

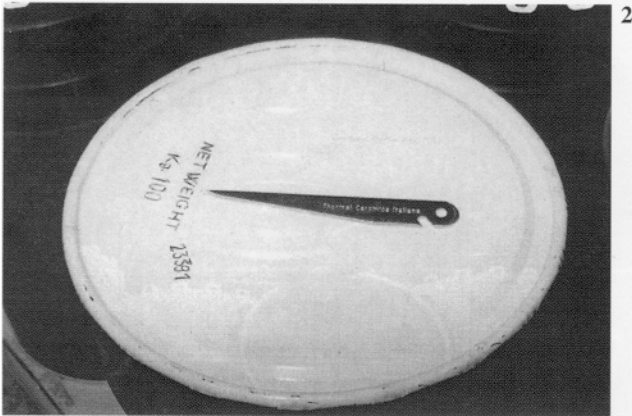
# THERMAL CERAMICS BLAKITE AIR SETTING REFRACTORY MORTAR

## MALTA REFRAATTARIA BLAKITE THERMAL CERAMICS PREPARAZIONE PER L'USO E PROVE DI COLLAUDO IN LABORATORIO

1  
**1: Blakite is usually delivered on pallets shrink film wrapped; each pallet has a label with total net weight, code number and pallet number. These numbers should be referred to in the event of any queries.**



1: Il Blakite è solitamente consegnato in fusti su di un pallet con termoretraibile; su ogni pallet c'è un'etichetta che mostra il peso netto totale, il codice e il numero di pallet di produzione: usare sempre questi dati come riferimento.



2: **2: Simple tool is supplied with each pallet. Its small end will remove lid. Its large end can be used as a bottle opener. Each cover has the net weight and the code production number. These numbers should be referred to in the event or any queries.**

2: Su di ogni pallet c'è un semplice utensile. La parte appuntita serve per aprire le linguette del coperchio mentre dall'altra si possono aprire i tappi a corona. Su ogni coperchio c'è il peso netto contenuto e il numero di codice di produzione: usare sempre questo numero come riferimento.

**3: The t 001 fits the slots around the drum lid, by bending the tabs up the lid is released.**

3: L'utensile deve innestarsi negli appositi fori sulle linguette del coperchio. Facendo leva sull'orlo del bidone si devono aprire verso l'esterno.

3



**4: The surface is usually covered with a layer or water (liquid). The actual amount will vary from drum to drum.**

4: L'aspetto più comune all'apertura di un fusto di Blakite è di un velo di liquido in superficie; il quantitativo può variare da un fusto ad un altro.



**5: This water must be mixed in thoroughly with the mortar in the drum. Due to gravity the heavier solids sink to the bottom, therefore the mixing must be made from bottom to top.**

5

5: Questo liquido deve essere miscelato con il contenuto del fusto. Per effetto della gravità le parti più dense si depositano sul fondo e si deve eseguire una mescolazione dal fondo verso la superficie.

6



**6: The hand tool recommended, is used by pushing its blade to the bottom of the drum then lifting and slightly turning. This is repeated until whole cement is homogeneous**

6: L'agitatore manuale che noi raccomandiamo si deve immergere al fondo del fusto per poi risollevarlo facendo ruotare di un quarto di giro. Si ripeta questa operazione finché la malta si presenta pastosa e omogenea.



**7: A motorised mixer may be used. As with the hand mixer this too must used with an up and down motion whilst the motor is running.**

7: Si può usare anche un agitatore elettrico. Come per quello manuale si deve mescolare la malta con un movimento dal basso verso l'alto.

7

**8: Sometimes Blakite arrives with a hard surface. This may be due to a number of reasons but is generally due to the entrance of air. This may be due to an ill-fitted lid or by damage to the drum during transport.**

**We recommend that drums of Blakite are inspected on arrival and damaged drums put to one side and inspected first.**



8: A volte può capitare di ricevere il Blakite con una crosta ,superficiale. Questo potrebbe essere causato da molti motivi ma generalmente è dovuto ad un ingresso di aria tra coperchio e prodotto. Questo può essere dovuto ad una imperfetta tenuta della guarnizione oppure ad un danneggiamento del fusto durante il trasporto.

Si raccomanda di ispezionare all'arrivo i fusti e di mettere da parte quelli danneggiati per un primo controllo.



