



**GRAS**  
**CALCE**

CATALOGO TECNICO  
SINTETICO

REV. AGOSTO 2016

**LE NOSTRE  
NOVITÀ**

# ULTRABETON. IL CALCESTRUZZO GIUSTO PER OGNI SITUAZIONE.

- ✓ Impermeabile
- ✓ Predosato
- ✓ Elevata resistenza ( $R_{ck} 45 \text{ n/mm}^2$ )
- ✓ Per ambienti fortemente aggressivi



Scheda tecnica a pag. 26



# INDICE

## SCHEDE TECNICHE SINTETICHE

### MALTE

GRASSELLO DI CALCE.....	2
CALCE IDRATA SUPERVENTILATA.....	2
FIBROFIN.....	3
MALTA FINE.....	4
MALTA BASTARDA FIBRORINFORZATA.....	5
MALTA DI CEMENTO.....	6
MALTA A VISTA.....	7
MALTABLOC.....	8
GRAS LECA.....	9
MALTAOK.....	10
MALTAOK FIBRORINFORZATA.....	11
MALTAOK FIBROMAC.....	12
MALTAOK RINZAFFOMAC.....	13
VELOCEM.....	14
FERFIX.....	15

### MURANTICO

MALTA ANTICA SILIGRAS.....	16
----------------------------	----

### GESSI

ALABASTRINO.....	17
SCAGLIOLA.....	17

### MASSETTI

SUPER SABBIA E CEMENTO FIBRORINFORZATO.....	18
PAVIKLIMA.....	19
PAVIX FIBRORINFORZATO.....	20
SUPERCEM PRONTO.....	21
STRATOFOND.....	22
ESEMPI DI UTILIZZO DEI MASSETTI.....	23

### CLS

CALCESTRUZZO FIBRATO.....	24
CALCESTRUZZO 40.....	25
ULTRABETON WATERPROOF.....	26
COMPAT E COMPAT BIANCO.....	27
BETONVER 1500.....	28
BETONRAPID.....	29
SPOLVERO AL QUARZO.....	30

### ECOPIÙ

MALTAPIÙ.....	31
SABBIACEMENTOPIÙ.....	32
BETONPIÙ.....	33

### RASANTI E COLLANTI

RASATUTTO SUPERIOR.....	34
RASATUTTO BASE GESSO BY PLANAGIPS.....	36
RASATUTTO FINISH BIANCO E GRIGIO.....	37
LACOLLA BIANCA E GRIGIA.....	38

### SABBIE E GRANULATI

GRANULATI.....	39
SABBIA FINE.....	40
SABBIA VAGLIATA.....	40
SABBIA MISTA.....	41
QUARZO MACINATO.....	41
GRANOS.....	42

### MINIJOB

MALTA RAPIDA PRONTA.....	43
MALTA PRONTA BASE CEMENTO.....	43
MALTA FINE IN PASTA.....	44
FERFIX.....	44
MALTA REFRATTARIA.....	45
CEMENTO BIANCO E GRIGIO.....	45
RASATUTTO BASE CEMENTO.....	46
RASATUTTO BASE GESSO.....	46
COLLA GRIGIA.....	47
CALCE IDRATA.....	47
GESSO ALABASTRINO.....	48
GESSO SCAGLIOLA.....	48
MEMBRANA IMPERMEABILIZZANTE.....	49
SABBIA FINE.....	49

### TURBOMALT

TURBOMALT.....	50
----------------	----

### GRASSELLO DI CALCE



UNI EN 459-1



**LEGANTE a presa aerea per MALTE TRASPIRANTI ed ECOLOGICHE da MURATURA e INTONACO.**

Composto da: idrossido di calcio.

#### I PLUS

- ✓ Prodotto **NATURALE**
- ✓ **STAGIONATURA: oltre 2 anni** (per la versione "EXTRA")

#### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Ideale in BIO-edilizia.
- Malte da muratura e intonaco.
- Tinteggiature naturali traspiranti.
- Disinfettante per l'agricoltura e discariche.
- Depurazione e trattamento delle acque di lavorazione.

#### RICETTE ORIENTATIVE

- Per le MALTE DA STABILITURA: 15% GRASSELLO, 75% sabbia, 10% acqua.



- Come TINTEGGIATURA (a pennello, rullo o pompa): 1 kg di GRASSELLO + 4 litri di acqua.



#### AVVERTENZE

- *Uso consigliato:* professionale.
- *Temperatura d'impiego:* da + 5° C a + 35° C.
- **NOTA:** Gela sotto gli 0° C. Può essere usato quando disgelato.

#### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- **Si conserva fino a 12 mesi** in sacchi integri, chiusi, in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dalla pioggia battente, dal gelo e dalla luce solare diretta.
- Non esporre al sole più di 30 giorni (il sacco si deteriora!).
- **TEME IL GELO.** Con temperature inferiori a 0° C il grassello nella confezione (sacco) gela. Il prodotto scongelato **NON PUÒ** più essere utilizzato.
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia.

### CALCE IDRATA SUPERVENTILATA

Disponibile anche in confezione **MINIJOB** col nome **CALCE IDRATA**



UNI EN 459-1



Classificazione: **CL 90 S**

**LEGANTE a presa aerea FINISSIMO per MALTE DA MURATURA e INTONACO.**

Composta da: idrossido di calcio.

#### I PLUS

- ✓ Prodotto **NATURALE**

#### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Malte da muratura e intonaco.
- Latte di calce.
- Pitture ecologiche e igienizzanti.
- Disinfettanti per agricoltura, giardinaggio e zootecnia.

#### RICETTE ORIENTATIVE

- Per LATTE DI CALCE: 1 parte di CALCE, 5 parti di acqua.



- Per TINTEGGIARE (a pennello, rullo o pompa): diluire con acqua.



#### AVVERTENZE

- *Uso consigliato:* professionale
- *Temperatura d'impiego:* da + 5° C a + 35° C

#### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

**Si conserva fino a 12 mesi** in sacchi integri, chiusi, in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dall'umidità, dalla pioggia, dal gelo e dalla luce solare diretta.

## FIBROFIN



### MALTA FINE a presa aerea FIBRORINFORZATA, ECOLOGICA E TRASPIRANTE, per INTONACI DI FINITURA e RASATURA.

Composta da: grassello di calce, aggregati silicei (0/1 mm), fibre.

#### I PLUS

- ✓ Prodotto **NATURALE**
- ✓ Più **ELASTICO** (grazie alle fibre)
- ✓ Contrasta le **CAVILLATURE**
- ✓ **FACILITA LE RIPRESE** durante la stesa

#### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Intonaci per interni traspiranti ed ecologici, da tinteggiare con pitture traspiranti.
- Intonaci di rasatura per esterni, con **RASATUTTO SUPERIOR** (vedi scheda di "Rasatutto Superior").
- Trattabile con idrorepellenti *silossanici* o *silanici*.

#### PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

- **Superficie di posa (intonaco preesistente):** deve essere pulita e solida, non "sfarinare" né fare polvere.
- **Temperatura elevata:** se necessario bagnare il muro "a rifiuto", senza eccedere, prima di applicare la malta.

#### PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- Dosare FIBROFIN con RASATUTTO SUPERIOR in base all'utilizzo previsto (vedi tabella seguente).
- Miscelare con una impastatrice a coclea (TURBOMALT) o con trapano dotato di frusta elicoidale per fibrinforzati.
- Utilizzare entro 30' dalla fine dell'impasto.

#### UTILIZZO

#### DOSAGGI CONSIGLIATI

Intonaco di finitura per interni	pronto all'uso
Intonaco di finitura per esterni	1 sacco + 6 kg (circa) di RASATUTTO SUPERIOR
Intonaco di rasatura	vedi scheda tecnica di RASATUTTO SUPERIOR



#### MODALITÀ DI UTILIZZO

- **Spessore:** applicare da 1 a 3 mm con spatola metallica.
- **Se necessario:** attendere che FIBROFIN sia indurito, inumidire la superficie con un pennello e uniformare con frattazzino di spugna.
- **Alte temperature/Gelate:** proteggere per alcune ore il prodotto con teli di polipropilene dopo averlo steso.



#### PRINCIPALI DATI TECNICI

**CONSUMO** circa **6 kg/m<sup>2</sup>** per **2 mm di spessore**

(per maggiori info vedi la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

#### AVVERTENZE

- **Temperatura d'impiego:** da + 5° C a + 35° C.
- **Aggiunte al composto originale:** da evitare, tranne RASATUTTO SUPERIOR (se necessario).
- **Uso consigliato:** professionale.
- **NOTA:** Gela sotto gli 0°C. Può essere usato quando disgelato.

#### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- **Si conserva fino a 12 mesi** in sacchi integri, chiusi, in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dalla pioggia battente, dal gelo e dalla luce solare diretta.
- Non esporre al sole più di 30 giorni (il sacco si deteriora!).
- **TEME IL GELO.** Con temperature inferiori a 0°C il prodotto in confezione (sacco) gela, comunque una volta disgelato PUÒ essere riutilizzato.
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia.

## MALTA FINE

Disponibile anche  
in confezione MINIJOB  
col nome MALTA FINE  
IN PASTA



**MALTA FINE a presa aerea,  
ECOLOGICA E TRASPIRANTE, per  
INTONACI DI FINITURA INTERNI ED ESTERNI.**

Composta da: grassello di calce, aggregati silicei.

**I PLUS**

✓ Prodotto **NATURALE**

**CAMPI DI APPLICAZIONE**

- Intonaci per interni, traspiranti ed ecologici, da tingeggiare con pitture compatibili.
- Intonaci per esterni, con RASATUTTO SUPERIOR (vedi scheda).
- Trattabile con idrorepellenti compatibili.

**PREPARAZIONE DEL SUPPORTO**

- *Superficie di posa (intonaco preesistente):* deve essere pulita e solida, non "sfarinare" né fare polvere.
- *Temperatura elevata:* se necessario bagnare il muro "a rifiuto", senza eccedere, prima di applicare la malta.

**PREPARAZIONE DEL PRODOTTO**

- Dosare MALTA FINE con RASATUTTO SUPERIOR in base all'utilizzo previsto (vedi tabella seguente).
- Miscelare con TURBOMALT o con una frusta adatta
- Utilizzare entro 30' dalla fine dell'impasto.

**UTILIZZO**

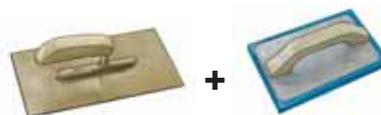
**DOSAGGI CONSIGLIATI**

Intonaco di finitura per interni	pronto all'uso
Intonaco di finitura per esterni	1 sacco + 6 kg (circa) di RASATUTTO SUPERIOR



**MODALITÀ DI UTILIZZO**

- *Spessore:* applicare da 1 a 2 mm con spatola metallica. Attendere che MALTA FINE sia indurita, inumidire la superficie con un pennello e uniformare con frattazzino di spugna.
- *Alte temperature/Gelate:* proteggere per alcune ore il prodotto con teli di polipropilene dopo averlo steso.



**PRINCIPALI DATI TECNICI**

**CONSUMO** circa **6 kg/m<sup>2</sup>** per **2 mm di spessore**

(per maggiori info vedi la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

**AVVERTENZE**

- *Temperatura d'impiego:* da + 5° C a + 35° C.
- *Aggiunte al composto originale:* da evitare, tranne RASATUTTO SUPERIOR (se necessario).
- *Uso consigliato:* professionale.
- *NOTA:* Gela sotto gli 0° C. Può essere usato quando disgelato.
- *ATTENZIONE:* si sconsiglia l'uso su intonaci di murature NON tradizionali (ad es.: blocchi in legno/cemento, cemento cellulare, ...).

**STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE**

- **Si conserva fino a 12 mesi** in sacchi integri, chiusi, in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dalla pioggia battente, dal gelo e dalla luce solare diretta.
- Non esporre al sole più di 30 giorni (il sacco si deteriora!).
- **TEME IL GELO.** Con temperature inferiori a 0°C il prodotto in confezione (sacco) gela, comunque una volta disgelato PUÒ essere riutilizzato.
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia.

