

# BUCHER SCARTATRICE

Brevettata (Brevetto UE Nr. 1 564 717)

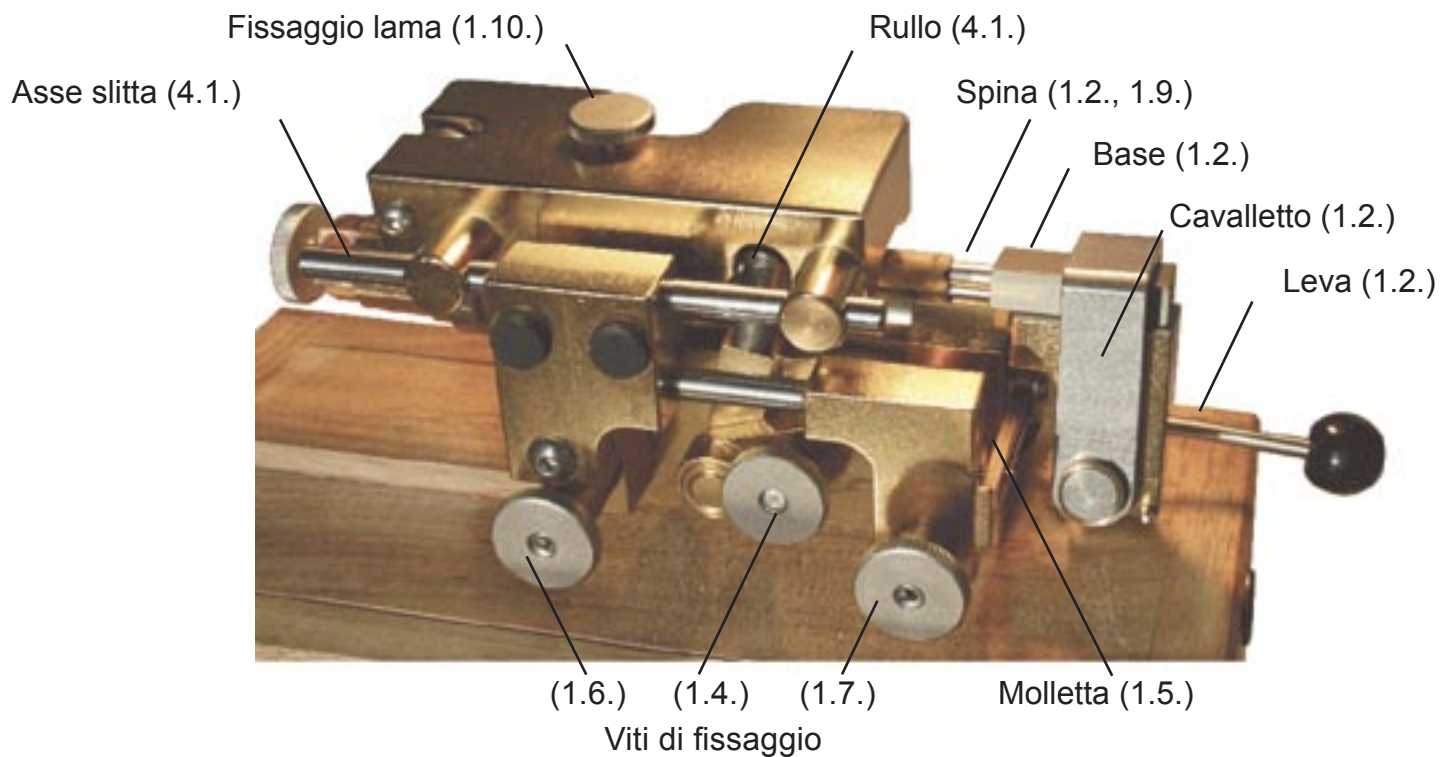
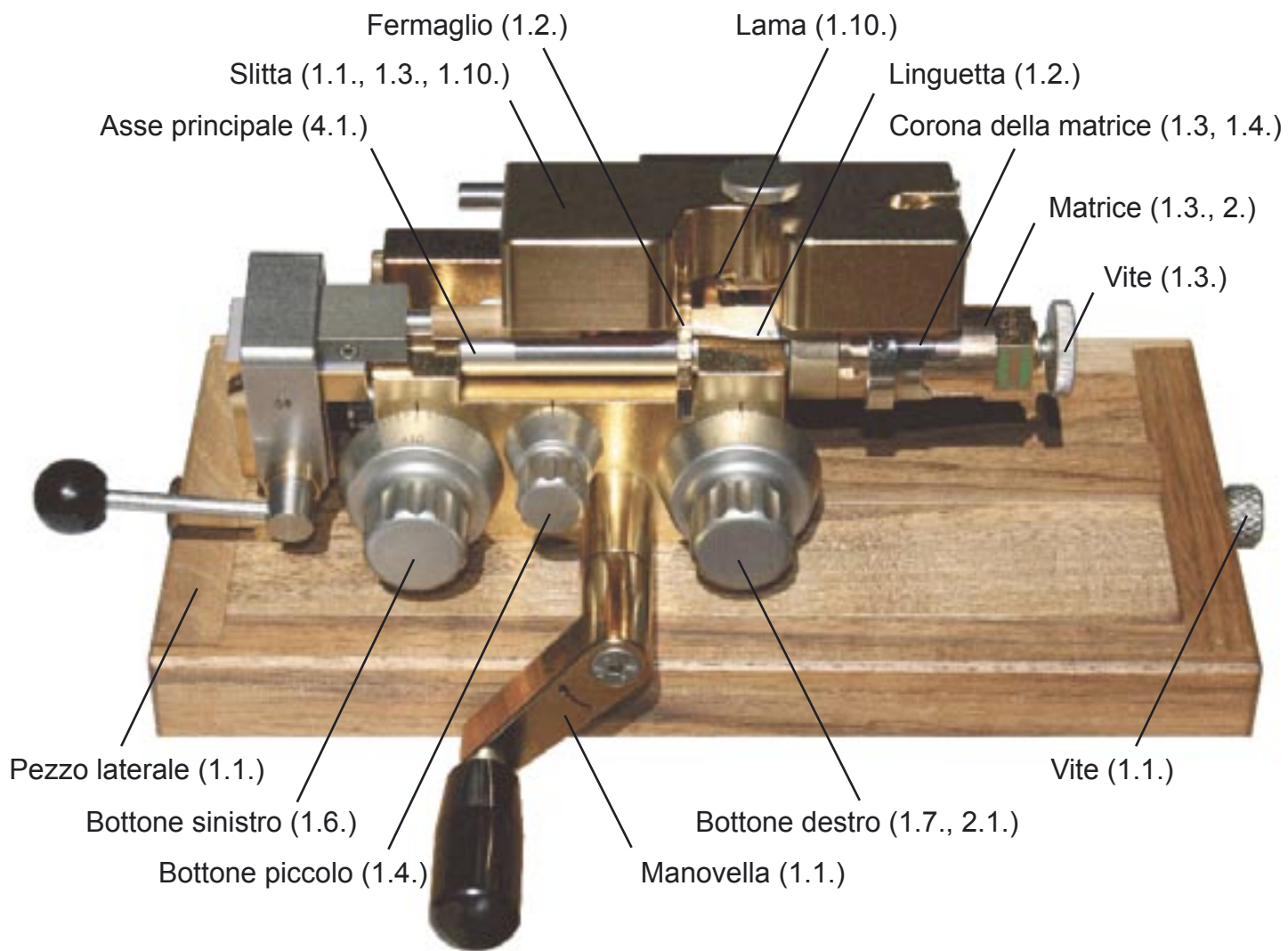


