

**INDICAZIONI SULL'UTILIZZO DELLE STAFFE
PER LA VULCANIZZAZIONE**

STAFFE PER LA VULCANIZZAZIONE



MOULDING FRAMES

INSTRUCTIONS FOR THE USE OF MOULDING FRAMES



 *Italian technology*

Nicem® SpA

Vi ringraziamo per la fiducia accordataci nella scelta di prodotti Nicem SpA

Thank you for choosing a Nicem SpA product.

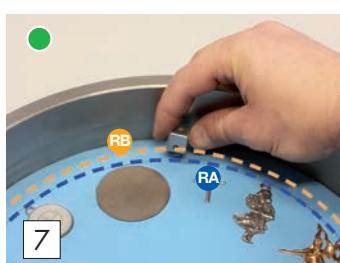
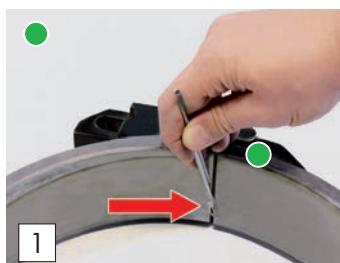


Come utilizzare le staffe



Nicem produce mescole siliconiche specifiche per la colata di leghe di stagno e zinco e per la colata di resina poliestere, poliuretanica ed epossidica.

Leghe di stagno e di piombo
Tin and lead alloys



Cuneo speciale per pulizia taglio di giunzione dell'anello.

Special wedge for cleaning the junction part of the ring.

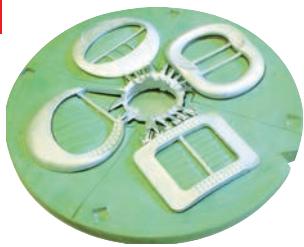
Apertura anello staffa.
Open moulding frame.

Chiusura anello staffa.
Close moulding frame.

- 1 - Periodicamente pulire il taglio di giunzione dell'anello.
1 - Clean the junction part of the ring periodically.
- 2 - Posizionare sul piano di lavoro il disco inferiore in alluminio.
2 - Place the lower Aluminium disc on a workbench.
- 3 - Collegare sul disco inferiore l'anello di acciaio in posizione aperta.
3 - Place the steel ring on the lower disc in open position.
- 4 - Distribuire uniformemente con un pennello un velo di talco Hi-Grade Nicem (cod. 55103002) sulla superficie del disco inferiore di alluminio.
Attenzione: l'utilizzo di un talco non certificato potrebbe contaminare la gomma e pregiudicare le caratteristiche fisico-chimiche della gomma stessa. Per maggior sicurezza usare talco Hi Grade Nicem.
4 - Using a brush, uniformly spread a thin layer of Hi-Grade Nicem talcum powder (code 55103002) on to the surface of the lower Aluminium disc.
Attention: the use of uncertified talcum powder could contaminate the rubber and affect the physical and chemical properties of the rubber itself. For greater safety, use Hi-Grade Nicem talcum powder.
- 5 - Inserire il disco di gomma privo di foro centrale all'interno della staffa; con le dita fare aderire delicatamente la gomma al disco di alluminio e all'anello di acciaio esterno.
5 - Insert the rubber disc without a central hole into the moulding frame and carefully shape the rubber with your fingers so that it adheres to the Aluminium disc and to the external steel ring.
- 6 - Posizionare sulla circonferenza interna **RA** della gomma i modelli da riprodurre esercitando una leggera pressione con le dita in modo da far penetrare leggermente i modelli nel disco di gomma. Gli oggetti devono essere ben puliti sulla superficie. Se si utilizza il distaccante liquido metallo/gomma Nicem "W" (cod. 36104013) lasciare asciugare il modello prima di inserirlo nella gomma.
6 - Place the models/masters to be reproduced along the internal circumference **RA**, on to the rubber, pushing them slightly into the rubber with your fingers. Ensure that the surface of the models/masters as well as the hands of the mould maker are clean. If necessary, use a Nicem "W" liquid release agent for metal/rubber (code 36104013) and allow the model to dry thoroughly before introducing it into the rubber. However, it is absolutely necessary to use the Nicem "W" liquid release agent if masters are made of rapid Prototyping resins, to prevent the silicone from sticking to the masters during vulcanizing process.
- 7 - Posizionare sulla circonferenza esterna **RB** della gomma i riscontri di posizione.
7 - Place the bosses along the external circumference **RB** of the rubber.

