	---	741.220
0,10	741.193	741.223
0,15	741.195	741.225
0,20	741.197	741.227
0,25	---	741.229
0,30	741.200	741.230
0,40	741.202	741.232
0,50	741.204	741.234
0,60	741.205	---
0,70	741.206	---
0,80	741.207	---
0,90	741.208	---
1,00	741.209	---

mm mm mm	Codice N° Bestell Nr. Order Code	Codice N° Bestell Nr. Order Code	Codice N° Bestell Nr. Order Code	Codice N° Bestell Nr. Order Code	Codice N° Bestell Nr. Order Code	Codice N° Bestell Nr. Order Code	
Metallo	Acc. Inox	Acc. temp.	Acciaio temprato		Acciaio temprato		Ottone
Larghezza	12,7	6	12,7		25	50	150
Bobina L	5m	5m	5m	10m	5m	5m	5m
0,005	741.271	---	741.061	741.091	---	---	---
0,01	741.272	---	741.062	741.092	741.122	741.152	---
0,02	741.273	---	741.063	741.093	741.123	741.153	---
0,025	---	---	---	---	---	---	741.243
0,03	741.275	---	741.065	741.095	741.125	741.155	---
0,04	741.276	---	741.066	741.096	741.126	741.156	---
0,05	741.277	741.307	741.067	741.097	741.127	741.157	741.247
0,06	---	---	741.068	741.098	741.128	741.158	---
0,07	---	---	741.069	741.099	741.129	741.159	---
0,075	---	---	---	---	---	---	741.250
0,08	---	---	741.071	741.101	741.131	741.161	---
0,09	---	---	741.072	741.102	741.132	741.162	---
0,10	741.283	741.313	741.073	741.103	741.133	741.163	741.253
0,12	---	---	741.074	741.104	---	741.164	---
0,15	741.285	741.315	741.075	741.105	741.135	741.165	741.255
0,18	---	---	741.076	741.106	---	741.166	---
0,20	741.287	741.317	741.077	741.107	741.137	741.167	741.257
0,25	741.289	741.319	741.078	741.108	---	741.169	741.259
0,30	741.290	741.320	741.080	741.110	741.140	741.170	741.260
0,35	---	---	741.081	741.111	---	741.171	---
0,40	741.292	741.322	741.082	741.112	741.142	741.172	741.262
0,45	---	---	741.083	741.113	---	741.173	---
0,50	741.294	741.325	741.084	741.114	741.144	741.174	741.264
0,60	---	---	741.085	741.115	741.145	741.175	---
0,70	---	---	741.086	741.116	741.146	741.176	---
0,80	---	---	741.087	741.117	741.147	741.177	---
0,90	---	---	741.088	741.118	741.148	741.178	---
1,00	---	---	741.089	741.119	741.149	741.179	---



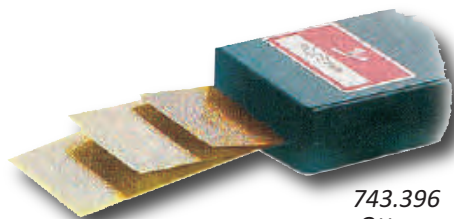
Assortimenti strisce calibrate di alta precisione

Sortiment Fühlerlehrenstreifen von hoher Qualität
Sortment of calibrated feeler strips of high precision