# MALTA BASTARDA **fibrorinforzata**



**CE** UNI EN 998-1  
UNI EN 998-2



Denominazione: **G, GP**

## MALTA BASTARDA predosata FIBRORINFORZATA per INTONACO e MURATURA

Composta da: aggregato siliceo (0/2 mm),  
legante idraulico cementizio, fibre.

### I PLUS

- ✓ Più **FORTE**
- ✓ **Contrasta le CAVILLATURE**
- ✓ **Si stende a MANO o con INTONACATRICE**

### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Intonaci esterni e interni.
- Malta da muratura, anche in zona sismica.
- Posa di pavimenti, scale, lastre di marmo e pietra.
- Fissaggio tubi elettrici/idraulici (a pavimento o parete).

### PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

- **Per MURATURA** (malta di allettamento):
  - *Temperatura elevata*: se necessario bagnare i mattoni/blocchi prima di stendere la malta.
- **Per INTONACO**
  - *Superficie di posa (muro o malta preesistente)*: deve essere pulita e solida, non "sfarinare" né fare polvere.
  - *Temperatura elevata*: se necessario bagnare il muro "a rifiuto", senza eccedere, prima di applicare la malta.
  - *Muro con scarso aggrappo*: eseguire un "rinzafo aperto e non coprente" (\*) almeno 24 ore prima di applicare l'intonaco.

(\*) rinzafo che lascia a vista circa il 30% della superficie, lasciato grezzo, non frattazzato per migliorare l'ancoraggio del successivo intonaco. Si consiglia particolarmente per intonaci su vecchie murature e muri in cemento armato.

### PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- Versare tutto il contenuto del sacco (e non parte) in una impastatrice a coclea (TURBOMALT), in una intonacatrice (tipo *STEP 120 di Imer International*) o in betoniera. Non miscelare per più di **3 min.** Si può anche impastare a mano (purché l'impasto risulti omogeneo).
- **Utilizzare l'acqua d'impasto indicata in tabella.**
- Utilizzare entro 30' dalla fine dell'impasto.



### MODALITÀ DI UTILIZZO

- **Posa di INTONACO**: preparare le "fasce di registro" con lo stesso prodotto e applicare l'intonaco **entro 1 ora** dalla formazione delle fasce, a mano o con intonacatrice.
  - **SPESSORE** di ogni mano: min 0,5 cm - max 2 cm.
  - **SPESSORE complessivo**: max 3 cm (oltre i 2 cm usare una rete porta intonaco resistente agli alcali).
- **Posa di LATERIZI e BLOCCHI**: min 0,5 cm - max 1,5 cm.
- **Posa di PAVIMENTI e LASTRE**: min 1,5 cm - max 3 cm.



### PRINCIPALI DATI TECNICI

<b>ACQUA D'IMPASTO</b>	circa <b>3 litri per sacco</b>
<b>TEMPO DI LAVORABILITÀ</b>	<b>270 min</b>
<b>MASSA VOLUMICA (indurita)</b>	1.800 kg/m <sup>3</sup>
<b>RESISTENZA A COMPRESSIONE (a 28 gg)</b>	8 N/mm <sup>2</sup> (*) - <b>M5</b> (*) valore medio di produzione
<b>REAZIONE AL FUOCO</b>	Classe A1
<b>CONDUCIBILITÀ TERMICA (Tab. EN 1745)</b>	$\lambda = 0,83 \text{ W/mK}$

<b>CONSUMO</b>	<b>INTONACO</b> : circa 16,7 kg/m <sup>2</sup> per cm di spessore.
	<b>MALTA DA MURATURA</b> : varia col tipo di muro. Vedi "calcolo consumi" sul sito <a href="http://www.grascalce.it">www.grascalce.it</a>

(per maggiori info vedi la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

### AVVERTENZE

- *Temperatura d'impiego*: da + 5° C a + 35° C.
- *Aggiunte al composto originale*: da evitare.
- *Uso consigliato*: professionale.

### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- **Si conserva fino a 6 mesi** in sacchi integri, chiusi, in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dalla pioggia battente, dal gelo e dalla luce solare diretta.
- Non esporre al sole più di 30 giorni (il sacco si deteriora!).
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia.

## MALTA DI CEMENTO



CE UNI EN 998-1  
UNI EN 998-2

Denominazione: G, GP



### MALTA DI CEMENTO predosata per INTONACO e MURATURA

Composta da: aggregato siliceo (0/2 mm), cemento.

#### I PLUS

- ✓ Molto resistente
- ✓ Ideale in **ZONE SISMICHE**
- ✓ Si stende a **MANO** o con **INTONACATRICE**

#### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Intonaci esterni e interni (molto resistenti).
- Rinzafo "fortemente aggrappante" per la successiva posa di malte da intonaco.
- Malta da muratura, anche in zona sismica.
- Posa di pavimenti e rivestimenti (marmi, pietre).
- Fissaggio tubi elettrici/idraulici (a pavimento o parete).
- Fissaggio di controtelai metallici, zanche, ecc...

#### PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

- **Per MURATURA** (malta di allettamento):
  - *Temperatura elevata*: se necessario bagnare i mattoni/blocchi prima di stendere la malta.
- **Per INTONACO**
  - *Superficie di posa (muro o malta preesistente)*: deve essere pulita e solida, non "sfarinare" né fare polvere.
  - *Temperatura elevata*: se necessario bagnare il muro "a rifiuto", senza eccedere, prima di applicare la malta.
  - *Muro con scarso aggrappo*: eseguire un "rinzafo aperto e non coprente" (\*) almeno 24 ore prima di applicare l'intonaco.

(\*) rinzafo che lascia a vista circa il 30% della superficie, lasciato grezzo, non frattazato per migliorare l'ancoraggio del successivo intonaco. Si consiglia particolarmente per intonaci su vecchie murature e muri in cemento armato.

#### PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- Versare tutto il contenuto del sacco (e non parte) in una impastatrice a coclea (TURBOMALT), in una intonacatrice (tipo STEP 120 di Imer International) o in betoniera. Non miscelare per più di **3 min.** Si può anche impastare a mano (purché l'impasto risulti omogeneo).
- **Utilizzare l'acqua d'impasto indicata in tabella.**
- Utilizzare entro 30' dalla fine dell'impasto.



#### MODALITÀ DI UTILIZZO

- **Posa di INTONACO**: preparare le "fasce di registro" con lo stesso prodotto e applicare **entro 1 ora** dalla formazione delle fasce, a mano o con intonacatrice.
  - SPESSORE di ogni mano: min 0,5 cm - max 1,5 cm.
  - SPESSORE complessivo: max 3 cm (oltre 1,5 cm usare una rete porta intonaco resistente agli alcali).
- **Posa di LATERIZI e BLOCCHI**: min 0,5 cm - max 1 cm.
- **Posa di PAVIMENTI e LASTRE**: min 1,5 cm - max 3 cm.



#### PRINCIPALI DATI TECNICI

ACQUA D'IMPASTO	circa <b>3 litri per sacco</b>
TEMPO DI LAVORABILITÀ	<b>270 min</b>
MASSA VOLUMICA (indurita)	1.800 kg/m <sup>3</sup>
RESISTENZA A COMPRESSIONE (a 28 gg)	11 N/mm <sup>2</sup> (*) - <b>M10</b> (*) valore medio di produzione
REAZIONE AL FUOCO	Classe A1
CONDUCIBILITÀ TERMICA (Tab. EN 1745)	$\lambda = 0,83 \text{ W/mK}$

CONSUMO	<b>INTONACO</b> : circa 16,7 kg/m <sup>2</sup> per cm di spessore.
	<b>MALTA DA MURATURA</b> : varia col tipo di muro. Vedi "calcolo consumi" sul sito <a href="http://www.grascalce.it">www.grascalce.it</a>

(per maggiori info vedi la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

#### AVVERTENZE

- *Temperatura d'impiego*: da + 5° C a + 35° C.
- *Aggiunte al composto originale*: da evitare.
- *Uso consigliato*: professionale.

#### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- **Si conserva fino a 6 mesi** in sacchi integri, chiusi, in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dalla pioggia battente, dal gelo e dalla luce solare diretta.
- Non esporre al sole più di 30 giorni (il sacco si deteriora!).
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia.

## MALTA A VISTA

GRIGIA



OCRA



CE UNI EN 998-2

Denominazione: G



Esterni-Interni



Idrofugata



Stop Polvere

**MALTA A VISTA** predosata,  
**COLORATA** e **IDROFUGATA**  
per **MURATURA "FACCIA A VISTA"**  
in **MATTONI "A PASTA MOLLE"**

Composta da: aggregato siliceo (0/1 mm),  
legante idraulico cementizio.

## I PLUS

- ✓ **IDROFUGATA**
- ✓ **NESSUNA EFFLORESCENZA!** (chiedi il certificato)
- ✓ **Si usa con mattoni ASCIUTTI**
- ✓ **È PLASTICA E ADESIVA** (si possono fugare e registrare i mattoni anche dopo alcuni minuti)

## CAMPI DI APPLICAZIONE

- Malta per muri "faccia vista" idonea sia per la posa di mattoni pieni "faccia vista" paramano pasta molle, sia per mattoni "faccia vista" o trafileti.
- Malta per muri in zona sismica.
- Ripristino sigillatura fughe su muri o pilastri in mattoni.
- BIO-edilizia (la MALTA A VISTA OCRA contiene cemento bianco e pigmenti naturali).

## PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

- **Muratura:** è bene che i muri in "mattoni a pasta molle" siano essere sempre protetti dalla pioggia (con gronda, gocciolatoio, scossalina ecc.).
- **Mattoni:** devono avere un basso contenuto di sali solubili. NON bagnarli prima dell'uso.
- **Temperature elevate:** proteggere i mattoni dal sole diretto prima della posa.

## PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- Versare tutto il contenuto del sacco (e non parte) in una impastatrice a coclea (TURBOMALT) o in betoniera. Non miscelare per più di **3 min.** Si può anche impastare a mano (purché l'impasto risulti omogeneo).
- **Utilizzare l'acqua d'impasto indicata in tabella.**
- Utilizzare entro 30' dalla fine dell'impasto.



## MODALITÀ DI UTILIZZO (spessore della malta):

- **Posa di MATTONI:** min 0,5 cm - max 1,5 cm.



## PRINCIPALI DATI TECNICI

ACQUA D'IMPASTO	circa <b>3 litri per sacco</b>
TEMPO DI LAVORABILITÀ	<b>300 min</b>
MASSA VOLUMICA (indurita)	1.700 kg/m <sup>3</sup>
RESISTENZA A COMPRESSIONE (a 28 gg)	11 N/mm <sup>2</sup> (*) - <b>M10</b> (*): valore medio di produzione
REAZIONE AL FUOCO	Classe A1
CONDUCIBILITÀ TERMICA (Tab. EN 1745)	$\lambda = 0,75$ W/mK
CONSUMO	Variano col tipo di muro. Vedi "calcolo consumi" sul sito <a href="http://www.grascalce.it">www.grascalce.it</a>

(per maggiori info vedi la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

## AVVERTENZE

- **Temperatura d'impiego:** da + 5° C a + 35° C.
- **Stilatura dei giunti:** va eseguita su malta fresca (entro 30 min circa dalla posa del blocco).
- **Differenze di tonalità.** Per evitarle si consiglia di:
  - Usare malta di un unico lotto di produzione;
  - Non aggiungere malta nelle fughe a muro ultimato;
  - Preparare sempre una quantità sufficiente di malta.
- **Protezione del muro appena ultimato:** per alcuni giorni proteggerlo da: sole diretto, vento, pioggia, gelo.
- **Pulizia del muro:** non usare detersivi chimici di alcun tipo. Gli acidi (cloridrico o muriatico), anche diluiti in acqua (al max 1 parte di acido con 10 di acqua), possono alterare il colore e la grana superficiale. In caso di necessità fare delle prove di efficacia e gradimento su piccole porzioni di muratura.
- **Aggiunte al composto originale:** da evitare.
- **Uso consigliato:** professionale.

## STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- **Si conserva fino a 6 mesi** in sacchi integri, chiusi, in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dalla pioggia battente, dal gelo e dalla luce solare diretta.
- Non esporre al sole più di 30 giorni (il sacco si deteriora!).
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia.

