



## ISTRUZIONI PER L'ASSEMBLAGGIO DEI RIVESTIMENTI ALUBIT 90 NELLA MACINAZIONE A UMIDO

- A)** Prima di tutto bisogna mettere in pratica tutte le regole necessarie alla prevenzione degli incidenti: rimuovere i fusibili dal circuito elettrico che controlla il motore, aprire l'interruttore di isolamento e predisporre cartelli segnaletici con l'indicazione di "LAVORI IN CORSO".
- B)** La superficie interna del mulino deve essere liscia e priva di qualsiasi residuo di cemento.
- C)** Usare CEMENTO BIANCO PORTLAND 525 fresco, ad indurimento rapido ma non istantaneo (forza di compressione di 525 Kg/cm<sup>2</sup> dopo 28 giorni). Mescolare la polvere di cemento con acqua, in modo da ottenere una malta sufficientemente fluida. Tenere presente che se la malta raggiunge una consistenza tale da non poter essere stesa con facilità sui mattoni, l'impasto dovrà essere rifatto. Infatti, la semplice aggiunta d'acqua altererebbe le caratteristiche di resistenza del cemento.
- D)** Pulire bene il cemento indurito per evitare che esso non contamini la nuova malta.
- E)** I mattoni possono essere ridimensionati e modellati. Per far ciò basta tirare una linea in corrispondenza del taglio che si vuole ottenere e con un martello da 300/400 g, dare un colpo netto lungo la linea tracciata. Il taglio deve essere il più lineare e preciso possibile.
- F)** I primi mattoni da installare sono quelli delle testate, distinguibili dall'imballo. Stendere il cemento sul mattone in modo uniforme così che tra i mattoni vi sia sempre un leggero strato di malta. A tal fine dare dei leggeri colpi di martello sui mattoni, in modo che lo spazio tra l'uno e l'altro sia minimo. Una fuga larga rappresenta soltanto un punto debole per la stabilità del rivestimento. Asportare il cemento in eccesso con un panno bagnato. Per iniziare la fila e sempre meglio usare mattoni interi (o mezzi). Chiudere la fila modellando un mattone intero (o mezzo mattone) attraverso il metodo illustrato in precedenza. Procedere con l'installazione della fila superiore iniziando con un mattone intero dallo stesso lato in cui si è stata chiusa la fila sottostante. Procedere in modo che tra le diverse file di mattoni le giunzioni verticali non coincidano mai tra loro ma si alternino ad almeno 20 cm di distanza l'una dall'altra.
- G)** Per il rivestimento del cilindro metallico usare i mattoni graduati. In genere si comincia posizionando a secco, senza cemento, i mattoni speciali intorno alla bocca d'uomo. Disporre quindi un regolo di legno in corrispondenza del passo d'uomo, lungo la generatrice del cilindro metallico. Tale regolo avrà funzione di linea guida per l'installazione definitiva della prima fila di mattoni lungo il cilindro metallico. Continuare a cementare le file superiori ad eccezione dei mattoni speciali che compongono l'apertura. Questi, infatti, in seguito dovranno essere rimossi per permettere all'operatore di uscire dal mulino.
- H)** Dopo l'installazione della prima serie di mattoni, le file successive si conformeranno ad essa. Avere cura, come detto in precedenza, di iniziare sempre dai lati, alternare le giunzioni tra i mattoni delle diverse file e modellare il mattone di chiusura della fila con il martello.
- I)** Una volta posizionate le prime file di mattoni, il regolo di legno può essere rimosso. Accertarsi comunque che il cemento abbia fatto presa.
- J)** Dopo aver installato le prime 6-8 file di mattoni, è consigliabile iniziare una serie di controlli che devono servire a determinare il numero di file mancanti per chiudere la circonferenza del mulino. A tal proposito basterà posizionare a secco, intorno al cilindro metallico, i mattoni di diversa larghezza, cosiddetti *correttivi*. Continuare l'installazione avendo cura di compiere questo tipo di controllo a mano a mano che il lavoro di muratura procede.



- K)** Il cemento deve essere mantenuto costantemente umido, in modo da non compromettere gran parte delle sue caratteristiche di resistenza. Accertarsi inoltre che all'interno del mulino il tasso d'umidità rimanga sempre lo stesso.
- L)** Alla fine del lavoro, dopo aver pulito la superficie del rivestimento, l'operatore uscirà dall'unica apertura in corrispondenza della quale i mattoni non sono ancora stati murati. Dall'esterno si potranno quindi disporre e murare tali mattoni, portando a termine l'installazione del rivestimento. A questo punto, come operazione finale, può essere fissata la struttura metallica esterna del passo d'uomo, avendo cura di spargere il cemento sia sui lati esterni dei mattoni che sulla superficie metallica. Quest'ultima operazione deve essere compiuta dopo almeno 12 ore (in condizioni di elevata umidità) dalla muratura dei mattoni, infatti la chiusura meccanica della piastra metallica del passo d'uomo potrebbe causarne il distacco.
- M)** Riempire il mulino d'acqua e lasciarlo fermo per 2 settimane, in modo che il cemento abbia il tempo di solidificare. Immettere l'acqua nel mulino evitando che il getto possa lavare via il cemento tra le giunzioni.
- N)** Per la prima macinazione, che deve servire a ripulire il cemento in eccesso, si consiglia di usare normale sabbia di silice ed acqua. E' molto importante introdurre la carica di sfere solo dopo aver caricato il mulino con l'acqua e la sabbia di silice. In caso contrario, specialmente nei mulini più grandi, la caduta dall'alto delle sfere potrebbe danneggiare il rivestimento. Alla fine della macinazione preliminare, il mulino è pronto per l'uso.

30/01/2006