743.306

Assortimenti con:
lo stesso materiale
la stessa dimensione
lo stesso spessore



743.396
Ottone



mm mm mm	Codice N° Bestell Nr. Order Code	Codice N° Bestell Nr. Order Code	Codice N° Bestell Nr. Order Code	Codice N° Bestell Nr. Order Code
Metallo	Acc. temp.	Acc. Inox	Acc. Inox	Ottone
Dimensioni	50x300	100x500	150x500	150x500
N° Pezzi	10Pz	5Pz	5Pz	5Pz
0,01	743.301	---	---	---
0,02	743.302	743.332	---	---
0,025	---	---	743.363	743.393
0,03	743.304	---	---	---
0,04	743.305	---	---	---
0,05	743.306	743.336	743.366	743.396
0,06	743.307	---	---	---
0,07	743.308	---	---	---
0,075	---	---	743.369	743.399
0,08	743.310	---	---	---
0,09	743.311	---	---	---
0,10	743.312	743.342	743.372	743.402
0,12	743.313	---	---	---
0,15	743.314	743.344	743.374	743.404
0,18	743.315	743.345	---	---
0,20	743.316	743.346	743.376	743.406
0,25	743.317	---	743.377	743.407
0,30	743.318	743.348	743.378	743.408
0,35	743.319	---	---	---
0,40	743.320	743.350	743.380	743.410
0,45	743.321	---	---	---
0,50	743.322	743.352	743.382	743.412
0,60	743.323	743.353	743.383	---
0,70	743.324	743.354	743.384	---
0,80	743.325	743.355	743.385	---
0,90	743.326	743.356	743.386	---
1,00	743.327	743.357	743.387	---
1,50	---	743.358	743.388	---
2,00	---	743.359	743.389	---

Assortimenti con: lo stesso materiale - la stessa dimensione - spessori diversi (1 cad. misura)

Codice N° Bestell Nr. Order Code	Pezzi Stück Pieces	Dimensioni Größen Dimensions	Spessori contenuti negli assortimenti (cad. 1 pz) Stärken in den Sortimenten enthalten (je 1 Stk.) Thicknesses included in the assortments (1 pc each)
743.300	25	50 x 300	0,01 - 0,02 - 0,03 - 0,04 - 0,05 - 0,06 - 0,07 - 0,08 - 0,09 - 0,10 - 0,12 - 0,15 - 0,18 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,40 - 0,45 - 0,50 - 0,60 - 0,70 - 0,80 - 0,90 - 1,00
743.330	23	50 x 300	0,03 - 0,04 - 0,05 - 0,06 - 0,07 - 0,08 - 0,09 - 0,10 - 0,12 - 0,15 - 0,18 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,40 - 0,45 - 0,50 - 0,60 - 0,70 - 0,80 - 0,90 - 1,00
743.335	11	50 x 300	0,02 - 0,03 - 0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,40 - 0,50 - 1,00
743.340	9	100 x 500	0,02 - 0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,30 - 0,40 - 0,50 - 1,00
743.345	2	100 x 500	1,50 - 2,00
743.360	4	100 x 500	0,60 - 0,70 - 0,80 - 0,90
743.370	10	100 x 500	0,025 - 0,05 - 0,075 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,40 - 0,50
743.400	10	150 x 500	0,025 - 0,05 - 0,075 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,40 - 0,50



Bobine di nastro calibrato in acciaio temprato

Fühlerlehrenband aus gehärtetem Stahl

Feeler tape from tempered steel

- Acciaio tipo C temprato
- 0,01 a 0,7 in custodie plastica
- Da 0,75 anelli in cartone
- Lunghezza nastri 5m
- Gehärteter C-Stahl
- 0,01 bis 0,70 in Plastikdose
- Ab 0,75 im Ring und Karton
- Länge der Rollen 5m
- Hardened C-steel
- 0,01 to 0,75 in plastic boxes
- From 0,75 in rings and cartons
- Length of rolls 5m



742.144



742.190

742.190

Maniglia porta nastro



Codice N° Bestell Nr. Order Code	Spessore Stärke Thickness	Codice N° Bestell Nr. Order Code	Spessore Stärke Thickness
742.141	0,01	742.158	0,30
742.142	0,02	742.159	0,35
742.143	0,03	742.160	0,40
742.144	0,04	742.161	0,45
742.145	0,05	742.162	0,50
742.146	0,06	742.163	0,55
742.147	0,07	742.164	0,60
742.148	0,08	742.164A	0,65
742.149	0,09	742.165	0,70
742.150	0,10	742.165A	0,75
742.152	0,12	742.166	0,80
742.154	0,14	742.166A	0,85
742.153	0,15	742.167	0,90
742.155	0,18	742.167A	0,95
742.156	0,20	742.168	1,00
742.157	0,25		