(6) - **RA**: 2 cm (1") dall'esterno/from the edge

(7) - **RB**: 1 cm (1/2") dall'esterno/from the edge



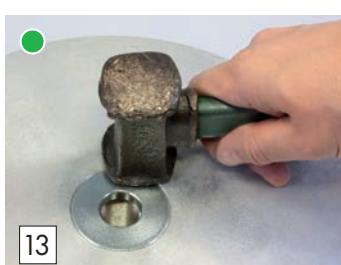
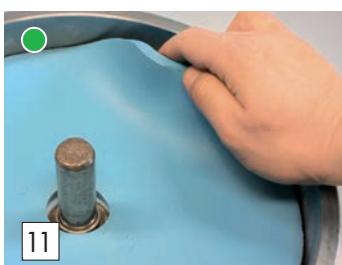
Leghe di zinco
Zinc alloys



Leghe Eutettiche
Eutectic alloys



Resine e Elastomeri
Resins and Elastomers



8 - Distribuire uniformemente con un pennello un velo di talco Hi-Grade Nicem (cod. 55103002) sulla superficie della gomma e sulla superficie dei modelli. Eliminare l'eccedenza di talco soffiando con aria compressa a bassa pressione.

8 - Using a brush, uniformly spread Hi-Grade Nicem talcum powder (code 55103002) over the surface of the rubber and models. Remove the excess talc by blowing with compressed air at low pressure.

9 - Posizionare al centro della gomma il fungo centrale (cod.10208005/10208006) esercitando una leggera pressione in modo da far penetrare la superficie bombata del fungo nella gomma.

9 - Place the central mushroom (code 10208005/10208006) in the centre of the rubber, pushing it down slightly into the rubber to ensure the rounded surface of the mushroom penetrates the rubber.

10 - Inserire l'anello distanziale (cod. 34202060) nel fungo centrale. **Attenzione:** utilizzare l'anello distanziale avente la stessa altezza dello spessore della gomma superiore forata.

10 - Insert the spacer ring (code 34202060) in the mushroom. **Attention:** use the spacer ring that has the same height as the thickness of the upper rubber disc with a hole.

11 - Inserire il disco di gomma superiore forato all'interno della staffa; con le dita fare aderire delicatamente la gomma a quella inferiore, ai modelli e all'anello di acciaio esterno. Per garantire la qualità dello stampo, correggere la planarità del disco superiore, qualora risultasse ondulato, riportando o togliendo materiale dallo stesso per ottenere una superficie piana.

11 - Insert the upper rubber disc with a hole into the moulding frame, verifying that it adheres to the lower rubber disc, to the models and to the external steel ring. To guarantee a quality mould, make sure the upper disc is flat; if it is undulated, add or remove material to or from the same to ensure the surface is perfectly flat.

12 - Distribuire uniformemente con un pennello un velo di talco Hi-Grade Nicem (cod. 55103002) sulla superficie della gomma superiore.

12 - Using a brush, uniformly spread a thin layer of Hi-Grade Nicem talcum powder (code 55103002) over the surface of the upper rubber disc.

13 - Inserire la rondella di acciaio (cod. 10208007) sul disco superiore in alluminio.

13 - Fit the steel washer (code 10208007) on the upper Aluminium disc.

14 - Montare il disco superiore in alluminio nell'anello di acciaio e spostare il cuneo nella posizione di chiusura: → .

14 - Fit the upper Aluminium disc into the steel ring and move the wedge to the closed position: → .

15 - Chiudere l'anello di acciaio. A tale scopo inserire il cuneo come mostrato in figura e utilizzare una mazzetta di rame per colpire con moderazione il cuneo e chiudere l'anello.

15 - Close the steel ring. To do so, insert the wedge as shown in the figure and use a copper hammer to hit the wedge with moderation and close the ring.