## MALTABLOC



Denominazione: G



Esterni-Interni



Idrofugata



Strutturale



Stoop Polvere

### MALTA A VISTA predosata IDROFUGATA per MURATURE "FACCIA A VISTA" in BLOCCHI DI CLS

Composta da: aggregato siliceo (0/2 mm),  
legante idraulico cementizio.

## I PLUS

- ✓ **IDROFUGATA**
- ✓ **SENZA EFFLORESCENZE**  
(vedi il certificato "Prova Solfati")
- ✓ **Ideale in ZONA SISMICA**
- ✓ **Utilizzabile per MURITAGLIAFUOCO**  
(richiedi la "dichiarazione di conformità"  
a [servizio.marketing@grascalce.it](mailto:servizio.marketing@grascalce.it))

### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Malta per muri "Faccia Vista" in blocchi di CLS.
- Malta per muri in ZONA SISMICA.
- Sigillatura delle fughe sui muri in blocchi di CLS.

### PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

- **Pioggia:** è sempre bene proteggere i muri "Faccia Vista" (con gocciolatoi, gronde, scossaline, ecc.).
- **Temperature elevate:** prima della posa proteggere i blocchi dal sole diretto.

### PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- Versare tutto il contenuto del sacco (e non parte) in una impastatrice a coclea (TURBOMALT) o in betoniera. Non miscelare per più di **3 min.** Si può anche impastare a mano (purché l'impasto risulti omogeneo).
- **Utilizzare l'acqua d'impasto indicata in tabella.**
- Utilizzare entro 30' dalla fine dell'impasto.



### MODALITÀ DI UTILIZZO (spessore della malta):

- **Posa di BLOCCHI:** min 0,5 cm - max 1,5 cm.



### PRINCIPALI DATI TECNICI

ACQUA D'IMPASTO	circa <b>3 litri per sacco</b>
TEMPO DI LAVORABILITÀ	<b>300 min</b>
MASSA VOLUMICA (indurita)	1.900 kg/m <sup>3</sup>
RESISTENZA A COMPRESSIONE (a 28 gg)	15 N/mm <sup>2</sup> (*) - <b>M15</b> (*) valore medio di produzione
REAZIONE AL FUOCO	Classe A1
<b>RESISTENZA AL FUOCO:</b> utilizzabile come malta per "MURI TAGLIAFUOCO" verificati come da "Dichiarazione di conformità al DM 03/08/2015", richiedere a <a href="mailto:servizio.marketing@grascalce.it">servizio.marketing@grascalce.it</a>	
CONDUCIBILITÀ TERMICA (Tab. EN 1745)	$\lambda = 1,00 \text{ W/mK}$
<b>CONSUMO</b>	Variano col tipo di muro. Vedi "calcolo consumi" sul sito <a href="http://www.grascalce.it">www.grascalce.it</a>
<b>CONFEZIONE</b>	SACCHI in polietilene da 25 kg

### AVVERTENZE

- **Temperatura d'impiego:** da + 5° C a + 35° C.
- **Stilatura dei giunti:** va eseguita su malta fresca (entro 30 min circa dalla posa del blocco).
- **Differenze di tonalità.** Per evitarle si consiglia di:
  - Usare malta di un unico lotto di produzione;
  - Non aggiungere malta nelle fughe a muro ultimato;
  - Preparare sempre una quantità sufficiente di malta.
- **Protezione del muro appena ultimato:** per alcuni giorni proteggerlo da: sole diretto, vento, pioggia, gelo.
- **Pulizia del muro:** non usare detergenti chimici di alcun tipo. Gli acidi (cloridrico o muriatico), anche diluiti in acqua (al max 1 parte di acido con 10 di acqua), possono alterare il colore e la grana superficiale. In caso di necessità fare delle prove di efficacia e gradimento su piccole porzioni di muratura.
- **Aggiunte al composto originale:** da evitare.
- **Uso consigliato:** professionale.

### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- **Si conserva fino a 6 mesi** in sacchi integri, chiusi, in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dalla pioggia battente, dal gelo e dalla luce solare diretta.
- Non esporre al sole più di 30 giorni (il sacco si deteriora!).
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia.

## GRAS LECA



CE UNI EN 998-1  
UNI EN 998-2

Denominazione: L, LW



### MALTA BASTARDA LEGGERA predosata FIBRORINFORZATA per INTONACO PROTETTIVO ANTINCENDIO e per MURATURA

Composta da: argilla espansa (0/2 mm),  
legante idraulico cementizio, fibre in polipropilene.

#### I PLUS

- ✓ **LEGGERA** (- 30% di una malta tradizionale)
- ✓ **ISOLANTE TERMICO**
- ✓ **Intonaco PROTETTIVO ANTINCENDIO**
- ✓ **Ideale in ZONA SISMICA**
- ✓ **Facile da movimentare (sacchi da 20 kg)**

#### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Malta per muratura e intonaco TERMO-ISOLANTE.
- Malta per muri in ZONA SISMICA.
- Intonaci PROTETTIVI ANTINCENDIO.
- Intonaci di elevato spessore (fino a 4 cm).

#### PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

- **Per MURATURA** (malta di allettamento):
  - *Temperatura elevata:* se necessario bagnare i mattoni/blocchi prima di stendere la malta.
- **Per INTONACO:**
  - *Superficie di posa (muro o malta preesistente):* deve essere pulita e solida, non "sfarinare" né fare polvere.
  - *Temperatura elevata:* se necessario bagnare il muro "a rifiuto", senza eccedere, prima di applicare la malta.
  - *Muro con scarso aggrappo:* eseguire un "rinzafo aperto e non coprente" (\*) almeno 24 ore prima di applicare l'intonaco.

(\*) Rinzafo che lascia a vista circa il 30% della superficie, lasciato grezzo, non frattazzato per migliorare l'ancoraggio del successivo intonaco. Si consiglia particolarmente per intonaci su vecchie murature e muri in cemento armato.

#### PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- Versare tutto il contenuto del sacco (e non parte) in una impastatrice a coclea (TURBOMALT) o in betoniera. Non miscelare per più di **2 min.** Si può anche impastare a mano (purché l'impasto risulti omogeneo).
- **Utilizzare l'acqua d'impasto indicata in tabella.**
- Utilizzare entro 30' dalla fine dell'impasto.



#### MODALITÀ DI UTILIZZO

- **Posa di INTONACO:** preparare le "fasce di registro" con lo stesso prodotto e applicare l'intonaco **entro 1 ora** dalla formazione delle fasce.
  - **SPESSORE** di ogni mano: min 0,5 cm - max 2 cm.
  - **SPESSORE complessivo:** max 4 cm (oltre i 2 cm usare una rete porta intonaco resistente agli alcali).
- **Posa di LATERIZI e BLOCCHI:** min 0,5 cm - max 1,5 cm.



#### PRINCIPALI DATI TECNICI

ACQUA D'IMPASTO	circa <b>3 litri per sacco</b>
TEMPO DI LAVORABILITÀ	<b>190 min</b>
MASSA VOLUMICA (indurita)	980 kg/m <sup>3</sup>
RESISTENZA A COMPRESSIONE (a 28 gg)	<b>M5</b>
REAZIONE AL FUOCO	Classe A1
CONDUCIBILITÀ TERMICA (Tab. EN 1745)	$\lambda = 0,27 \text{ W/mK}$
<b>CONSUMO</b>	<b>INTONACO:</b> circa 10 kg/m <sup>2</sup> per cm di spessore. <b>MALTA DA MURATURA:</b> varia col tipo di muro. Vedi "calcolo consumi" sul sito <a href="http://www.grascalce.it">www.grascalce.it</a>

(per maggiori info vedi la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

#### Resistenza al FUOCO della MURATURA

(altezza max 4.00 m fra due solai. Estratto dal DM 16/02/2007)

Spessore del muro senza intonaco			Resistenza al Fuoco con GRAS LECA da 1 cm per parte o 2 cm sul lato fuoco
LATERIZI con foratura	BLOCCHI in CLS		
> 55 %	< 55%	mono o multicamera	
12 cm	10 cm	12 cm (*)	<b>EI 90</b>
15 cm	12 cm	15 cm	<b>EI 120</b>
18 cm	15 cm	18 cm	<b>EI 180</b>
20 cm	18 cm	20 cm	<b>EI 240</b>

(\*) Solo per spessore 12 cm: blocchi con % di foratura < 15%

#### AVVERTENZE

- *Temperatura d'impiego:* da + 5° C a + 35° C.
- *Aggiunte al composto originale:* da evitare.
- *Uso consigliato:* professionale.

#### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- **Si conserva fino a 6 mesi** in sacchi integri, chiusi, in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dalla pioggia battente, dal gelo e dalla luce solare diretta.
- Non esporre al sole più di 30 giorni (il sacco si deteriora!).
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia.

## MALTAOK

Disponibile anche  
in confezione MINIJOB  
col nome MALTA PRONTA  
BASE CEMENTO



CE UNI EN 998-1  
UNI EN 998-2

Denominazione: G, GP



### MALTA premiscelata per INTONACO e MURATURA

Composta da: aggregati calcarei,  
legante idraulico cementizio.

### I PLUS

- ✓ PRONTA ALL'USO
- ✓ Ottima LAVORABILITÀ nell'uso MANUALE
- ✓ Ideale per MURATURA e INTONACO

### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Malta per intonaci interni ed esterni.
- Malta da muratura, anche in zona sismica.
- Posa di scale, lastre di marmo e pietra.
- Fissaggio tubi elettrici/idraulici (a pavimento o parete).

### PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

- **Per MURATURA** (malta di allettamento):
  - *Temperatura elevata*: se necessario bagnare i mattoni/blocchi prima di stendere la malta.
- **Per INTONACO**:
  - *Superficie di posa (muro o malta preesistente)*: deve essere pulita e solida, non "sfarinare" né fare polvere.
  - *Temperatura elevata*: se necessario bagnare il muro "a rifiuto" prima di applicare la malta.
  - *Muro con scarso aggrappo*: eseguire un "rinzafo aperto e non coprente" (\*) almeno 24 ore prima di applicare l'intonaco.

(\*) Rinzafo che lascia a vista circa il 30% della superficie, lasciato grezzo, non frattazzato per migliorare l'ancoraggio del successivo intonaco. Si consiglia particolarmente per intonaci su vecchie murature e muri in cemento armato.

### PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- Indossare un'ideale mascherina per le vie respiratorie.
- Versare tutto il contenuto del sacco (e non parte) in una impastatrice a coclea (TURBOMALT), in una impastatrice per premiscelati o in betoniera. Non miscelare per più di **3 min**. Si può anche impastare a mano (purché l'impasto risulti omogeneo).
- **Utilizzare l'acqua d'impasto indicata in tabella.**
- Utilizzare entro 30' dalla fine dell'impasto.



### MODALITÀ DI UTILIZZO

- **Posa di INTONACO**: preparare le "fasce di registro" con lo stesso prodotto e applicare a mano **entro 1 ora** dalla formazione delle fasce (è possibile anche l'uso dell'intonacatrice per premiscelati, ma è preferibile l'applicazione a mano).
  - SPESSORE di ogni mano: min 0,5 cm - max 2 cm.
  - SPESSORE complessivo: max 3 cm (oltre 2 cm usare una rete porta intonaco resistente agli alcali).
- **Posa di LATERIZI e BLOCCHI**: min 0,5 cm - max 1,5 cm.
- **Posa di PAVIMENTI e LASTRE**: min 1,5 cm - max 3 cm.



### PRINCIPALI DATI TECNICI

ACQUA D'IMPASTO	circa <b>4 litri per sacco</b>
TEMPO DI LAVORABILITÀ	<b>250 min</b>
MASSA VOLUMICA (indurita)	1.700 kg/m <sup>3</sup>
RESIST. A COMPRESSIONE (a 28 gg)	7 N/mm <sup>2</sup> (*) - <b>M5</b> (*) valore medio di produzione
REAZIONE AL FUOCO	Classe A1
CONDUCIB. TERMICA (Tab. EN 1745)	$\lambda = 0,80 \text{ W/mK}$
<b>CONSUMO</b>	<b>INTONACO</b> : circa 16,7 kg/m <sup>2</sup> per cm di spessore. <b>MALTA DA MURATURA</b> : varia col tipo di muro. Vedi "calcolo consumi" sul sito <a href="http://www.grascalce.it">www.grascalce.it</a>

(per maggiori info vedi la "Scheda Tecnica" sul sito [Grascalce](http://Grascalce))

### AVVERTENZE

- *Temperatura d'impiego*: da + 5° C a + 30° C.
- *Aggiunte al composto originale*: da evitare.
- *Uso consigliato*: professionale.

### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- **Si conserva fino a 6 mesi** in sacchi integri, chiusi, in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dall'umidità, dalla pioggia, dal gelo e dalla luce solare diretta.
- Non esporre al sole più di 30 giorni.
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia.

# MALTAOK *fibrorinforzata*



**CE** UNI EN 998-1  
UNI EN 998-2



Denominazione: **G, GP**

## MALTA premiscelata e FIBRORINFORZATA per INTONACO e MURATURA

Composta da: aggregati calcarei,  
legante idraulico cementizio, fibre.

### I PLUS

- ✓ **PRONTA ALL'USO**
- ✓ **Ottima LAVORABILITÀ** nell'uso **MANUALE**
- ✓ **Ideale per MURATURA e INTONACO**
- ✓ **Contrasta il RITIRO** e la formazione di **FESSURE**

### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Malta per intonaci interni ed esterni.
- Malta da muratura, anche in zona sismica.
- Posa di scale, lastre di marmo e pietra.
- Fissaggio tubi elettrici/idraulici (a pavimento o parete).

### PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

- **Per MURATURA** (malta di allettamento):
  - *Temperatura elevata*: se necessario bagnare i mattoni/blocchi prima di stendere la malta.
- **Per INTONACO**:
  - *Superficie di posa (muro o malta preesistente)*: deve essere pulita e solida, non "sfarinare" né fare polvere.
  - *Temperatura elevata*: se necessario bagnare il muro "a rifiuto", senza eccedere, prima di applicare la malta.
  - *Muro con scarso aggrappo*: eseguire un "rinzafo aperto e non coprente" (\*) almeno 24 ore prima di applicare l'intonaco.

(\*) Rinzafo che lascia a vista circa il 30% della superficie, lasciato grezzo, non frattazzato per migliorare l'ancoraggio del successivo intonaco. Si consiglia particolarmente per intonaci su vecchie murature e muri in cemento armato.

### PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- Indossare un'adeguata mascherina per le vie respiratorie.
- Versare tutto il contenuto del sacco (e non parte) in una impastatrice a coclea (TURBOMALT), in una intonacatrice per premiscelati o in betoniera. Non miscelare per più di **3 min.** Si può anche impastare a mano (purché l'impasto risulti omogeneo).
- **Utilizzare l'acqua d'impasto indicata in tabella.**
- Utilizzare entro 30' dalla fine dell'impasto.



### MODALITÀ DI UTILIZZO

- **Posa di INTONACO**: è preferibile la posa a mano (anche se è possibile l'utilizzo di intonacatrici per predosati). Preparare le "fasce di registro" con lo stesso prodotto e applicare **entro 1 ora** dalla formazione delle fasce (è possibile anche l'uso dell'intonacatrice per premiscelati, ma è preferibile l'applicazione a mano).
  - **SPESSORE** di ogni mano: min 0,5 cm - max 2 cm.
  - **SPESSORE complessivo**: max 3 cm (oltre 2 cm usare una rete porta intonaco resistente agli alcali).
- **Posa di LATERIZI e BLOCCHI**: min 0,5 cm - max 1,5 cm.
- **Posa di PAVIMENTI e LASTRE**: min 1,5 cm - max 3 cm.



### PRINCIPALI DATI TECNICI

<b>ACQUA D'IMPASTO</b>	circa <b>4 litri per sacco</b>
<b>TEMPO DI LAVORABILITÀ</b>	<b>250 min</b>
<b>MASSA VOLUMICA (indurita)</b>	1.700 kg/m <sup>3</sup>
<b>RESIST. A COMPRESSIONE (a 28 gg)</b>	7 N/mm <sup>2</sup> (*) - <b>M5</b> (*) valore medio di produzione
<b>REAZIONE AL FUOCO</b>	Classe A1
<b>CONDUCIB. TERMICA (Tab. EN 1745)</b>	$\lambda = 0,80 \text{ W/mK}$
<b>CONSUMO</b>	<b>INTONACO</b> : circa 17 kg/m <sup>2</sup> per cm di spessore. <b>MALTA DA MURATURA</b> : varia col tipo di muro. Vedi "calcolo consumi" sul sito <a href="http://www.grascalce.it">www.grascalce.it</a>

(per maggiori info vedi la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

### AVVERTENZE

- *Temperatura d'impiego*: da + 5° C a + 30° C.
- *Aggiunte al composto originale*: da evitare.
- *Uso consigliato*: professionale.

### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- **Si conserva fino a 6 mesi** in sacchi integri, chiusi, in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dall'umidità, dalla pioggia, dal gelo e dalla luce solare diretta.
- Non esporre al sole più di 30 giorni.
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia.

## MALTAOK FIBROMAC



**CE** UNI EN 998-1

Denominazione: GP CS II - W0



Esterni-Interni

Fibrorinforzato

A macchina

### MALTA premiscelata e FIBRORINFORZATA per INTONACO da applicare A MACCHINA

Composta da: aggregati calcarei (0/1,5 mm), fibre, calce idrata, cemento.

#### I PLUS

- ✓ PRONTA ALL'USO
- ✓ Applicazione A MACCHINA
- ✓ Contrasta il RITIRO e la formazione di FESSURE

#### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Malta per intonaci interni ed esterni.

#### PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

- *Superficie di posa (muro o malta preesistente):* deve essere pulita e solida, non "sfarinare" né fare polvere.
- *Cavità nel muro:* riempirle con lo stesso prodotto almeno 24 ore prima dell'intonaco.
- *Temperatura elevata:* se necessario bagnare il muro "a rifiuto" prima di applicare la malta.
- *Temperature molto basse:* NON applicare su muri gelati, in fase di disgelo o se si prevedono gelate nelle 24 ore successive alla stesa dell'intonaco.
- *Muro con scarso aggrappo:* eseguire un "rinzafo aperto e non coprente" (\*) almeno 24 ore prima di applicare l'intonaco.

(\*) Rinzafo che lascia a vista circa il 30% della superficie, lasciato grezzo, non frattazzato per migliorare l'ancoraggio del successivo intonaco. Si consiglia particolarmente per intonaci su vecchie murature e muri in cemento armato.

#### PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- Indossare un'ideale mascherina per le vie respiratorie.
- Versare il contenuto del sacco nella tramoggia dell'intonacatrice (tipo "duo mix" di M-TEC, PFT G4, ...).
- Utilizzare l'acqua d'impasto indicata in tabella per ottenere la consistenza voluta.
- Utilizzare entro 30' dalla fine dell'impasto.



#### MODALITÀ DI UTILIZZO

- *Spruzzo:* deve essere uniforme.
- *Livellatura:* usare la staggia a posa avvenuta.
- *Lisciatura:* passare a frattazzo dopo 2-4 ore (a seconda del clima e del muro).
- *Temperature elevate:* se necessario bagnare l'intonaco, dopo la posa, per evitarne la rapida asciugatura.
- **SPessori di impiego:**
  - Ogni strato: min 1 cm - max 2 cm.
  - **SPessori complessivi > 2 cm:** applicare prima uno strato di rinzafo. Dopo 24-48 ore stendere il 1° strato di intonaco, poi attendere almeno 24 ore per ogni strato successivo.



#### PRINCIPALI DATI TECNICI

<b>ACQUA D'IMPASTO</b>	circa <b>5,8 litri per sacco</b>
MASSA VOLUMICA (indurita)	1.400 kg/m <sup>3</sup>
RESISTENZA A COMPRESSIONE (a 28 gg)	2,4 N/mm <sup>2</sup> (*) (*) valore medio di produzione
CONDUCIBILITÀ TERMICA (Tab. EN 1745)	$\lambda = 0,50$ W/mK
<b>CONSUMO</b>	Circa <b>13,5 kg/m<sup>2</sup> per cm</b>

(per maggiori info vedi la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

#### AVVERTENZE

- *Temperatura d'impiego:* da +5° C a +30° C.
- *Aggiunte al composto originale:* da evitare.
- *Uso consigliato:* professionale.

#### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- **Si conserva fino a 6 mesi** in sacchi integri, chiusi, in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dall'umidità, dalla pioggia, dal gelo e dalla luce solare diretta.
- Non esporre al sole più di 30 giorni.
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia.

# MALTAOK RINZAFFOMAC



UNI EN 998-1

Denominazione: GP CS IV - W0



**MALTA premiscelata  
AGGRAPPANTE e da RINZAFFO  
da applicare A MACCHINA**

Composta da: aggregati, cemento.

## I PLUS

✓ PRONTA ALL'USO

✓ Applicazione A MACCHINA

### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Rinzaffo aggrappante per interni ed esterni.
- Rinzaffo per supporti difficili (ad es. muri in calcestruzzo liscio).

### PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

- *Superficie di posa (muro o malta preesistente):* deve essere pulita e solida, non "sfarinare" né fare polvere.
- *Cavità nel muro:* riempirle con lo stesso prodotto almeno 24 ore prima dell'intonaco.
- *Temperatura elevata:* se necessario bagnare il muro "a rifiuto" prima di applicare la malta.

### PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- Indossare un'adeguata mascherina per le vie respiratorie.
- Versare il contenuto del sacco nella tramoggia dell'intonacatrice (tipo "duo mix" di M-TEC, PFT G4, ...).
- Utilizzare l'acqua d'impasto indicata in tabella per ottenere la consistenza voluta.
- Utilizzare entro 30' dalla fine dell'impasto.



### MODALITÀ DI UTILIZZO

- *Spruzzo:* deve essere uniforme.
- *SPESSORE:* fra 3 e 7 mm, con superficie ruvida.
- *Posa dell'intonaco:* attendere almeno 48 ore.



### PRINCIPALI DATI TECNICI

<b>ACQUA D'IMPASTO</b>	circa <b>5,7 litri per sacco</b>
MASSA VOLUMICA (indurita)	1.700 kg/m <sup>3</sup>
RESISTENZA A COMPRESSIONE (a 28 gg)	15 N/mm <sup>2</sup> (*) (*) valore medio di produzione
CONDUCIBILITÀ TERMICA (Tab. EN 1745)	$\lambda = 0,85 \text{ W/mK}$
<b>CONSUMO</b>	Circa <b>7,5 kg/m<sup>2</sup> per 0,5 cm di spessore</b>

(per maggiori info vedi la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

### AVVERTENZE

- *Temperatura d'impiego:* da + 5° C a + 30° C.
- *Aggiunte al composto originale:* da evitare.
- *Uso consigliato:* professionale.

### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- **Si conserva fino a 6 mesi** in sacchi integri, chiusi, in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dall'umidità, dalla pioggia, dal gelo e dalla luce solare diretta.
- Non esporre al sole più di 30 giorni.
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia.

## VELOCCEM

Disponibile anche  
in confezione  
MINIJOB col nome  
MALTA RAPIDA PRONTA



### LEGANTE PRONTO a PRESA ULTRARAPIDA per RIPARAZIONI e FISSAGGI

Composta da: aggregato siliceo (0/1 mm),  
cemento, additivi.

#### I PLUS

- ✓ Presa dai 3 ai 5 minuti (sia a 5°C che a 30°C)
- ✓ Elevata **RESISTENZA** a compressione

#### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Fissaggio di:
  - elementi strutturali, falsi telai, cardini.
  - scatole, guaine elettriche, tubi e sanitari.
- Chiusura di tracce elettriche e idrauliche.
- Sigillatura di tubi in cemento, cisterne, chiusini stradali.
- Rifinitura di spigoli e forme particolari in cemento.
- Bloccaggio di piccole infiltrazioni d'acqua.

#### PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

- **Pulizia:** rimuovere la polvere e le parti che "sfarinano".
- **Solidità:** rimuovere le parti in fase di distacco (con un martello o uno scalpello) fino alla parte stabile.
- **Aggrappo:** irruvidire e bagnare la sede di fissaggio (in particolare le superfici molto assorbenti e/o esposte al sole battente).

#### PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Versare il quantitativo necessario in un recipiente,  
**aggiungere la quantità di acqua indicata in tabella**,  
mescolare con cazzuola, spatola o miscelatore elettrico  
(se si impiega più di 1,5 kg di legante).



#### MODALITÀ DI UTILIZZO

- Strumenti: spatola o a cazzuola.
- Tempo di posa: **entro 2 minuti** dalla fine dell'impasto.



#### PRINCIPALI DATI TECNICI

<b>ACQUA D'IMPASTO</b>	circa <b>20-22%</b> in peso di VELOCCEM	
TEMPI di PRESA (inizio/fine) da 5°C a 30°C	3 - 5 min	
RESISTENZA A COMPRESSIONE	a 1 ora	≥ 9 N/mm <sup>2</sup>
	a 3 ore	≥ 11 N/mm <sup>2</sup>
	a 1 gg	≥ 21 N/mm <sup>2</sup>
	a 28 gg	≥ 40 N/mm <sup>2</sup>

(per maggiori info vedi la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

#### AVVERTENZE

- **Al primo utilizzo fare un TEST di posa.**
- **Temperatura d'impiego:** da + 5° C a + 30° C.
- **Aggiunte al composto originale:** da evitare.
- **Uso consigliato:** professionale.

#### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- **Si conserva fino a 6 mesi** in sacchi integri, chiusi, in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dall'umidità, dalla pioggia, dal gelo e dalla luce solare diretta.
- Non esporre al sole più di 30 giorni.
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia.

## FERFIX

Disponibile anche  
in confezione MINIJOB  
col nome FERFIX



Riparazione  
non strutturale R2

Eccezionale  
carrabilità dopo 1 ora

CE UNI EN 1504-3



**MALTA RAPIDA ANTIRITIRO**  
per RIPRISTINO NON STRUTTURALE del CLS,  
FISSAGGI METALLICI e INGHISSAGGI A PAVIMENTO

Composta da: aggregati silicei (0/0,5 mm),  
cemento, additivi.

## I PLUS

- ✓ CARRABILE DOPO UN'ORA (15 N/mm<sup>2</sup>)
- ✓ Altissima RESISTENZA (60 N/mm<sup>2</sup> a 28 gg)
- ✓ Ideale per ripristino NON STRUTTURALE DI CLS
- ✓ Resiste ai SALI ANTIGHIACCIO e ai cloruri

## CAMPI DI APPLICAZIONE

- Riparazioni di CLS NON STRUTTURALE.
- Inghisaggi stradali (chiusini, griglie, cartelli stradali, ...).
- Fissaggio di:
  - tiranti, ganci, staffe.
  - arredo urbano (panchine, dissuasori, ...).
  - ringhiere, tubi e pluviali.
- Può essere pigmentata con ossidi colorati.

## PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

- *Pulizia*: rimuovere la polvere e le parti che "sfarinano".
- *Solidità*: rimuovere le parti in fase di distacco (con un martello o uno scalpello) fino alla parte stabile.
- *Alte temperature*: se necessario bagnare il supporto prima di applicare FERFIX.
- *Uso di PRIMER*: utilizzarlo solo se la superficie di posa NON garantisce l'adeguato aggrappo di FERFIX.
- *Uso di Passivanti*: Compatibile con tutti i migliori passivanti (Conformi alla norma UNI EN 1504-7).

## PREPARAZIONE DI UN BETONCINO

- Per riempire grosse cavità miscelare:
  - una parte di aggregati silicei (sabbia vagliata 0/4 mm, sabbia mista 0/10 mm, ghiaio 4/8 mm);
  - almeno due parti (in volume) di FERFIX.

## PREPARAZIONE per uso NON STRUTTURALE

- Utilizzare FERFIX puro (la superficie sarà liscia).
- Versare il contenuto del sacco in una impastatrice a coclea (TURBOMALT), in betoniera o in un contenitore.
- **Miscelare al max per 1 min** (anche a mano o, a bassi giri, con un trapano dotato di frusta).
- **Utilizzare la quantità di acqua indicata in tabella.**  
**In ogni caso l'impasto deve essere omogeneo, privo di grumi, denso e plastico.**
- Non aggiungere acqua a presa già iniziata.



## COME SI UTILIZZA

- *Strumenti*: pennello, cazzuola e frattazzo.
- *Tempo di stesa*: max **15 minuti circa da fine impasto.**
- *SPESSORE MINIMO*: 1 cm.



## PRINCIPALI DATI TECNICI

ACQUA D'IMPASTO	circa <b>3-3,5 litri per sacco</b>	
TEMPI di PRESA (inizio/fine)	a 5°C	20 – 25 min
	a 15° C	15 – 20 min
	a 30° C	10 – 14 min
RESISTENZA A COMPRESIONE	a 1 ora	≥ 15 N/mm <sup>2</sup>
	a 1 gg	≥ 30 N/mm <sup>2</sup>
	a 28 gg	≥ 60 N/mm <sup>2</sup>

MASSA VOLUMICA (indurita) 2.100 kg/m<sup>3</sup>

**CONSUMO** Circa **1,8-2 kg per litro di cavità**

(per maggiori info vedi la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

## AVVERTENZE

- **Fare un TEST di posa e tenuta:**
  - al primo utilizzo;
  - per fissaggi molto sollecitati;
  - se FERFIX non è maturo (prima di 28 gg).
- *Getti massivi*: NON ADATTO (sviluppa molto calore).
- *Temperatura d'impiego*: da + 5° C a + 35° C.
- *Aggiunte al composto originale*: da evitare.
- *Uso consigliato*: professionale.

## STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- **Si conserva fino a 6 mesi** in sacchi integri, chiusi, in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dall'umidità, dalla pioggia, dal gelo e dalla luce solare diretta.
- Non esporre al sole più di 30 giorni.
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia.

## MALTA ANTICA SILIGRAS



CE UNI EN 998-1  
UNI EN 998-2

Denominazione: G, GP



### MALTA NATURALE predosata per MURATURA e INTONACO

Composta da: idrossido di calcio, silicato di calcio (calce idraulica), aggregato siliceo (0/2 mm).

#### I PLUS

- ✓ PERFETTA per il RECUPERO e il RESTAURO
- ✓ OTTIMA per la BIO-EDILIZIA
- ✓ Solo MATERIE PRIME NATURALI
- ✓ Grande valenza architettonica

#### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Intonaci esterni e interni.
- Intonaci con valenza "architettonica" e cromatica.
- Intonaci per il restauro (secondo l'antica ricetta).
- Intonaci molto traspiranti.
- Malta da muratura per mattoni in argilla, laterizi, tufo, pietre naturali.
- Specifico per la BIO-edilizia.

#### NOTA IMPORTANTE

- *Ombreggiature e sfumature cromatiche*: sono caratteristiche peculiari e distintive del prodotto, dovute alla sua origine completamente naturale.

#### PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

- **Per MURATURA** (malta di allettamento):
  - *Temperatura elevata*: se necessario bagnare i mattoni/blocchi prima di stendere la malta.
- **Per INTONACO**:
  - *Superficie di posa (muro o malta preesistente)*: deve essere pulita e solida, non "sfarinare" né fare polvere.
  - *Temperatura elevata*: se necessario bagnare il muro "a rifiuto", senza eccedere, prima di applicare la malta.
  - *Muro con scarso aggrappo*: eseguire un rinzaffo almeno 24 ore prima di applicare l'intonaco e frattazzare in modo uniforme.

#### PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- Versare tutto il contenuto del sacco (e non parte) in una impastatrice a coclea (TURBOMALT), in una pompa impastatrice (tipo STEP 120 di Imer International) o in betoniera. Non miscelare per più di **3 min**. Si può anche impastare a mano (purché l'impasto risulti omogeneo).
- **Utilizzare l'acqua d'impasto indicata in tabella.**
- Utilizzare entro 30' dalla fine dell'impasto.



#### MODALITÀ DI UTILIZZO

- **INTONACO**: preparare le "fasce di registro" con lo stesso prodotto e applicare l'intonaco **entro 2 ore** dalla formazione delle fasce, a mano o con pompa idonea per malte (tipo STEP 120 di Imer International).
  - SPESSORE di ogni mano: min 0,5 cm - max 1,5 cm.
  - SPESSORE complessivo: max 3 cm (oltre i 1,5 cm usare una rete porta intonaco resistente agli alcali).
- **Posa di MATTONI e PIETRE**: min 0,5 cm - max 1,5 cm.



#### PRINCIPALI DATI TECNICI

ACQUA D'IMPASTO	circa <b>3 litri per sacco</b>
TEMPO DI LAVORABILITÀ	<b>320 min</b>
MASSA VOLUMICA (indurita)	1.500 kg/m <sup>3</sup>
RESISTENZA A COMPRESSIONE (a 28 gg)	<b>M1</b>
REAZIONE AL FUOCO	Classe A1
CONDUCIBILITÀ TERMICA (Tab. EN 1745)	$\lambda = 0,47 \text{ W/mK}$
<b>CONSUMO</b>	<b>INTONACO</b> : circa 15 kg/m <sup>2</sup> per cm di spessore. <b>MALTA DA MURATURA</b> : varia col tipo di muro. Vedi "calcolo consumi" sul sito <a href="http://www.grascalce.it">www.grascalce.it</a>

(per maggiori info vedi la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

#### AVVERTENZE

- *Marcate differenze di tonalità*. Per evitarle:
  - Usare malta di un unico lotto di produzione;
  - Applicare la malta a spessore costante;
  - Non aggiungere malta nelle fughe a muro ultimato;
  - Non effettuare ritocchi sull'intonaco già asciugato;
  - Preparare sempre una quantità sufficiente di malta.
- *Protezione del muro appena ultimato*: per almeno 7 gg proteggerlo dall'azione diretta di sole, vento, pioggia.
- *Temperatura d'impiego*: da + 5° C a + 35° C.
- *Aggiunte al composto originale*: da evitare.
- *Uso consigliato*: professionale.

#### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- **Si conserva fino a 8 mesi** in sacchi integri, chiusi in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dalla pioggia battente, dal gelo e dalla luce solare diretta.
- Non esporre al sole più di 30 giorni (il sacco si deteriora!).
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia.

## ALABASTRINO

Disponibile anche in confezione MINIJOB col nome GESSO ALABASTRINO



UNI EN 13279-1



### GESSO PURISSIMO PER RASANTI, STUCCHI E STAMPI

Composto da: solfato di calcio semi-idrato ottenuto dalla cottura di pietra da gesso bianca e selezionata a finezza.

#### I PLUS

- ✓ Prodotto **NATURALE** ed **ECOLOGICO**
- ✓ Ideale per **STAMPI** e **STUCCHI**

#### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Rasanti.
- Stucchi in polvere, manufatti artistici.
- Stampi di precisione, provini per odontotecnici.

#### PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

- *Sottofondo:* deve essere pulito, privo di polvere, grassi, olii, fuligine, resti di disarmante.

#### PREPARAZIONE E UTILIZZO DEL PRODOTTO

- **Acqua d'impasto:** circa 20 litri di acqua per sacco da 25 kg, né troppo fredda (d'inverno) né troppo calda (d'estate).
- *Come RASANTE:* seminare a filo d'acqua e mescolare solo la parte di immediato utilizzo.
- *Per COLATURA:* aggiungere ALABASTRINO all'acqua di impasto e mescolare a mano o meccanicamente finché il composto è omogeneo. Colare nello stampo.
- *Spessore minimo di applicazione:* 1 mm.
- **L'impasto fresco deve essere protetto dal gelo.**



#### AVVERTENZE

- *Temperatura d'impiego:* da + 5° C a + 35° C.
- *Uso consigliato:* professionale.

#### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- **Si conserva fino a 12 mesi** in sacchi integri, chiusi, in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dall'umidità, dalla pioggia, dal gelo e dalla luce solare diretta, sollevati dal suolo.
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia.