Bobine di nastro calibrato in acciaio inox

Fühlerlehrenband aus rostfreiem Stahl

Feeler tape from stainless steel

- Acciaio inox tipo CrNi
- 0,01 a 0,7 in custodie plastica
- Da 0,75 anelli in cartone
- Lunghezza nastri 5m
- Rostfreier CrNi-Stahl
- 0,01 bis 0,70 in Plastikdose
- Ab 0,75 im Ring und Karton
- Länge der Rollen 5m
- Stainless CrNi-steel
- 0,01 to 0,75 in plastic boxes
- From 0,75 in rings and cartons
- Length of rolls 5m

Precisione
5 µm



742.265A



742.190

742.190

Maniglia porta nastro

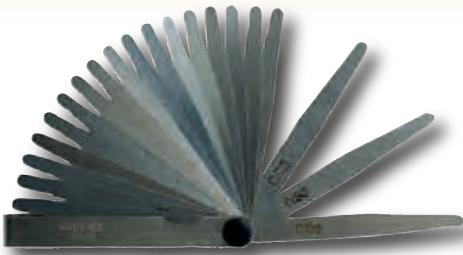


Codice N° Bestell Nr. Order Code	Spessore Stärke Thickness	Codice N° Bestell Nr. Order Code	Spessore Stärke Thickness
742.240	0,005	742.259	0,35
742.241	0,01	742.260	0,40
742.242	0,02	742.261	0,45
742.243	0,03	742.262	0,50
742.244	0,04	742.263	0,55
742.245	0,05	742.264	0,60
742.246	0,06	742.264A	0,65
742.247	0,07	742.265	0,70
742.248	0,08	742.265A	0,75
742.249	0,09	742.266	0,80
742.250	0,10	742.266A	0,85
742.253	0,15	742.267	0,90
742.256	0,20	742.267A	0,95
742.257	0,25	742.268	1,00
742.258	0,30		



Spessimetri a lame coniche L 100 x 12,7

Präzisionsfühlerlehren konisch L 100 x 12,7
Conical precision feeler gauges L 100 x 12,7