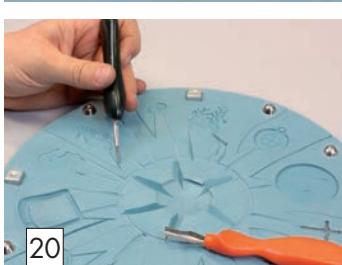
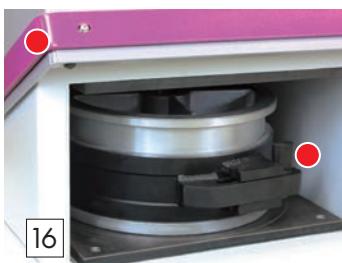
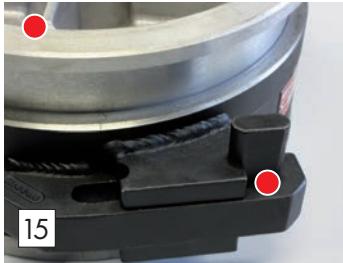


Smalti bicomponenti per strass
Two components enamels for strass

How to use the moulding frames



Nicem produces special silicone formulations for the casting of tin and zinc alloys, and also for the casting of polyester, polyurethane and epoxy resins.



16 - Accendere il vulcanizzatore.

- Puntare il pirometro alla temperatura a 90/125/180°C (*) in funzione del tipo di gomma utilizzata.
- Puntare il timer in funzione dello spessore dello stampo (2 min per millimetro di spessore (2 min per ogni 3/64" di spessore).
- Il timer inizierà il conteggio al raggiungimento della temperatura impostata (*).
- Pressione di vulcanizzazione: cambia al variare del diametro. Per i parametri vedi tabella a bordo macchina.
- Vulcanizzazione: premendo il pulsante di start della macchina:
 - a) avvicinare la staffa alla piastra riscaldante superiore;
 - b) aumentare la pressione lentamente ad impulsi per eliminare le sacche d'aria e per evitare che si spostino i modelli all'interno dello stampo.
- N.B. a fine vulcanizzazione estrarre la staffa e lasciarla raffreddare naturalmente o con aria forzata, non immergerla in liquidi.

16 - Turn on the Vulcaniser.

- Set the temperature pyrometer to 90/125/180°C (*) depending on the type of rubber used.
- Set the timer according to the thickness of the mould (2 minutes per millimetre of thickness /2 minutes for every 3/64" of thickness).
- The timer will begin the countdown to reaching the set temperature (*).
- Vulcanisation pressure: changes according to the diameter. (Please check the table on the machine for the parameters).
- Vulcanisation: press the start button on the machine:
 - a) move the moulding frame closer to the upper heating plate;
 - b) slowly increase the pressure in pulses to eliminate any air pockets and to avoid the models moving within the mould.
- N.B. when vulcanisation is complete, take the moulding frame out and leave it to cool down naturally or with forced air (fan). DO NOT soak it in liquids/water.

17 - Aprire l'anello di acciaio. Spostando il cuneo dall'asola di chiusura a quella di apertura.

- 17 - Open the steel ring - by moving the wedge from the closing slot to the opening slot.

18 - Per estrarre lo stampo vulcanizzato utilizzare l'estrattore (cod. 10209001) in dotazione con la staffa per rimuovere il disco superiore in alluminio.

- 18 - To take out the vulcanised mould, use the extractor (code 10209001) supplied with the moulding frame to remove the upper Aluminium disc.

19 - Utilizzare il bisturi per allargare il foro di colata (tra 40÷60 mm) nel disco superiore, in modo che sia leggermente più grande del diametro del canale di colata della centrifuga.

- 19 - Use the scalpel to widen the casting hole (between 40÷60 mm) in the upper disc, so that it is slightly larger than the diameter of the centrifuge casting channel.

20 - Praticare i canali di alimentazione del metallo fuso e i canali di sfogo dell'aria con bisturi o sgorbia.

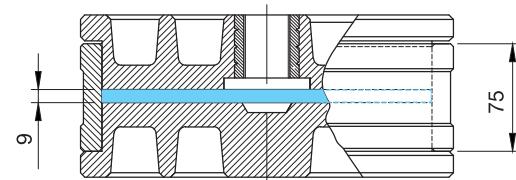
- 20 - Cut the rubber mould with a scalpel or special "V" and "U" shaped blades supplied by Nicem to create the channels/gating system, through which the molten alloy flows into the cavities/parts as well as for making air vents.

