

# BATACCHI

IL SUONO AL MOMENTO GIUSTO



DAL 1918

## BATACCHIO A SFERA MUFF

Quando il batacchio tocca la parete della campana, questa emette un suono. Per ottenere un suono morbido e armonioso, la Muff Kirchturmtechnik AG ha sviluppato il batacchio a sfera leggero. Grazie alle sue 4 parti, dimensionate in modo ottimale anche nel peso, il batacchio a sfera Muff gettato in forma, emette un suono vivace e consente alla campana di durare più a lungo.



Oltre che con la lamina, l'asta, la sfera e il proprio slancio, il batacchio deve interagire anche con la campana, il mozzo e la propria massa. Inoltre, occorre attribuire particolare importanza all'azionamento, che garantisce un suono gentile, un avvio ottimale, il massimo volume, una frenatura e un arresto delicati della campana.

La Muff Kirchturmtechnik ha sviluppato propri software per effettuare i calcoli spe-

cifici di impianti completi e, in particolare, per calcolare il dimensionamento del batacchio. Potete contare su misurazioni esatte e fondate su una profonda esperienza e conoscenza.

## Il batacchio fa la musica.

Fondamentalmente è la campana che conferisce al suono il tono caratteristico. Ma è il batacchio che fa la musica! Ecco perché una conoscenza approfondita delle caratteristiche costruttive della campana è un prerequisito per realizzare un batacchio perfettamente dimensionato e personalizzato (calcolato su ogni singolo spessore).

## Il materiale del batacchio è soggetto a usura

Le strutture campanarie non correttamente realizzate e, soprattutto, i batacchi dimensionati in modo errato, negli ultimi 60 anni hanno provocato più danni alle campane che nei 600 anni precedenti. Le più recenti ricerche mostrano che il batacchio deve essere considerato fondamentalmente come materiale soggetto a usura e deve quindi essere sostituito di tanto in tanto. Il fatto che un batacchio possa essere realizzato in modo più semplice, più rapido e molto più economico di una campana, facilita la decisione.

Il trattamento di addolcimento dei batacchi non rappresenta una reale alternativa. Anche se rende più morbido il materiale a breve termine, può non avere alcun influsso sulle proporzioni vecchie e sovradimensionate. I batacchi troppo grandi danneggiano gravemente la campana.

## I vantaggi del batacchio a sfera Muff

Un batacchio perfettamente dimensionato, leggero e deformabile, grazie alla sua morbidezza, protegge la campana dai colpi, anche per decenni, e con durezza crescente. La campana non deve quindi essere girata così spesso e il suono resta morbido. I batacchi duri e pesanti a contatto con il bronzo producono un suono metallico e tintinnante.





Produzione all'interno della nostra fucina

Più è profondo l'angolo di oscillazione della campana, minore è il sollecitamento dinamico del materiale e della statica. Il batacchio a sfera Muff riduce l'angolo di oscillazione della campana di circa 9 gradi rispetto ai batacchi convenzionali.

I nostri batacchi vengono prodotti nella fucina aziendale. Poiché vengono riscaldati nella fornace come un tutt'uno, siamo in grado di escludere completamente problemi successivi, come le fessurazioni del metallo. La nostra forgiatura di precisione (le tolleranze ristrette richiedono un lavoro di precisione) contribuisce in modo significativo alla buona qualità del suono.

#### Le caratteristiche principali del batacchio a sfera Muff in sintesi:

- comportamento in movimento leggero e delicato
- l'angolo di oscillazione della campana può essere ridotto, consentendo di proteggere notevolmente la campana (studio effettuato dall'Istituto Fraunhofer)
- il ferro battuto utilizzato, CK 15, con una durezza di 130 HB (Brinell) è relativamente morbido e protegge la campana, la cui durezza è di circa 180 HB
- le lunghe e pluriennali ricerche hanno dimostrato che i batacchi sferici, rispetto a quelli a forma di pera che si usavano in precedenza, producono un suono molto più morbido

- la pelle resistente utilizzata per le sospensioni del batacchio fornisce un ulteriore assorbimento delle vibrazioni tra batacchio e campana
- il nostro sistema di sospensione del batacchio con doppio snodo (flip croce di ferro) grazie alle accurate possibilità di regolazione, consente di posizionare il batacchio al centro e lo guida alla perfezione
- i cuscinetti a sfera orientabili riducono moltissimo l'attrito
- il batacchio a sfera Muff allunga significativamente la vita delle campane



Flip croce in ferro con doppia cerniera e cappuccio in pelle

Il nostro batacchio a sfera gettato in forma è un vero prodotto svizzero di qualità. Grazie a tecnologie innovative e conoscenze tradizionali, diamo nuovo impulso all'arte campanaria!



Batacchio a sfera Muff