406.120

Acciaio - Stahl - Steel

Acciaio inox - Rostfreier Stahl - Stainless steel

Ottone antimagnetico - Messing - Brass

ACCIAIO

Codice N° Bestell Nr. Order Code	Lame Blätter Blades	Misure Größen Dimensions	Spessori contenuti negli assortimenti in acciaio Stärken in den Sortimenten aus Stahl enthalten Thicknesses included in the sortments of steel
406.107	8	0,03 - 0,10	0,03 - 0,04 - 0,05 - 0,06 - 0,07 - 0,08 - 0,09 - 0,10
406.109	8	0,04 - 0,15	0,04 - 0,05 - 0,06 - 0,07 - 0,08 - 0,09 - 0,10 - 0,15
406.108	8	0,05 - 0,50	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,40 - 0,50
406.110	9	0,03 - 0,15	0,03 - 0,04 - 0,05 - 0,06 - 0,07 - 0,08 - 0,09 - 0,10 - 0,15
406.111	9	0,05 - 1,00	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,30 - 0,50 - 0,60 - 0,80 - 1,00
406.112	10	0,10 - 1,00	0,10 - 0,20 - 0,30 - 0,40 - 0,50 - 0,60 - 0,70 - 0,80 - 0,90 - 1,00
406.113	13	0,05 - 1,00	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,40 - 0,50 - 0,60 - 0,70 - 0,80 - 0,90 - 1,00
406.115	15	0,05 - 1,00	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,35 - 0,40 - 0,45 - 0,50 - 0,60 - 0,70 - 0,80 - 0,90 - 1,00
406.118	18	0,04 - 1,00	0,04 - 0,05 - 0,06 - 0,07 - 0,08 - 0,09 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,40 - 0,50 - 0,60 - 0,70 - 0,80 - 0,90 - 1,00
406.120	20	0,05 - 1,00	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,35 - 0,40 - 0,45 - 0,50 - 0,55 - 0,60 - 0,65 - 0,70 - 0,75 - 0,80 - 0,85 - 0,90 - 0,95 - 1,00
406.121	20	0,10 - 2,00	0,10 - 0,20 - 0,30 - 0,40 - 0,50 - 0,60 - 0,70 - 0,80 - 0,90 - 1,00 - 1,10 - 1,20 - 1,30 - 1,40 - 1,50 - 1,60 - 1,70 - 1,80 - 1,90 - 2,00
406.122	21	0,10 - 0,50	0,10 - 0,12 - 0,14 - 0,16 - 0,18 - 0,20 - 0,22 - 0,24 - 0,26 - 0,28 - 0,30 - 0,32 - 0,34 - 0,36 - 0,38 - 0,40 - 0,42 - 0,44 - 0,46 - 0,48 - 0,50
406.123	21	0,05 - 2,00	0,05 - 0,10 - 0,20 - 0,30 - 0,40 - 0,50 - 0,60 - 0,70 - 0,80 - 0,90 - 1,00 - 1,10 - 1,20 - 1,30 - 1,40 - 1,50 - 1,60 - 1,70 - 1,80 - 1,90 - 2,00
406.124	22	0,03 - 1,00	0,03 - 0,04 - 0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,35 - 0,40 - 0,45 0,50 - 0,55 - 0,60 - 0,65 - 0,70 - 0,75 - 0,80 - 0,85 - 0,90 - 0,95 - 1,00
406.126	26	0,03 - 1,00	0,03 - 0,04 - 0,05 - 0,06 - 0,07 - 0,08 - 0,09 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,35 0,40 - 0,45 - 0,50 - 0,55 - 0,60 - 0,65 - 0,70 - 0,75 - 0,80 - 0,85 - 0,90 - 0,95 - 1,00
406.132	32	0,03 - 1,00	0,03 - 0,04 - 0,05 - 0,06 - 0,07 - 0,08 - 0,09 - 0,10 - 0,12 - 0,15 - 0,18 - 0,20 - 0,23 - 0,25 - 0,28 - 0,30 0,32 - 0,35 - 0,38 - 0,40 - 0,45 - 0,50 - 0,55 - 0,60 - 0,65 - 0,70 - 0,75 - 0,80 - 0,85 - 0,90 - 0,95 - 1,00

INOX

Codice N° Bestell Nr. Order Code	Lame Blätter Blades	Misure Größen Dimensions	Spessori contenuti negli assortimenti in acciaio inox Stärken in den Sortimenten aus rostfreiem Stahl enthalten Thicknesses included in the sortments of stainless steel
408.108	8	0,05 - 0,50	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,40 - 0,50
408.113	13	0,05 - 1,00	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,40 - 0,50 - 0,60 - 0,70 - 0,80 - 0,90 - 1,00
408.120	20	0,05 - 1,00	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,35 - 0,40 - 0,45 - 0,50 - 0,55 - 0,60 - 0,65 - 0,70 - 0,75 - 0,80 - 0,85 - 0,90 - 0,95 - 1,00