Oboenzubehör Bucher GmbH

Markus Bucher  
Bösch 41 CH-6331 Hünenberg

[www.oboenrohr.ch](http://www.oboenrohr.ch)

+ 41 (0)41 780 40 58  
[bucher@oboenrohr.ch](mailto:bucher@oboenrohr.ch)



# 1. MODO D'USO

## 1.1. Installazione della scartatrice

Togliere la *vite* a destra del contenitore di metallo. Tirare la scatola, che funge da piedistallo per la scartatrice, verso destra e girarla con la parte aperta verso l'alto. Levare il compartimento per gli attrezzi dalla destra della macchinetta e introdurre quest'ultima da sinistra nella scanalatura della scatola.

Piegare il *pezzo laterale* verso il basso e fissare la vite. Inserire la manovella sull'innesto quadrato e fissare bene la vite con la chiavetta a inbus più grande. Infine voltare indietro la *slitta*.

## 1.2. Fissare l'ancia

Fissare accuratamente l'ancia bagnata sulla spina apposita, con le palette parallele alla base della spina. Regolare la lunghezza della spina con l'inbus piccola, in modo che la lunghezza complessiva dalla base alla punta dell'ancia sia di ca. 11 cm. Aprire il *cavalletto*. Per aprire e chiudere il cavalletto la *leva* deve puntare verso l'alto.