REV. AGOSTO 2016

## SCAGLIOLA

Disponibile anche in confezione MINIJOB col nome GESSO SCAGLIOLA



UNI EN 13279-1



### GESSO PER LISCIATURA DI LOCALI INTERNI

Composto da: solfato di calcio emi-idrato ottenuto dalla cottura di pietra da gesso.

#### I PLUS

- ✓ Prodotto **NATURALE** ed **ECOLOGICO**
- ✓ Ideale per **FISSAGGI VELOCI**

#### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Stuccare e livellare intonaci (di gesso, calce o cemento).
- Fissare scatole e tubi elettrici.
- Fissaggi leggeri in genere.

#### PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

- *Sottofondo:* deve essere pulito, privo di polvere, grassi, olii, fuligine, resti di disarmante.

#### PREPARAZIONE E UTILIZZO DEL PRODOTTO

- **Acqua d'impasto:** circa 20 litri di acqua per sacco da 25 kg, né troppo fredda (d'inverno) né troppo calda (d'estate).
- *Come RASANTE:* seminare a filo d'acqua e mescolare solo la parte di immediato utilizzo.
- *Per COLATURA:* aggiungere SCAGLIOLA all'acqua di impasto e mescolare a mano o meccanicamente finché il composto è omogeneo. Colare nello stampo.
- *Spessore minimo di applicazione:* 1 mm.
- **L'impasto fresco deve essere protetto dal gelo.**



#### AVVERTENZE

- *Temperatura d'impiego:* da + 5° C a + 35° C.
- *Uso consigliato:* professionale.

#### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- **Si conserva fino a 12 mesi** in sacchi integri, chiusi, in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dall'umidità, dalla pioggia, dal gelo e dalla luce solare diretta, sollevati dal suolo.
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia.

GRAS CALCE SPA | CATALOGO TECNICO SINTETICO

17

# SUPER SABBIA E CEMENTO fibrorinforzato



Classificazione: CT C16 F5



### MASSETTO predosato FIBRORINFORZATO, a medio/rapida asciugatura

Composta da: aggregato siliceo (0/4 mm), fibre, cemento (conforme a UNI EN 197-1).

### I PLUS

- ✓ Pedonabile dopo 24 ore (\*)
- ✓ ASCIUGA IN 8 GIORNI (circa) (\*)
- ✓ Adatto a RISCALDAMENTO A PAVIMENTO

### CAMPI DI APPLICAZIONE

(Verificare sempre che il prodotto soddisfi l'eventuale capitolato)

- Massetti "aderenti", per interni o esterni.
- Massetti "galleggianti" (per l'isolamento acustico, con Certificato disponibile sul sito).
- Massetti con materassini ANTICALPESTIO.
- Massetti per la posa "fresco su fresco" della ceramica.
- Massetti di pavimenti con riscaldamento a pavimento.

### PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

- **Fondo:** deve essere pulito e solido.
- **Umidità di risalita:** per impedirla stendere sul fondo un foglio di polietilene risvoltato sui fianchi (per separare il massetto anche dalle pareti perimetrali).

### PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- Versare tutto il contenuto del sacco (e non parte) in una impastatrice a coclea (TURBOMALT) o in betoniera. Si può anche impastare a mano (purché l'impasto risulti omogeneo).
- Miscelare per circa 3 minuti.
- **Utilizzare l'acqua d'impasto indicata in tabella, ma verificare il corretto dosaggio in fase di IMPASTO (un pugno di materiale, leggermente compresso, rimane aggregato come "terra umida") e in fase di STESA (la superficie battuta e lisciata con un frattazzo è uniforme e compatta).**



### MODALITÀ DI UTILIZZO

- **Pompa (eventuale):** pneumatica ("terra umida").
- **Inizio della stesa:** entro 1 ora dalla formazione delle fasce di registro.
- **Tempo di stesa:** 30-40 minuti dall'impasto.
- **Spessori > 3 cm:** stendere rete elettrosaldata (tipo Ø 2, maglia 5 x 5 cm zincata) circa a metà spessore (per il ritiro del massetto), creare giunti di dilatazione (max ogni 15 m<sup>2</sup> e sulle soglie), posizionare fasce di materiale comprimibile lungo le pareti perimetrali e i pilastri.
- **Interruzioni e riprese di getto:** fare tagli verticali, inserire una rete elettrosaldata sulla giunzione.
- **Compattazione alla stesa:** battere in modo uniforme.
- **Spolvero di cemento e frattazzatura:** la superficie è più uniforme e compatta, ma l'asciugatura è più lenta.

### SPESSORI DI IMPIEGO:

<b>massetti aderenti</b>	min. 1,5 cm - max 5 cm
sotto i 3 cm contattare: assistenza.technica@grascalce.it	
<b>massetti galleggianti</b>	min. 4 cm - max 8 cm



### PRINCIPALI DATI TECNICI

**ACQUA D'IMPASTO** circa 0,7 litri per sacco (min 0,5-max 0,9)\*\*

\*\* Si consiglia di miscelare almeno 3 sacchi per volta per uniformare l'umidità degli inerti. La quantità dell'acqua d'impasto dipende dall'umidità degli inerti (che varia con la stagione e con le modalità di estrazione). Iniziare con la quantità minima di acqua e controllare man mano l'impasto come indicato in "PREPARAZIONE DEL PRODOTTO".

MASSA VOLUMICA (indurita)	1.800 kg/m <sup>3</sup>
RESIST. A COMPRESSIONE (a 28 gg)	16 N/mm <sup>2</sup> (*)
(*) valore medio di produzione	
CONDUCIBILITÀ TERMICA	λ = 0,99 W/mK
<b>PEDONABILITÀ (*)</b>	min. 24 ore

### TEMPI DI ASCIUGATURA (\*)

pavimenti in ceramica	min. 24-36 ore
pavimenti in legno, vinilici, gomma, tessili, cotto, pietre naturali	min. 8 giorni

**UMIDITÀ RESIDUA A 8 GIORNI (\*)** circa 2,5 %

(\*) I valori indicati si ottengono con: massetti da 5 cm separati dal fondo e dalle pareti (con fogli di polietilene risvoltati), con un corretto dosaggio di acqua, senza spolvero di cemento né uso di frattazzo meccanico, ambiente con temp. min 20°C e umidità max 65-70% (locali arieggiati o deumidificati).

**CONSUMO** circa 18 kg/m<sup>2</sup> per ogni cm di spessore

(per maggiori info vedi la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

### AVVERTENZE

- **Temperatura d'impiego:** da + 5° C a + 35° C.
- **Aggiunte al composto originale:** da evitare.
- **Uso consigliato:** professionale.

### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- **Si conserva fino a 6 mesi** in sacchi integri, chiusi in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dalla pioggia battente, dal gelo e dalla luce solare diretta.
- Non esporre al sole più di 30 giorni (il sacco si deteriora!).
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia

## PAVIKLIMA



CE UNI EN 13813



Classificazione: CT C25 F5

### MASSETTO predosato, FIBRORINFORZATO specifico per PAVIMENTI RADIANTI, RISCALDANTI E RAFFRESCANTI

Composta da: aggregato siliceo (0/6 mm),  
fibre metalliche, cemento (conforme a UNI EN 197-1),  
filler ad elevata conducibilità e speciali additivi.

#### I PLUS

- ✓ Specifico per **PAVIMENTI RADIANTI**
- ✓ Pedonabile dopo 24 ore
- ✓ **ASCIUGA IN 5 GIORNI** (circa)
- ✓ Per interno ed esterno

#### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Massetti per pavimenti con impianto di riscaldamento/raffrescamento radiante a pavimento.
- Massetti "galleggianti" (per l'isolamento acustico).
- Massetti galleggianti con materassini ANTICALPESTIO, per garantire la massa/molla/massa.
- Massetti per la posa della ceramica.

#### PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

- **Fondo:** deve essere pulito e solido (per i getti in aderenza).

#### PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- Versare tutto il contenuto del sacco (e non parte) in una impastatrice a coclea (TURBOMALT) o in betoniera. Si può anche impastare a mano (purché l'impasto risulti omogeneo).
- **Utilizzare l'acqua d'impasto indicata in tabella, ma verificare il corretto dosaggio in fase di IMPASTO** (il giusto grado di idratazione è confermato da una leggera compressione di una manciata di prodotto nel palmo della mano: all'apertura della mano il materiale rimane compatto).



#### MODALITÀ DI UTILIZZO

- **Pompabile:** pompa pneumatica per massetti.
- **Tempo di Impasto:** non superare i 3 minuti.
- **Aspetto dell'impasto:** terra umida-plastica.
- **Tempo di stesa:** 30/40 minuti dall'impasto.
- **Fine della stesa:** entro 1 ora dalla formazione delle fasce.
- **Spessori > 3 cm:** stendere rete elettrosaldata per massetti (tipo Ø 2, maglia 5 x 5 cm zincata) a metà spessore, creare giunti di dilatazione (max ogni 20 mq), usare fasce di materiale comprimibile lungo le pareti perimetrali e i pilastri.
- **Interruzioni e riprese di getto:** eseguire tagli verticali, inserire una rete elettrosaldata sulla giunzione.
- **Compattazione alla stesa:** costipare in modo idoneo ed uniforme per garantire la migliore trasmittanza.
- **Spolvero di cemento con lisciatura:** allunga notevolmente i tempi di asciugatura.

#### SPessori DI IMPIEGO:

**massetti aderenti** min. 1,5 cm con promotore di adesione  
sotto i 3 cm contattare: assistenza.technica@grascalce.it

**massetti galleggianti** min. 4 cm - max 8 cm



#### PRINCIPALI DATI TECNICI

**ACQUA D'IMPASTO** 1,3 / 1,6 litri per sacco

MASSA VOLUMICA (indurita) 2.200 kg/m<sup>3</sup>

RESIST. A COMPRESIONE (a 28 gg) 25 N/mm<sup>2</sup>

RESISTENZA A FLESSIONE 5 N/mm<sup>2</sup>

CONDUCIBILITÀ TERMICA  $\lambda = 1,8 \text{ W/mK}$

**PEDONABILITÀ** min. 24 ore

#### TEMPI DI ASCIUGATURA

pavimenti in ceramica min. 24-36 ore

pavimenti in legno, vinilici, gomma,  
tessili, cotto, pietre naturali min. 5 giorni

**UMIDITÀ RESIDUA A 5 GIORNI** (\*) circa 2 %

(\*) I valori indicati si ottengono con: massetti da 5 cm separati dal fondo e dalle pareti (con fogli di polietilene risvoltati), con un corretto dosaggio di acqua, ambiente con temp. min 20° C e umidità max 65-75%.

**CONSUMO** circa 22 kg/m<sup>2</sup> per ogni cm di spessore

#### AVVERTENZE

- **Temperatura d'impiego:** da + 5° C a + 35° C.
- **Aggiunte al composto originale:** da evitare.
- **Uso consigliato:** professionale.
- Per l'incollaggio del rivestimento, con pavimento radiante, si suggerisce l'uso di adesivi di alta qualità (di categoria C2TE S1) come LACOLLA di Gras Calce SpA.

#### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- **Si conserva fino a 6 mesi** in sacchi integri, chiusi in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dalla pioggia battente, dal gelo e dalla luce solare diretta.
- Non esporre al sole più di 30 giorni (il sacco si deteriora!).
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia.



# PAVIX fibrorinforzato



**UNI EN 13813**

Classificazione: CT C7 F2



### MASSETTO predosato LEGGERO e TERMO-ISOLANTE

Composta da: aggregato siliceo (0/4 mm), vetro espanso, cemento (conforme a UNI EN 197-1), fibre in polipropilene.

#### I PLUS

- ✓ Pedonabile dopo 24 ore (\*)
- ✓ **ASCIUGA IN 10 GIORNI** (circa) (\*)
- ✓ **LEGGERO** (1.100 kg/m<sup>3</sup>)
- ✓ **ISOLANTE** ( $\lambda = 0,34$  W/mK)
- ✓ **ECOLOGICO** (con vetro espanso di riciclo)
- ✓ Ideale per edifici LEED/ITACA

#### CAMPI DI APPLICAZIONE

(Verificare sempre che il prodotto soddisfi l'eventuale capitolato)

- Massetti "aderenti", per interni o esterni.
- Massetti "galleggianti".
- Massetti con materassini ANTICALPESTIO.
- Massetti per la posa "fresco su fresco" della ceramica.
- Edifici certificati LEED/ITACA (contiene riciclato).

#### PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

- **Fondo:** deve essere pulito e solido.
- **Umidità di risalita:** per impedirla stendere sul fondo un foglio di polietilene risvoltato sui fianchi (per separare il massetto anche dalle pareti perimetrali).

#### PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- Versare tutto il contenuto del sacco (e non parte) in una impastatrice a coclea (TURBOMALT) o in betoniera. Si può anche impastare a mano (purché l'impasto risulti omogeneo).
- **Utilizzare l'acqua d'impasto indicata in tabella, ma verificare il corretto dosaggio in fase di IMPASTO (un pugno di materiale, leggermente compresso, rimane aggregato come "terra umida") e in fase di STESA (la superficie battuta e lisciata con un frattazzo è uniforme e compatta).**



#### MODALITÀ DI UTILIZZO

- **Pompa (eventuale):** pneumatica ("terra umida").
- **Inizio della stesa:** entro 1 ora dalla formazione delle fasce di registro.
- **Tempo di stesa:** 30-40 minuti dall'impasto.
- **Spessori > 3 cm:** stendere rete elettrosaldata (tipo Ø 2, maglia 5 x 5 cm zincata) circa a metà spessore (per il ritiro del massetto), creare giunti di dilatazione (max ogni 15 m<sup>2</sup> e sulle soglie), posizionare fasce di materiale comprimibile lungo le pareti perimetrali e i pilastri.
- **Interruzioni e riprese di getto:** fare tagli verticali, inserire una rete elettrosaldata sulla giunzione.
- **Compattazione alla stesa:** battere in modo uniforme.
- **Spolvero di cemento e frattazzatura:** la superficie è più uniforme e compatta, ma l'asciugatura è più lenta.

#### • SPESSORI DI IMPIEGO:

<b>Massetti aderenti</b>	min. 1,5 cm - max 5 cm
sotto i 3 cm contattare: assistenza.technica@grascalce.it	
<b>Massetti galleggianti</b>	min. 4 cm - max 8 cm



#### PRINCIPALI DATI TECNICI

<b>ACQUA D'IMPASTO</b>	circa 1,2 litri per sacco (min 1,1-max 1,3)**)
(**) Si consiglia di miscelare almeno 3 sacchi per volta per uniformare l'umidità degli inerti. La quantità dell'acqua d'impasto dipende dall'umidità degli inerti (che varia con la stagione e con le modalità di estrazione). Iniziare con la quantità minima di acqua e controllare man mano l'impasto come indicato in "PREPARAZIONE DEL PRODOTTO".	
<b>MASSA VOLUMICA</b> (indurita)	1.100 kg/m <sup>3</sup>
<b>RESIST. A COMPRESSIONE</b> (a 28 gg)	7 N/mm <sup>2</sup> (*)
(*) valore medio di produzione	
<b>RESISTENZA TERMICA</b>	$\lambda = 0,34$ W/mK
<b>PEDONABILITÀ</b> (*)	min. 24 ore
<b>TEMPI DI ASCIUGATURA</b> (*)	
pavimenti in ceramica	min. 24-36 ore
pavimenti in legno, vinilici, gomma, tessili, cotto, pietre naturali	min. 10 giorni
<b>UMIDITÀ RESIDUA A 10 GIORNI</b> (*)	circa 2,5 %

(\*) I valori indicati si ottengono con: massetti da 5 cm separati dal fondo e dalle pareti (con fogli di polietilene risvoltati), con un corretto dosaggio di acqua, senza spolvero di cemento né uso di frattazzo meccanico, ambiente con temp. min 20° C e umidità max 65-70% (locali arieggiati o deumificati).

**CONSUMO** circa 57 sacchi / m<sup>3</sup>  
(per maggiori info vedi la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

#### AVVERTENZE

- **Temperatura d'impiego:** da + 5° C a + 35° C.
- **Aggiunte al composto originale:** da evitare.
- **Uso consigliato:** professionale.
- **Con riscaldamento a pavimento:** SCONSIGLIATO (il vetro espanso è molto isolante).

#### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- **Si conserva fino a 6 mesi** in sacchi integri, chiusi in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dalla pioggia battente, dal gelo e dalla luce solare diretta.
- Non esporre al sole più di 30 giorni (il sacco si deteriora!).
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia.

# SUPERCEM PRONTO



UNI EN 13813



Esterni-Interni



Rapido

Classificazione: CT C25 F5

## MASSETTO CEMENTIZIO premiscelato, a RAPIDA ASCIUGATURA, per INTERNI ed ESTERNI

Composta da: aggregati (0/2,5 mm), additivi,  
cemento (conforme a UNI EN 197-1).

### I PLUS

- ✓ Pedonabile dopo 24 ore (\*)
- ✓ **ASCIUGA IN 4 GIORNI** (circa) (\*)
- ✓ Ideale per **PARQUET**
- ✓ Perfetto per **RISCALDAMENTO A PAVIMENTO**

### CAMPI DI APPLICAZIONE

(Verificare sempre che il prodotto soddisfi l'eventuale capitolato)

- Massetti "aderenti", per interni o esterni.
- Massetti "galleggianti".
- Massetti con materassini ANTICALPESTIO.
- Massetti per la posa "fresco su fresco" della ceramica.
- Massetti su impianti di "riscaldamento a pavimento".

### PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

- **Fondo:** deve essere pulito e solido.
- **Umidità di risalita:** per impedirla stendere sul fondo un foglio di polietilene risvoltato sui fianchi (per separare il massetto anche dalle pareti perimetrali).
- **Massetti aderenti:** stendere sul fondo una boiaccia di cemento e laticci elastomerici (migliora l'adesione). Applicare SUPERCEM PRONTO sulla boiaccia fresca.

### PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- Versare tutto il contenuto del sacco (e non parte) in una impastatrice a coclea (TURBOMALT), in betoniera o in una pompa pneumatica per massetti. Si può anche impastare a mano (purché l'impasto risulti omogeneo). Miscelare per 3/4 minuti.
- **Utilizzare l'acqua d'impasto indicata in tabella e verificare il corretto dosaggio in fase di IMPASTO** (un pugno di materiale, leggermente compresso, rimane aggregato come "terra umida") **e di STESA** (la superficie battuta e lisciata con un frattazzo è uniforme e compatta).



### MODALITÀ DI UTILIZZO

- **Pompa (eventuale):** pneumatica ("terra umida").
- **Inizio della stesa:** entro 1 ora dalla formazione delle fasce di registro.
- **Tempo di stesa:** 30-40 minuti dall'impasto.
- **Spessori > 3 cm:** stendere rete elettrosaldata (tipo Ø 2, maglia 5 x 5 cm zincata) circa a metà spessore (per il ritiro del massetto), creare giunti di dilatazione (max ogni 15 m<sup>2</sup> e sulle soglie), posizionare fasce di materiale comprimibile lungo le pareti perimetrali e i pilastri.
- **Interruzioni e riprese di getto:** fare tagli verticali, inserire una rete elettrosaldata sulla giunzione.
- **Compattazione alla stesa:** battere in modo uniforme.
- **Lisciatura:** non servono rasanti o autolivellanti.

### SPessori DI IMPIEGO:

<b>Massetti aderenti</b>	min. 2 cm - max 5 cm
sotto i 3 cm contattare: assistenza.technica@grascalce.it	
<b>Massetti galleggianti</b>	min. 4 cm - max 8 cm



### PRINCIPALI DATI TECNICI

<b>ACQUA D'IMPASTO</b>	circa <b>2 litri per sacco</b>
MASSA VOLUMICA (indurita)	2.000 kg/m <sup>3</sup>
RESIST. A COMPRESSIONE (a 28 gg)	28 N/mm <sup>2</sup> (*) (*) valore medio di produzione
CONDUCIB. TERMICA	λ = 1,39 W/mK
<b>PEDONABILITÀ</b> (*)	min. 8-10 ore
<b>TEMPI DI ASCIUGATURA</b> (*)	
pavim. ceramica, cotto, pietre natur.	24-48 ore
pavimenti in legno, vinilici, gomma, tessuti	circa 4 giorni
<b>UMIDITÀ RESIDUA A 4 GIORNI</b> (*)	circa 2 %

(\*) I valori indicati si ottengono con: massetti da 5 cm separati dal fondo e dalle pareti (con fogli di polietilene risvoltati), con un corretto dosaggio di acqua, senza spolvero di cemento né uso di frattazzo meccanico, ambiente con temp. min 20°C e umidità max 65-70% (locali arieggiati o deumificati).

**CONSUMO** circa **19 kg/m<sup>2</sup> per ogni cm di spessore**  
(per maggiori info vedi la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

### AVVERTENZE

- **Temperatura d'impiego:** da + 5° C a + 35° C.
- **Aggiunte al composto originale:** da evitare.
- **Uso consigliato:** professionale.

### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- **Si conserva fino a 6 mesi** in sacchi integri, chiusi, in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dall'umidità, dalla pioggia, dal gelo e dalla luce solare diretta.
- Non esporre al sole più di 30 giorni.
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia.

# STRATOFOND



### STRATO DI COMPENSAZIONE premiscelato SUPER LEGGERO E TERMO-ISOLANTE

Composta da: aggregato leggero, additivi, cemento (conforme a UNI EN 197-1).

#### I PLUS

- ✓ Pedonabile dopo 24 ore (\*)
- ✓ **SUPER LEGGERO** (500 kg/m<sup>3</sup>)
- ✓ **ISOLANTE** ( $\lambda = 0,12 \text{ W/mK}$ )

#### CAMPI DI APPLICAZIONE

(Verificare sempre che il prodotto soddisfi l'eventuale capitolato)

- Per compensare le differenze di quota di solai grezzi.
- Per ricoprire gli impianti, in interni ed esterni.
- Per isolare tetti e terrazze (pendenza max 2%).

#### PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

- **Fondo:** deve essere pulito e solido.
- **Impianti tecnici:** ancorarli al fondo (galleggiamento).
- **Impianti tecnici in METALLO:** proteggerli dal contatto con STRATOFOND (ad es. con fogli di polietilene per evitare una possibile corrosione da condensa).

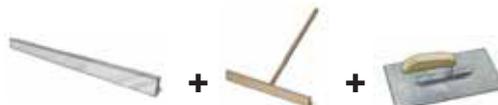
#### PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- Indossare un'idonea mascherina per le vie respiratorie.
- Versare tutto il contenuto del sacco (e non parte) in una impastatrice a coclea (TURBOMALT), o in un impastatore con agitatore meccanico.
- **Utilizzare l'acqua d'impasto indicata in tabella.** Mescolare fino ad ottenere un impasto omogeneo, fluido e senza grumi.



#### MODALITÀ DI UTILIZZO

- **Pompa (eventuale):** a coclea fino a circa 20/25 metri di distanza e circa 9/10 metri in altezza.
- **Tempo di stesa:** 20 minuti dalla fine dell'impasto.
- **Stesa dell'impasto:** con barra livellatrice.
- **Spessori di impiego:** min 4 cm - max 10 cm in unica soluzione. Per spessori superiori stendere in più strati.