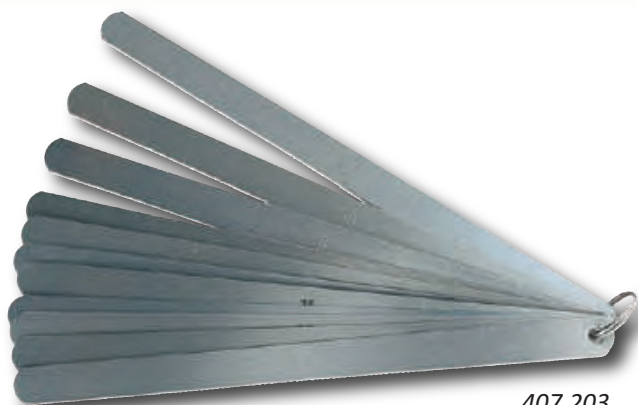
OTTONE

Codice N° Bestell Nr. Order Code	Lame Blätter Blades	Misure Größen Dimensions	Spessori contenuti negli assortimenti in ottone (cod. 408.6... custodia zincata) Stärken in den Sortimenten aus Messing enthalten (408.6... Scheide verzinkt) Thicknesses included in the sortments of brass (408.6... frame nickel plated)
408.508	8	0,03 - 0,10	0,03 - 0,04 - 0,05 - 0,06 - 0,07 - 0,08 - 0,09 - 0,10
408.513	13	0,05 - 1,00	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,40 - 0,50 - 0,60 - 0,70 - 0,80 - 0,90 - 1,00
408.520	20	0,05 - 1,00	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,35 - 0,40 - 0,45 - 0,50 - 0,55 - 0,60 - 0,65 - 0,70 - 0,75 - 0,80 - 0,85 - 0,90 - 0,95 - 1,00



Spessimetri cilindrici a lame lunghe 12,7mm

Zylindrische Präzisionsfühlerlehren 12,7mm lange Ausführungen
Cylindrical feeler gauges 12,7mm long executions



407.203

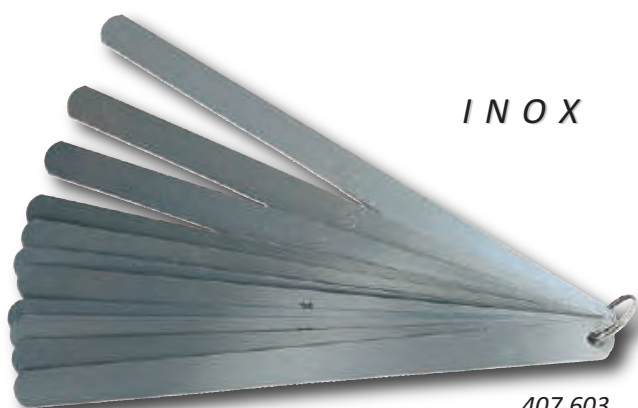
Lungh. Länge Length	Codice N° Bestell Nr. Order Code	Codice N° Bestell Nr. Order Code	Codice N° Bestell Nr. Order Code	Codice N° Bestell Nr. Order Code
mm	8pz	13pz	20pz (1)	20pz (2)
150	407.101	407.201	407.301	407.401
200	407.102	407.202	407.302	407.402
300	407.103	407.203	407.303	407.403
400	407.104	407.204	407.304	407.404
500	407.105	407.205	407.305	407.405
600	407.106	407.206	407.306	407.406
800	407.108	407.208	407.308	407.408
1000	407.110	407.210	407.310	407.410

407.1...	8	0,05 - 0,50	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,40 - 0,50									
407.2...	13	0,05 - 1,00	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,40 - 0,50 - 0,60 - 0,70 - 0,80 - 0,90 - 1,00									
407.3...	20	0,05 - 1,00	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,35 - 0,40 - 0,45 - 0,50 - 0,55 - 0,60 - 0,65 - 0,70 - 0,75 - 0,80 - 0,85 - 0,90 - 0,95 - 1,00									
407.4...	20	0,10 - 2,00	0,10 - 0,20 - 0,30 - 0,40 - 0,50 - 0,60 - 0,70 - 0,80 - 0,90 - 1,00 - 1,10 - 1,20 - 1,30 - 1,40 - 1,50 - 1,60 - 1,70 - 1,80 - 1,90 - 2,00									



Spessimetri cilindrici inox a lame lunghe 12,7mm

Zylindrische Präzisionsfühlerlehren 12,7mm rostfrei lange Ausführungen
Cylindrical feeler gauges 12,7mm stainless steel long executions