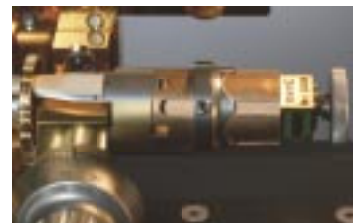
Spingere l'ancia fino alla demarcazione sulla *linguetta*; la base della spina scivolerà sulla superficie liscia del dispositivo di fissaggio. La base viene allineata lateralmente in modo che le palette dell'ancia siano parallele alla linguetta. Piegare verso l'alto il cavalletto insieme alla leva, che successivamente viene fissata verso il basso con forza moderata. Allineare l'ancia in mezzo alle demarcazioni laterali. Chiudere il *fermaglio* vicino alla linguetta sull'ancia, finché sentirete un po' di resistenza.



## 1.3. Montaggio della matrice

Togliere vite, molla e spessorino a destra dell'asse. Infilare la *matrice* scelta sull'asse con i pittogrammi sulla destra e con il segmento originale (quello con la scrittura) verso l'alto (per una spiegazione sui segmenti di correzione vedi 2.1.).

Rimettere vite, molla e spessorino e fissare bene.



#### 1.4. Regolare la lunghezza dello scarto (corona della matrice) e del percorso dello scarto (bottone piccolo)

La corona sulla matrice delimita la lunghezza dello scarto e crea la base dello scarto a semicerchio. Spostando la corona, la lunghezza dello scarto viene modificata (ricordarsi di fissare bene la vite con la piccola inbus), in seguito dev'essere adattata la lunghezza del percorso di scarto.

**Il bottone piccolo serve a regolare la lunghezza del percorso di scarto. Girando il bottone piccolo si cambia il punto di partenza della base dello scarto.**

La scala è in millimetri; il valore indicato non corrisponde alla lunghezza dello scarto, ma al percorso della slitta oltre la punta.



Aprire un poco la *vite di fissaggio* sul retro e girare il bottone in modo che la pallina in basso a destra sulla slitta possa leggere la matrice in tutta la lunghezza fino alla corona. Se la lunghezza del percorso è regolata troppo lunga, sentirete un caratteristico rumore di doppia percussione all'inizio del movimento di scarto. Questo è però normale se vi trovate ai margini dello scarto.

#### 1.5. Regolare il limite di rotazione a seconda del diametro dell'ancia



Questo evita movimenti di scarto inutili al di fuori dell'ancia e riduce il rischio di danneggiare i fianchi.

Tirare la *molletta* dietro a sinistra (vicino alla vite di fissaggio del bottone di sinistra) e riinserirla correttamente nella scanalatura:

Oboe e oboe d'amore

montare verso l'alto la gambetta più spessa color bronzo; la rotazione sarà limitata maggiormente

Corno inglese

montare la gambetta colorata di nero verso l'alto; la rotazione avrà un limite medio

Oboe barocco o baritono

non montare la molletta, così la rotazione sarà massima (diametro dell'ancia fin oltre 9.5 mm)



## 1.6. Regolare lo spessore dello scarto (bottono sinistro)

**Con il bottone sinistro viene regolato lo spessore dello scarto. La forma in superficie della matrice viene così copiata più o meno profondamente sull'ancia, rispettivamente scartata.**

La scala è in centesimi di millimetro. Per girare il bottone, svitare la vite di fissaggio

Prima di iniziare a lavorare o dopo il cambio della lama, questo bottone dev'essere regolato nettamente verso il settore positivo (=scarto con più spessore), perché altrimenti la nuova lama scarta troppo in profondità. A seconda del risultato, in seguito si regolerà lo spessore verso il basso fino ad ottenere lo scarto desiderato.

**A seconda dello stato della lama, il valore sul bottone, una volta raggiunto lo scarto ideale, può variare considerevolmente. La scala sul bottone è però oltremodo precisa: per esempio se il bottone viene girato verso destra (verso valori negativi) di tre tacche, lo scarto sarà più sottile di esattamente 3/100 mm. Che questo succeda tra un valore di +11 e +8, tra +2 e -1 oppure tra -3 e -6 è indifferente.**

## 1.7. Fissare lo spessore minimo dello scarto (bottono destro)

**Il bottone destro limita il movimento in profondità della slitta e fissa così lo spessore minimo dello scarto.**

La scala è in centesimi di millimetro. Questo valore è assoluto e indipendente dalla matrice usata.