**9: If this hard surface is less than 1 cm thick, there is no need to discard the whole drum**

9: Se la superficie indurita non è molto spessa, non gettare tutto il fusto



**10: This crust should be trowelled off and discarded. The remaining materials should be mixed as described in photos at page before. Normally Blakite can be diluted to obtain a dip consistency by the addition of clean potable water. The maximum we suggest is 5% by weight to produce a dipping consistency.**

10: La crosta può essere tolta con la cazzuola e gettata. Il rimanente prodotto deve essere miscelato come nelle foto nella pagina precedente.  
Normalmente il cemento Blakite può essere diluito per ottenere la consistenza desiderata con l'aggiunta di acqua potabile. Noi suggeriamo di non superare il 5% del peso.

**11: Penetration test. An indicative test of viscosity of mortar. It is the measurement of the distance that a known load sinks into the mortar. The photo shows trowel consistency**

11: Prova di penetrazione. È una prova indicativa della viscosità della malta e si ottiene misurando la caduta di un determinato cilindretto nella malta. La foto mostra la consistenza adatta per la cazzuola.



**12: Preparation of bars of mortar from which to measure drying shrinkage, "reheat" shrinkage and cold M.o.R.**

12: Preparazione di barre di malta usate per la misura del ritiro lineare e del modulo di rottura dopo essiccamento e cottura.

**13: Equipment to measure cold M.o.R.**

13: Strumento per la misura del valore di rottura a flessione a temperatura ambiente.





**14: I.F.B. 's bonded together either regulated joint thickness (note 2 wires).**

14: Prova di incollaggio con spessimetri per il controllo dello spessore del giunto (notare i due fili).

**15: Joint, strength tests. Trowel application.**

15: Giunto, prova di resistenza per malta ed applicazione a cazzuola.



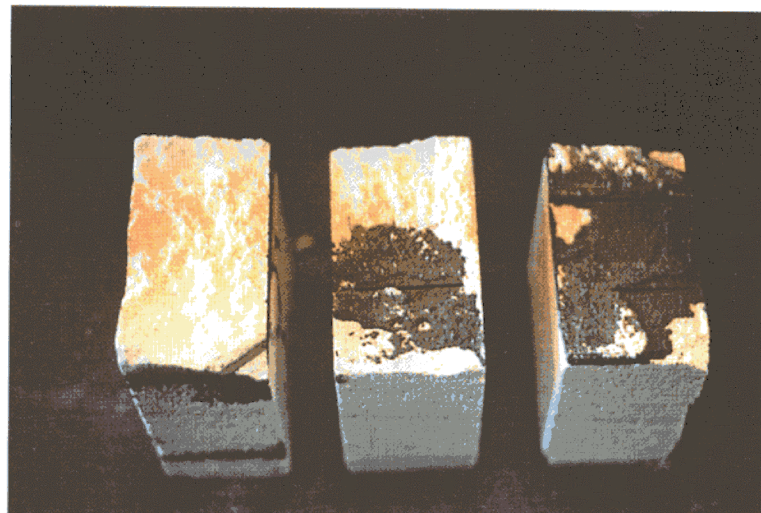
**16: I.F.B. 's bonded together with regulated joint thickness (note 2 wires).**

16: Incollaggio per sfregamento con spessimetri per il controllo dello spessore del giunto

17

**17: Shear test on joint.**

17: Prova della rottura a flessione del giunto



18

**18: Results: I.F.B. must break first**

18: Risultati: il mattone deve rompersi per primo



**19: Dip joint application.** 19

19: Esecuzione di un giunto per immersione.

**20: For dipped joint execution, we recommend adding a maximum or 5% water by weight.**

20: Per l'esecuzione di giunti ad immersione si raccomanda di aggiungere un massimo del 5% di acqua.

20



21

**21. Penetration test -thinner Mortar (more water).**



21: Prova di penetrazione - malta più morbida (più acqua).



22

**22: Dip joint strength test**

22: Prove di resistenza su di un giunto eseguito in immersione

23

**23: Dip joint strength test**

23: Prove di resistenza su di un giunto eseguito in immersione

24



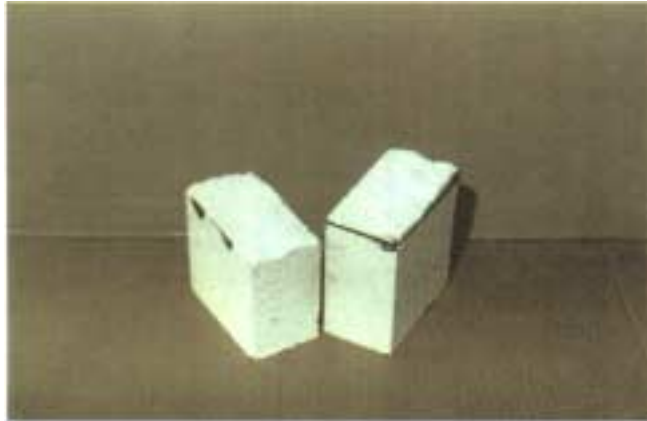
**24: Brick breaks before joint**

24: Si rompe il mattone e non il giunto

**BLAKITE: INSTRUCTION FOR APPLICATION**  
**BLAKITE: ISTRUZIONI PER L'USO**

25

**25: A good joint on JM26, the MoR test shows that 100% of the fracture surface is within the brick**



25: Un giunto ben fatto sul JM26: il test MoR mostra che il 100% della superficie di rottura fa parte del mattone