INOX

407.603

Lunghezza Länge Length	Codice N° Bestell Nr. Order Code	Codice N° Bestell Nr. Order Code
mm	13pz	20pz (1)
100	407.600	407.700
200	407.602	407.702
300	407.603	407.703
500	407.605	407.705

407.6...	13	0,05 - 1,00	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,40 - 0,50 - 0,60 - 0,70 - 0,80 - 0,90 - 1,00									
407.7...	20	0,05 - 1,00	0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,35 - 0,40 - 0,45 - 0,50 - 0,55 - 0,60 - 0,65 - 0,70 - 0,75 - 0,80 - 0,85 - 0,90 - 0,95 - 1,00									





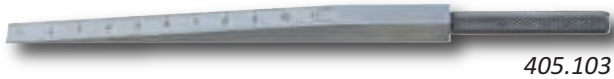
Coni graduati per misurazioni fessure

Messkeile zum Messen von Spalten
Graduated taper slot gauges

- Acciaio speciale rettificato
- Scala cromata opaca
- Graduazione incisa a laser
- Lettura 0,1 - digitale 0,001mm

- Spezialstahl geschliffen
- Skala matt verchromt
- Teilung geläsert
- Ablesung 0,1 - digital 0,001mm

- Special steel ground
- scale satin chromed
- Laser incision
- Reading 0,1 - digital 0,001mm



Codice N° Bestell Nr. Order Code	Utile Messb. Range	Dimensioni Abmessungen Dimensions	Letture Ablesung Reading	Peso g Gew. g Weight
405.101	0,5 - 7	124 x 8 x 8	1/10° - 0,1	39
405.103	0,5 - 11	153 x 12 x 8	1/10° - 0,1	62



Codice N° Bestell Nr. Order Code	Utile Messbereiche Ranges	Utili parziali (con blocchetti) (mit Passtücken) (with adjustment pieces)	Letture Ablesung Reading
405.901	0,5-11	(bl.10) 0,5-21 (bl.20) 0,5-31	0,001

Raggimetri e scarsette per angoli

Radienschablonen und Winkelprüflehren
Radius and angle gauges

- Acciaio speciale o inox (v. tabella)
- Finitura spazzolata lucida
- Raggi int./est. ed angoli fresati
- Guaine in acciaio

- Spezial- oder rostfreier Stahl
- Oberfläche geschliffen
- Radien und Winkel gefräst
- Scheiden aus Normalstahl

- Special- or stainless steel
- Surface ground
- Radius and angles milled
- Frames from normal steel



Codice N° Bestell Nr. Order Code	Utile Messbereich Range	Lame int. Blätter Blades	Lame est. Blätter Blades	Materiale Material Material
417.101	1 - 7	17	17	Acciaio
417.102	7,5 - 15	16	16	Acciaio
417.103	15,5 - 25	15	15	Acciaio

417.501	1 - 7	17	17	Inox
417.502	7,5 - 15	16	16	Inox
417.503	15,5 - 25	15	15	Inox



Codice N° Bestell Nr. Order Code	Utile Messbereich Range	Lame Blätter Blades	Materiale Material Material
417.801	1° - 45°	20	Acciaio
1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-12-14-16-18-20-25-30-35-40-45°			



Assortimenti contafiletto

Sortimente Gewindeschablonen
Assortments screw pitch gauges



409.111



409.118

Codice N° Bestell Nr. Order Code	Lame Blätter Blades	Filetto Gewinde Thread	Da... a... Von... bis... From... to...
409.111	28	Whitworth 55°	Passo 62 - 4
409.117	6	Gas 55°	Passo 28 - 8
409.112	24	Metrico 60°	Passo 0,25 - 6,0
409.118	20	Metrico 60°	P. grosso 0,7 - 7,0
409.113	52	Ww 55° + M 60°	409.111 + 409.112
409.119	48	Ww 55° + M 60°	409.111 + 409.118
409.114	58	Ww + M + Gas	409.111 + 112 + 117
409.115	22	UNC 60°	Passo 64 - 4
409.116	16	UNF 60°	Passo 80 - 12