Lo scopo di questo bottone è

- rendere possibili correzioni sullo scarto (v. 2.2.)
- evitare una punta troppo sottile facendo uno scarto sottile
- evitare di danneggiare la linguetta con la lama

Onde evitare una punta troppo sottile, questo bottone dovrebbe venir regolato nel settore positivo quando si inizia il lavoro e dopo ogni cambio di lama, e man mano più in basso a seconda del risultato.

**Per l'inizio è consigliabile un valore attorno al 10.**

**Il valore visualizzato non è determinante perché non corrisponde allo spessore della punta. La scala a tacche è invece assolutamente precisa: il numero di tacche corrisponde esattamente alla modifica della posizione minima inferiore della slitta.**



## 1.8. Scarto dell'ancia

Una volta fissati tutti i bottoni, si può cominciare a scartare.

**La manovella viene girata in direzione della freccia. In contemporanea l'asse principale con l'ancia viene girata lentamente a mano da una parte all'altra, finché non si formano più trucioli di canna.**

Ogni tanto la lama, a slitta alzata, dev'essere ripulita da trucioli incastrati con un pennello o uno straccetto.

La velocità ideale di rotazione della manovella è di qualcosa sopra i 100/min („Allegretto“). Girando troppo veloce, si forma sulla base dello scarto un doppio contorno non bello perché la slitta picchia troppo rapidamente e comincia a saltellare.

Una volta scartate le due palette, si prova l'ancia. Se è ancora troppo spessa, viene assottigliata regolando verso il basso il bottone sinistro. Se la punta rimane troppo spessa, conviene controllare se il bottone destro dev'essere regolato verso il basso, v. 3.2. In questo modo dopo qualche ancia verranno trovate le posizioni ideali dei bottoni. (n.b. i valori indicati non corrispondono allo spessore effettivo, v. 1.6., 1.7.).

**Per ogni ancia nuova conviene spostare un po' verso + il bottone sinistro, e riabbassare lo spessore a seconda del tipo di canna.**

Con l'usura della lama, i valori dei bottoni dovranno essere impostati man mano nel settore negativo.

Altre possibilità di correzione dello scarto v. 2.1., 2.2..

- > Se alla base lo scarto si presenta asimmetrico o insufficiente, la causa è una sgrubiatura imprecisa (fianchi troppo sottili o asimmetria).
- > È possibile provare la qualità della canna (ma non l'intonazione), scartando un'ancia legata 1 mm più lunga del solito. Accorciata la punta di quel mm in più, l'ancia viene riscartata a seconda della qualità della canna: sia con gli stessi parametri del bottone sinistro, sia con un adattamento che porta ad uno scarto più sottile o addirittura meno sottile. Siccome la macchina fabbrica uno scarto molto preciso e omogeneo, un'ancia non funzionante è riconducibile solo alla qualità della canna.



## 1.9. Cambio ad altri tipi di ancia

Scartare ance di altri strumenti della famiglia dell'oboe richiede i seguenti passi:

1. Montaggio della matrice corrispondente (v. 1.3.)
2. Adattare il percorso di scarto (v. 1.4.)
3. L'applicazione corretta della molletta (v. 1.5.)
4. Usare la spina giusta:  
la spina senza scritta è quella dell'oboe, le altre sono marcate alla base:  
„Oboe d'amore“, „Cor anglais“ (=corno inglese).  
Per l'oboe barocco in genere va bene la spina per corno inglese,  
per l'oboe classico dipende dal ramello.

## 1.10. Giro / Cambio della lama

Si consiglia di girare la *lama* quando peggiora la qualità dello scarto, normalmente dopo 40-50 ance.

Ripiegare indietro la slitta, marcare la posizione della lama con un pennarello sottile, svitare leggermente il *fissaggio della lama*, tirare quest'ultima poco verso sinistra e ruotarla di 5 minuti in senso orario (1/12 di giro). Dopo aver pulito eventuali trucioli, spingere la lama con l'unghia e fissare la vite.



**Per evitare che la lama arrugginisca, sarebbe bene ripulire la macchina dai trucioli dopo l'uso. Dopo il cambio della lama si consiglia, per la stessa ragione, di reintrodurre la base della lama con una goccia d'olio.**

Se la lama è ottusa in tutta la sua circonferenza (dopo 400-500 ance) va sostituita. Non può essere riaffilata perché lo spessore dei trucioli e i parametri risulterebbero essere troppo falsati.