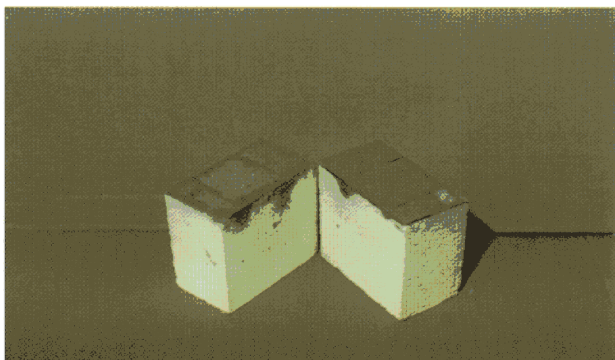
Clean the base refractory or any chipped or loose materials. Cleaning with air jet or compressed air may be necessary depending on the conditions or the refractory. Keep the insulating firebricks dry and do not wet the surfaces before cementing. Apply the cement using a trowel or other appropriate tool. Lay the bricks in sequence, squeezing out the excess mortar by pressing and slightly rocking each new brick into its seating. The ideal joint is made with the bricks in contact at their high points with only the low irregularities filled with mortar.

Quantity required to set 1000 IFB (JM 26) is 200 kg. (Amount depends upon thickness or the joint and porosity or the bricks. The figure given is for troweled joints approx. 2 mm thick) The air set will be completed in 48 hours drying in a dry atmosphere.

Pulire la superficie refrattaria da ogni frammento di materiale. Pulire con un getto d'aria compressa può essere necessario a seconda delle condizioni del mattone. Mantenere i mattoni isolanti asciutti e non bagnare la superficie prima di cementarli. Applicare il cemento usando una cazzuola o un attrezzo appropriato. Unire i mattoni ed eliminare il cemento in eccesso facendoli scorrere avanti e indietro uno sull'altro.

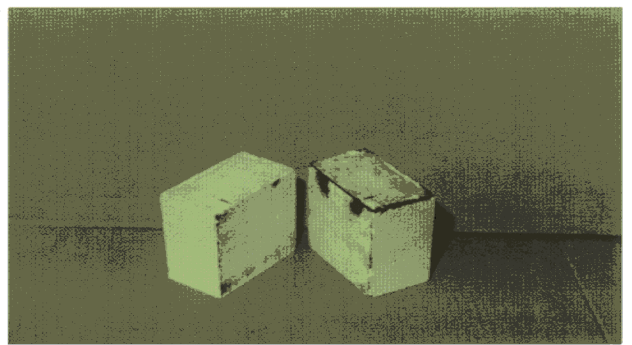
Il giunto fra i mattoni deve essere il più sottile possibile (il giunto ideale consiste in un contatto tra i mattoni, con il cemento che si inserisce solo tra le irregolarità dei mattoni stessi).

La quantità necessaria per 1000 IFB (JM 26) è 200 Kg. (tale quantità dipende dallo spessore del giunto e dalla porosità dei mattoni). Le figure mostrano una applicazione con la cazzuola di circa 2mm. di spessore). La presa all'aria sarà ultimata in 48 ore in un ambiente asciutto.



26

27



**26-27: The brick must be clean and dry before applying the mortar. The MoR test on mortar applied to wet bricks shows that the fracture is entirely through the joint. The binder in the mortar diffuses from the mortar into the water, penetrating into the brick and reducing its refractoriness. Mortar does not adhere well to dusty brick surfaces and the MoR test again shows that the fracture is wholly through the joint.**

26-27: Quando il mattone è bagnato il test MoR mostra che la superficie di frattura corrisponde al giunto. Questo inoltre riduce la refrattari età poiché il legante si scioglie nell'acqua e penetra nei mattoni, causando un abbassamento del punto di fusione del mattone stesso. Quando la superficie dei mattoni è coperta di polvere, il test MoR mostra che il 100% della superficie di frattura è ancora lungo il giunto.