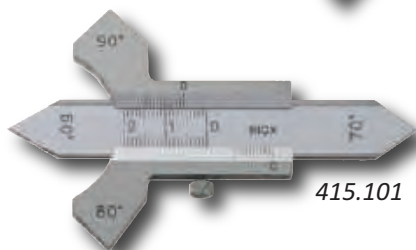
Calibri e scarsette controllo saldature

Kontrollinstrumente für Schweißnähte
Control instruments for welding seams



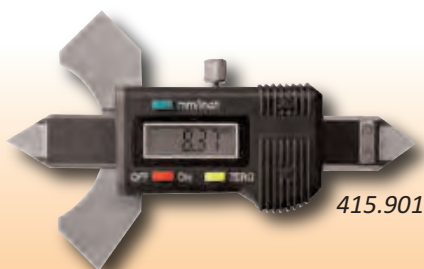
415.102

Codice N° Bestell Nr. Order Code	N° Nr. Nb.	Lame per mm Blätter für mm Blades for mm
Assortimento lame per saldature ad angolo retto		
415.102	12	3-3,5-4-4,5-5-5,5-6-6,5-7-8-10-12



415.101

Codice N° Bestell Nr. Order Code	Utile MB Range	Lettura Ablesung Reading	Lettura Ablesung Reading
Calibro per saldature piane e ad angolo (vedi sotto)			
415.101	0 : 20	0,1	60° - 70° - 80° - 90°



415.901

Codice N° Bestell Nr. Order Code	Utile MB Range	Lettura Ablesung Reading	Lettura Ablesung Reading
Calibro digitale per saldature piane e ad angolo (vedi sotto)			
415.901	0 : 20	0,01	60° - 70° - 80° - 90°

SR44 - V357
1,5V



Strumenti controllo fori

Diverse Lochlehren
Various instruments for holes



413.301

Codice N° Bestell Nr. Order Code	Utile Messbereich Range	Passo Steigung Steps	Materiale e finitura Material und Bearbeitung Material and finish
413.301	0,1 - 10	0,1	Acciaio temprato lucido
413.302	0,5 - 10	0,5	
413.303	1 - 20	1	



413.501

Codice N° Bestell Nr. Order Code	Utile Messbereich Range	Passo Steigung Steps	Materiale e finitura Material und Bearbeitung Material and finish
413.501	0,45 - 1,5	0,05	Supporti in plastica
413.502	1,5 - 3	0,10	Perni in acciaio

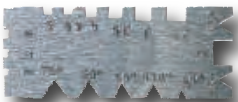


413.103

Codice N° Bestell Nr. Order Code	Utile Messb. Range	Letture Ablesung Reading	Materiale e finitura Material und Bearbeitung Material and finish
413.103	0 - 3	0,1 - 0,01	Punta temprata e rettificata
413.105	0 - 5	0,1 - 0,01	

Calibri controllo filetti - affilatura

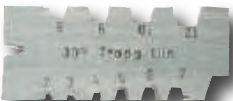
Gewindestahl- und Schleiflehren
Thread cutting and grinding gauges



411.201



411.202



411.203



411.204-205



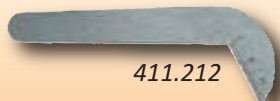
411.207



411.214



411.213



411.212

Codice N° Bestell Nr. Order Code	Descrizione e misure Beschreibung und Grössen Description and sizes
411.201	Calibro universale per filetti ang. e quadr.
411.202	Calibro per filetti ang. 55/60°, quadr. e trap. 30°
411.203	Calibro per filetti trapezoidali 30° DIN 103
411.204	Calibro per filetti Whitworth 55°
411.205	Calibro per filetti metrici 60°
411.207	Calibro filetti trap. e frese con astina regol. 0-
411.214	Calibro per affilatura punte con astina 30°-160°
411.212	Calibro affilatura punte 118° fino a Ø 28
411.213	Calibro multiuso affilatura