**Dopo aver girato o sostituito la lama, i due bottoni grossi devono essere rispostati nettamente in positivo (almeno +5 tacche) perché altrimenti lo scarto sarebbe troppo sottile. La posizione corretta dev'essere ritrovata passo per passo (v. 1.6. e 1.7.).**



## 2. POSSIBILITÀ DI CORREZIONE DELLO SCARTO

### 2.1. Uso della matrice

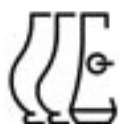
Una matrice è composta da un cilindro con cinque segmenti diversi:

<b>Originale</b>	Il segmento con il nome dello strumento e il numero di matrice corrisponde all'originale e quindi ai valori degli spessori riportati sul foglio della matrice.
<b>4 segmenti di correzione</b>	La parte colorata del logo corrisponde al settore che verrà nuovamente scartato: questo settore ha il medesimo spessore dell'originale mentre gli altri settori sono più alti e non vengono più toccati.
	Scarti di correzione
	rosso tutto a parte il cuore
	verde zone laterali (fianchi)
	blu zona punta (punta e angoletti)
	giallo base

Per cambiare il segmento la matrice viene tirata verso destra e il segmento desiderato viene girato verso l'alto. In seguito rilasciare la matrice.

### 2.2. Esempi d'uso / Consigli per la correzione

L'ancia ha un suono troppo chiaro, ma è comunque scartata bene	Si taglia un poco la punta e si riscarta l'ancia con gli stessi parametri dei bottoni, ma con il segmento rosso: tutto viene scartato come la prima volta, ad eccezione del cuore che non viene più toccato e che perciò rimane un po' più spesso.
L'ancia non è abbastanza flessibile	Si riscarta l'ancia con il segmento verde e regolando leggermente in meno il bottone sinistro. Così facendo si assottigliano solo i fianchi mantenendo intatti il cuore e i settori centrali.
Si desidera un'ancia parecchio scura, spessa e con buoni attacchi	Prima di tutto si scarta con la matrice originale e regolando verso il + il bottone sinistro, per esempio +3/100 (=3 tacche). In seguito (senza rimuovere l'ancia) riscartare con il segmento blu con posizione più bassa del bottone sinistro, per esempio -3/100. Il risultato sarà un'ancia con punta sufficientemente sottile, ma con gli altri settori più spessi.



Si vorrebbe allungare lo scarto ma senza spostare la corona sulla matrice

Usare il segmento giallo. In più regolare il bottone di destra in positivo di 30/100. L'ancia viene fissata sulla linguetta in modo che sporga oltre la demarcazione della stessa lunghezza con cui si vuole allungare lo scarto. Così viene riscartata solo la base posteriore dell'ancia.

Si desidera una punta meno sottile ma l'ancia complessivamente più sottile

Il bottone destro viene regolato in + (per es. 4/100) il che ci darà più spessore in punta. Contemporaneamente il bottone sinistro va regolato in - (per es. 2/100), e così il resto dell'ancia sarà più sottile.

### 3. MISURAZIONE DELLA POSIZIONE DELLA LAMA CON IL FOGLIETTO DI RAME

Il piccolo foglietto di ottone spesso 0.05 mm può essere usato per controllare lo spessore dello scarto.

#### 3.1. Esempio: Giro / Sostituzione della lama

Dopo aver cambiato o girato la lama, i due bottoni grandi devono venir girati verso il +. Si può controllare se questo è stato fatto sufficientemente con il foglietto di misurazione:

Si chiude la slitta senza ancia tenendo il foglietto di ottone sotto la lama. Se girando lentamente la manovella non viene incastrato da nessuna parte (soprattutto agli estremi del movimento della slitta), non c'è pericolo per l'ancia scartata in seguito.

#### 3.2. Esempio: posizione del bottone destro

Controllo della posizione del bottone destro (solitamente difficile da giudicare): togliere matrice e manovella; la slitta viene chiusa con cautela e posizionata in modo che la lama si trovi al centro della linguetta sulla striscia di demarcazione. Ora si mette il foglietto d'ottone sotto la lama e si gira il bottone destro finché il foglietto viene a malapena incastrato. Questa posizione del bottone destro corrisponde allo spessore di scarto minimo di 0.05 mm. È meglio non andare al di sotto di questo valore, perché la punta dell'ancia potrebbe essere troppo sottile.