21 - Lo stampo è pronto per essere utilizzato, si raccomanda di usare il talco Hi-Grade Nicem (cod. 55103002) per favorire il distacco del pezzo fuso dallo stampo. Il talco contaminato riduce la durata dello stampo e dalla qualità della produzione.

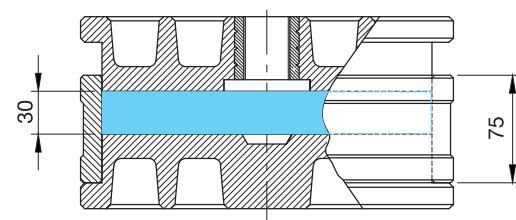
- 21 - The mould is now ready for use; we recommend the use of Hi-Grade Nicem talcum powder (code 55103002) to ease the removal of the cast parts from the mould. Contaminated talcum powder reduces the life span of the mould and the quality of the cast.

Staffe Serie Bassa "SB" - Moulding Frames Model Low "SB"

Modello/Model	Componenti/Component	Codice/Code	Dimensioni/Dimensions mm
ST 230 SB	Disco sup./Upper disc	10208231	230
	Anello/Ring	10208230	230 x 75
	Disco inf./Lower disc	10208232	230
ST 250 SB	Disco sup./Upper disc	10208251	250
	Anello/Ring	10208250	250 x 75
	Disco inf./Lower disc	10208252	250
ST 300 SB	Disco sup./Upper disc	10208301	300
	Anello/Ring	10208300	300 x 75
	Disco inf./Lower disc	10208302	300
ST 330 SB	Disco sup./Upper disc	10208331	330
	Anello/Ring	10208330	330 x 75
	Disco inf./Lower disc	10208332	330
ST 350 SB	Disco sup./Upper disc	10208351	350
	Anello/Ring	10208350	350 x 75
	Disco inf./Lower disc	10208352	350



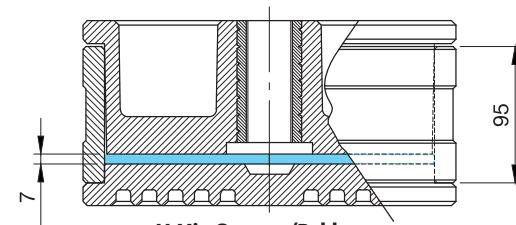
H Min Gomma/Rubber



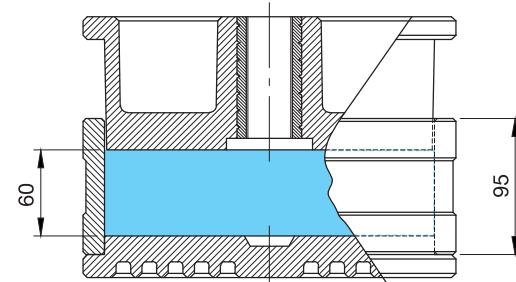
H Max Gomma/Rubber

Staffe Serie Alta "SA" - Moulding Frames Model Hight "SA"

Modello/Model	Componenti/Component	Codice/Code	Dimensioni/Dimensions mm
ST 230 SA	Disco sup./Upper disc	10208234	230
	Anello/Ring	10208233	230 x 95
	Disco inf./Lower disc	10208235	230
ST 250 SA	Disco sup./Upper disc	10208554	250
	Anello/Ring	10208253	250 x 95
	Disco inf./Lower disc	10208255	250
ST 300 SA	Disco sup./Upper disc	10208304	300
	Anello/Ring	10208303	300 x 95
	Disco inf./Lower disc	10208305	300
ST 350 SA	Disco sup./Upper disc	10208354	350
	Anello/Ring	10208353	350 x 95
	Disco inf./Lower disc	10208355	350
ST 400 SA	Disco sup./Upper disc	10208404	400
	Anello/Ring	10208403	400 x 95
	Disco inf./Lower disc	10208405	400
ST 457 SA	Disco sup./Upper disc	10208454	457
	Anello/Ring	10208453	457 x 95
	Disco inf./Lower disc	10208455	457
ST 500 SA	Disco sup./Upper disc	10208504	500
	Anello/Ring	10208503	500 x 95
	Disco inf./Lower disc	10208505	500
ST 600 SA	Disco sup./Upper disc	10208604	600
	Anello/Ring	10208603	600 x 95
	Disco inf./Lower disc	10208605	600
ST 700 SA	Disco sup./Upper disc	10208704	700
	Anello/Ring	10208703	700 x 95
	Disco inf./Lower disc	10208705	700



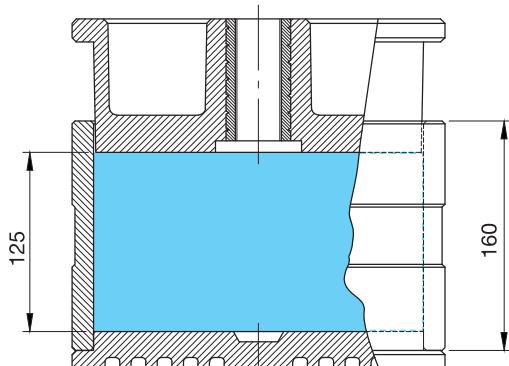
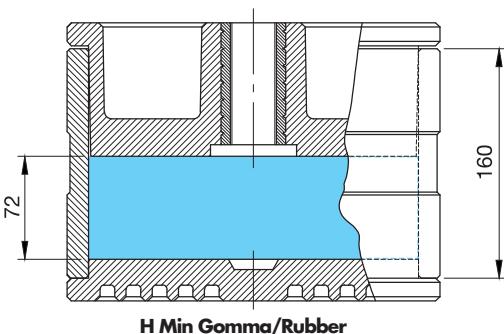
H Min Gomma/Rubber



H Max Gomma/Rubber

Staffe Serie Speciale "SP" - Moulding Frames Model Special "SP"

Modello/Model	Componenti/Component	Codice/Code	Dimensioni/Dimensions mm
ST 300 SP	Disco sup./Upper disc	10208304	300
	Anello/Ring	10208306	300 x 160
	Disco inf./Lower disc	10208305	300
ST 350 SP	Disco sup./Upper disc	10208354	350
	Anello/Ring	10208356	350 x 160
	Disco inf./Lower disc	10208355	350
ST 400 SP	Disco sup./Upper disc	10208404	400
	Anello/Ring	10208406	400 x 160
	Disco inf./Lower disc	10208405	400
ST 457 SP	Disco sup./Upper disc	10208454	457
	Anello/Ring	10208456	457 x 160
	Disco inf./Lower disc	10208455	457
ST 500 SP	Disco sup./Upper disc	10208504	500
	Anello/Ring	10208506	500 x 160
	Disco inf./Lower disc	10208505	500
ST 700 SP	Disco sup./Upper disc	10208704	700
	Anello/Ring	10208706	700 x 160
	Disco inf./Lower disc	10208705	700



Accessori Staffe - Moulding Frames Accessories

Codice/Code	Componenti/Component							
10209001	Estrattore con cuscinetto reggispinga/Extractor with thrust-resistant bearing							
10208005	Fungo alto zincato: da utilizzare con staffe serie SA - SP Galvanised high mushroom: for use with moulding series SA - SP							
10208006	Fungo basso zincato: da utilizzare con staffe serie SB Galvanised low mushroom: for use with moulding series SB							
10208007	Rondella zincata/Galvanised washer: Ø 60/25 - H 8 mm							
34202060	Kit anelli distanziali zincati: Galvanised spacer ring kit:	<table style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Basso/Low</td> <td>Ø 30/25 - H 8 mm</td> </tr> <tr> <td>Medio/Middle</td> <td>Ø 30/25 - H 10 mm</td> </tr> <tr> <td>Alto/High</td> <td>Ø 30/20 - H 13 mm</td> </tr> </table>	Basso/Low	Ø 30/25 - H 8 mm	Medio/Middle	Ø 30/25 - H 10 mm	Alto/High	Ø 30/20 - H 13 mm
Basso/Low	Ø 30/25 - H 8 mm							
Medio/Middle	Ø 30/25 - H 10 mm							
Alto/High	Ø 30/20 - H 13 mm							
10208011	Cuneo in acciaio temperato/Hardened steel wedge							
10208019	Cuneo speciale per pulizia staffa /Special moulding frame cleaning wedge							
31501020	Mazzuola in rame da 1 kg/Copper hammer 1 kg							
56101030	Grasso per estrattore per lubrificazione filetto e cuscinetto reggispinga Lubricating Paste for extractor for thread and thrust-resistant bearing							