**A causa dello scarto simmetrico della macchinetta, anche una punta più spessa (0.07 - 0.1 mm) può dare buoni attacchi.**



## 4. MANUTENZIONE

### 4.1. Oliare

La macchinetta non necessita di molta manutenzione ma sarebbe bene oliarla regolarmente, il che facilita pure il lavoro. Prima di oliare con olio per meccanica (quello per le chiavi dell'oboe), togliere tracce d'olio e metallo con un panno pulito, e dopo l'oliatura pure gli eccessi d'olio.

Si dovrebbe oliare regolarmente le seguenti parti:

- *l'asse della slitta*
- il meccanismo di trazione, in particolare l'asse verticale con il rullo.
- l'asse della manovella

Più raramente si possono oliare anche le seguenti parti:

- le assi dei bottoni, smontandole completamente.  
**Attenzione durante il montaggio: le scanalature dei tubetti di distanza devono guardare in avanti.**
- le due boccole dell'*asse principale*
- le boccole del cavalletto

### 4.2. Ulteriore manutenzione

Non è necessario applicare un antiruggine. La macchinetta è inossidabile. Unicamente la lama potrebbe arrugginirsi: si consiglia perciò di togliere i trucioli con un panno asciutto e l'applicazione di una goccia d'olio quando si gira o si sostituisce la lama.



## 5. DATI TECNICI

Dimensioni scatola (Alluminio nero anodizzato):

Lung.xLarg.xAlt. = 220x105x110mm, Peso totale: ca. 3.8kg

### Materiali

Acciaio inox sabbiato, ottone e bronzo (per lo più dorato). Lama in acciaio HSS indurito. Matrice di bronzo duro tipo Caro (bronzo fosforoso). Boccole di bronzo, assi e viti ad alette in acciaio inox.

### Possibilità di regolazione

Bottone sinistro	Raggio di regolazione dello spessore: totale 0.25 mm Precisione di regolazione: 0.005 mm
Bottone destro	Raggio di regolazione dello spessore minimo assoluto: 0.03-0.51 mm Precisione di regolazione: 0.01 mm
Bottone girevole piccolo	Raggio di regolazione della lunghezza dello scarto Lunghezza massima dello scarto: ca. 17 mm

### Matrici

- Distanza dei punti di misurazione in lungo e in obliquo: 0.7 mm; un punto di misurazione sta per un'area di scarto di 0.5mm<sup>2</sup>.
- Simmetria destra-sinistra della matrice: margine massimo +/- 0.005mm.
- Altezza delle matrici di correzione sull'area colorata: margine in confronto alla matrice originale massimo +/- 0.01mm.
- Altezza della matrici di correzione sulle aree restanti: ca. 0.06mm più alte rispetto all'originale.

### Geometria dello scarto

- Raggio della pallina di scansione 2 mm: ciò stabilisce la geometria minima possibile. Perciò non è possibile eseguire scarti con „scalini“ dato che la pallina li trasforma in una forma obliquo-concava con raggio 2mm.
- Differenza di spessore max. possibile (per esempio tra punta e cuore dell'ancia)
  - su una lunghezza di 1mm: 0.27 mm
  - su una lunghezza 0.7mm (da un punto di misurazione all'altro): 0.13 mm



## 6. PARTI FORNITE

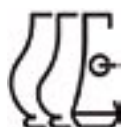
- Scartatrice in scatola di alluminio
- Scatoletta degli attrezzi contenente:
  - Manovella con vite di fissaggio
  - due lame di riserva
  - Spine a seconda delle matrici
  - due chiavi inbus: 3 mm per fissare la manovella  
2 mm per la corona della matrice e le spine
  - un foglietto di ottone, spessore 0.05 mm
  - due piedini di gomma autocollanti

### Non nella fornitura ma necessari:

- Olio per meccanica
- Straccetto o pennello per la pulizia e la rimozione di trucioli
- Pennarello fine e resistente all'acqua per marcare la posizione del coltello prima di girarlo

La scartatrice viene interamente fabbricata in Svizzera.

H.1.2010.d



Oboenzubehör Bucher GmbH

Markus Bucher  
Bösch 41 CH-6331 Hünenberg

[www.oboenrohr.ch](http://www.oboenrohr.ch)

+ 41 (0)41 780 40 58  
[bucher@oboenrohr.ch](mailto:bucher@oboenrohr.ch)