#### PRINCIPALI DATI TECNICI

<b>ACQUA D'IMPASTO</b>	circa <b>9 litri per sacco</b>
MASSA VOLUMICA (indurita)	500 kg/m <sup>3</sup>
RESIST. A COMPRESSIONE (a 28 gg)	2,5 N/mm <sup>2</sup> (*) (*) valore medio di produzione
CONDUCIBILITÀ TERMICA	$\lambda = 0,12 \text{ W/mK}$
<b>PEDONABILITÀ (*)</b>	min. 24 ore
<b>UMIDITÀ RESIDUA A 18 GIORNI</b> (per uno strato di 10 cm)	circa 4 %
<b>CONSUMO</b>	circa <b>5 kg/m<sup>2</sup> per ogni cm di spessore</b>

(per maggiori info vedi la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

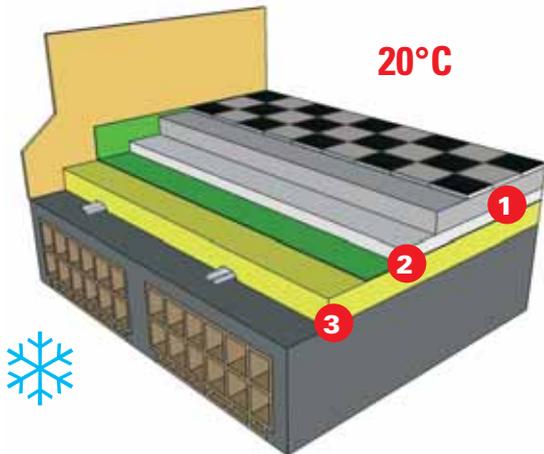
#### AVVERTENZE

- **Al primo utilizzo fare un TEST di posa.**
- **Impianti:** usare SEMPRE la "coppella" di protezione.
- **Posa diretta di pavimenti:** NON idoneo (non è un massetto).
- **Acqua d'impasto:** NON eccedere (si può disgregare).
- **Temperatura d'impiego:** da + 5° C a + 35° C.
- **Temperature < 0°C:** TEME IL GELO, evitare che assorba acqua.
- **Aggiunte al composto originale:** da evitare.
- **Uso consigliato:** professionale.

#### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- **Si conserva fino a 6 mesi** in sacchi integri, chiusi, in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dall'umidità, dalla pioggia, dal gelo e dalla luce solare diretta.
- Non esporre al sole più di 30 giorni.
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia.

## BISTRATO sopra PORTICATI, GARAGE, CANTINE



### 1 MASSETTO

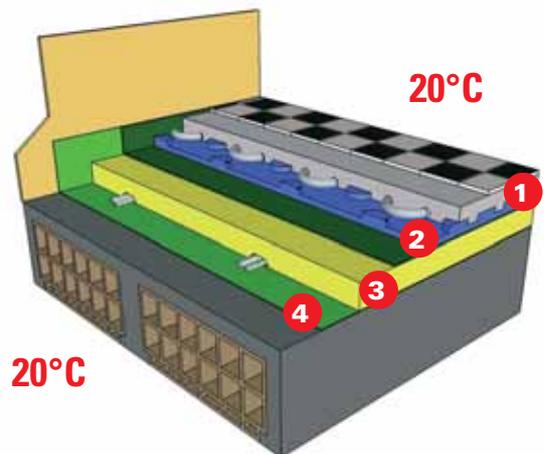
Pavix fibrorinforzato	1.100 Kg/m <sup>3</sup>	$\lambda = 0.34$
Super sabbia e cemento fibror.	1.800 Kg/m <sup>3</sup>	$\lambda = 0.99$
Sabbicementopiù	1.800 Kg/m <sup>3</sup>	$\lambda = 0.93$
Supercem Pronto	1.800 Kg/m <sup>3</sup>	$\lambda = 1.35$

### 2 Isolante Termico + Barriera al Vapore

### 3 STRATO DI COMPENSAZIONE

Stratofond	500 Kg/m <sup>3</sup>	$\lambda = 0.12$
------------	-----------------------	------------------

## BISTRATO con RISCALDAMENTO A PAVIMENTO



### 1 MASSETTO

Paviklima	2.200 Kg/m <sup>3</sup>	$\lambda = 1,80$
Supercem Pronto	1.800 Kg/m <sup>3</sup>	$\lambda = 1.35$
Super sabbia e cemento fibrorinforzato	1.800 Kg/m <sup>3</sup>	$\lambda = 0.99$
Sabbicementopiù	1.800 Kg/m <sup>3</sup>	$\lambda = 0.93$

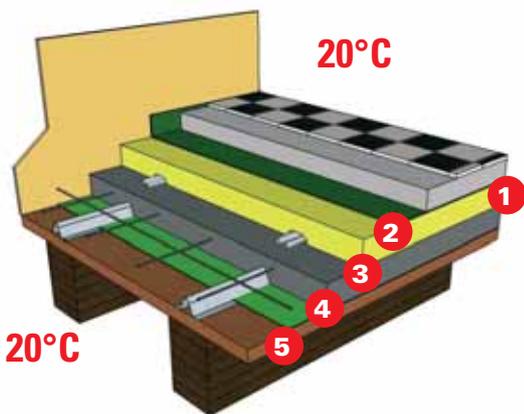
### 2 Riscaldamento + Materassino ANTICALPESTIO

### 3 STRATO DI COMPENSAZIONE

Stratofond	500 Kg/m <sup>3</sup>	$\lambda = 0.12$
------------	-----------------------	------------------

### 4 Barriera al Vapore

## BISTRATO con recupero di SOLAI IN LEGNO



### 1 MASSETTO

Sabbicementopiù	1.800 Kg/m <sup>3</sup>	$\lambda = 0.93$
Super sabbia e cemento fibrorinforzato	1.800 Kg/m <sup>3</sup>	$\lambda = 0.99$
Pavix fibrorinforzato	1.100 Kg/m <sup>3</sup>	$\lambda = 0.34$
Supercem Pronto	1.800 Kg/m <sup>3</sup>	$\lambda = 1.35$

### 2 Materassino ANTICALPESTIO

### 3 STRATO DI COMPENSAZIONE

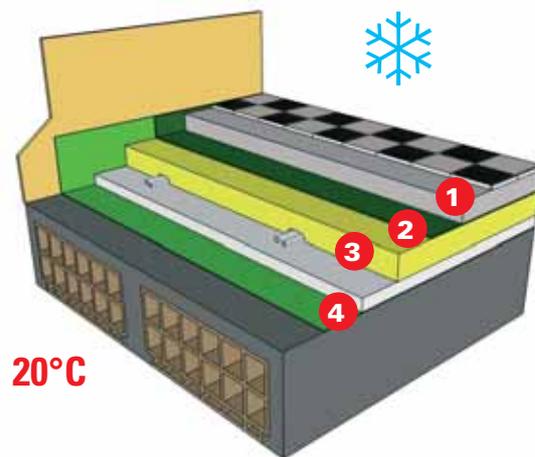
Stratofond	500 Kg/m <sup>3</sup>	$\lambda = 0.12$
------------	-----------------------	------------------

### 4 SOLETTA COLLABORANTE

Betonver 1500	1.500 Kg/m <sup>3</sup>	$\lambda = 0.70$
---------------	-------------------------	------------------

### 5 Barriera al Vapore

## BISTRATO PER TERRAZZE, COPERTURE PIANE



### 1 MASSETTO

Sabbicementopiù	1.800 Kg/m <sup>3</sup>	$\lambda = 0.93$
Super sabbia e cemento fibrorinforzato	1.800 Kg/m <sup>3</sup>	$\lambda = 0.99$
Pavix fibrorinforzato	1.100 Kg/m <sup>3</sup>	$\lambda = 0.34$
Supercem Pronto	1.800 Kg/m <sup>3</sup>	$\lambda = 1.35$

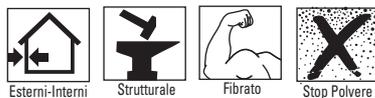
### 2 Pannello Impermeabilizzante

### 3 STRATO DI COMPENSAZIONE

Stratofond	500 Kg/m <sup>3</sup>	$\lambda = 0.12$
------------	-----------------------	------------------

### 4 Isolante + Barriera al Vapore

# CALCESTRUZZO **fibrato**



## CALCESTRUZZO PREDOSATO FIBRATO PER IMPIEGO STRUTTURALE (Rck 30 N/mm<sup>2</sup>)

Composta da: aggregato siliceo (0/10 mm), fibre, cemento (conforme a UNI EN 197-1).

### I PLUS

- ✓ **STRUTTURALE** (Rck 30 N/mm<sup>2</sup>)
- ✓ **Ottima LAVORABILITÀ**

### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Getti strutturali (travi, pilastri, fondazioni, muri, ...).
- Solette collaboranti (solai, ristrutturazioni, ...).
- Manufatti "a vista" (scale, cordoli stradali, fioriere, ...).
- Pavimenti in calcestruzzo.
- Getti di manufatti:

	Classe di esposizione	
	UNI EN 206 (estero)	UNI 11104 (Italia)
Asciutti o sempre bagnati (interni di edifici o strutture immerse in acqua)	<b>XC1</b>	<b>XC1</b>
Bagnati e raramente asciutti (serbatoi, fondazioni, strutture immerse in acqua o in terreni non aggressivi)	<b>XC2</b>	<b>XC2</b>

### PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- Versare tutto il contenuto del sacco (e non parte) in una impastatrice a coclea (TURBOMALT) o in betoniera. Non miscelare per più di **3 min.** Si può anche impastare a mano (purché l'impasto risulti omogeneo).
- **Utilizzare l'acqua d'impasto indicata in tabella.**



### MODALITÀ DI UTILIZZO

- *Tempo di stesa:* entro 20 minuti dall'impasto.
- *Interruzioni e riprese di getto:* non oltre i 20-25 min.
- *Pompa (eventuale):* idonea per CLS.
- *Usa a PAVIMENTO:* fare dei giunti di dilatazione (tagli) ogni 16-20 m<sup>2</sup>.

### PRINCIPALI DATI TECNICI

<b>ACQUA D'IMPASTO</b>	circa <b>1,5-2 litri per sacco</b>
MASSA VOLUMICA (indurita)	2.300-2.400 kg/m <sup>3</sup>
RESIST. CARATTERISTICA A COMPRESIONE (a 28 gg)	<b>Rck 30 N/mm<sup>2</sup></b> Classe C 25/30
<b>CLASSI DI ESPOSIZIONE</b>	Vedi tabella a lato
CLASSE DI CONSISTENZA	<b>S4 (fluida)</b>
Diametro max dell'aggregato Dmax	10 mm
<b>CONSUMO</b>	circa <b>84 sacchi/m<sup>3</sup> di impasto</b>
<b>CONFEZIONE</b>	SACCHI in polietilene da 25 kg

### AVVERTENZE

- *Getti "a vista":* utilizzare un unico lotto di produzione (per avere un effetto cromatico uniforme).
- *Temperatura d'impiego:* da + 5° C a + 35° C.
- *Temperatura > + 25° C:* proteggere i getti (tenere bagnata la superficie o coprirli con fogli di polietilene).
- *Aggiunte al composto originale:* da evitare.
- *Usa consigliato:* professionale.

### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- **Si conserva fino a 6 mesi** in sacchi integri, chiusi, in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dalla pioggia battente, dal gelo e dalla luce solare diretta.
- Non esporre al sole più di 30 giorni (il sacco si deteriora!).
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia.

# CALCESTRUZZO 40



## CALCESTRUZZO PREDOSATO a ELEVATA RESISTENZA per IMPIEGO STRUTTURALE (Rck 40 N/mm<sup>2</sup>)

Composta da: aggregato siliceo (0/10 mm),  
cemento (conforme a UNI EN 197-1).

### I PLUS

- ✓ **STRUTTURALE** (Rck 40 N/mm<sup>2</sup>)
- ✓ **Ottima LAVORABILITÀ**
- ✓ **Per AMBIENTI AGGRESSIVI**

### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Getti strutturali (travi, pilastri, fondazioni, muri, ...).
- Solette collaboranti (solai, ristrutturazioni, ...).
- Manufatti "a vista" (scale, cordoli stradali, fioriere, ...).
- Pavimenti in calcestruzzo.
- Getti di manufatti in ambienti esposti a:

	Classe di esposizione	
	UNI EN 206 (estero)	UNI 11104 (Italia)
Cicli di asciutto-bagnato (ad es. cls a vista in ambiente urbano)	<b>XC4</b>	<b>XC4</b>
Cloruri (immersi in piscine, ...)	<b>XD2</b>	<b>XD2</b>
Nebbia salina (strutture vicine al mare)	<b>XS1</b>	<b>XS1</b>
Gelo/disgelo, CON Sali disgelanti e con moderata saturazione d'acqua (occasionalmente gelato in condizioni di saturazione)	<b>XF2</b>	<b>XF2</b>
Gelo/disgelo, SENZA Sali disgelanti e con elevata saturazione d'acqua (frequentemente gelato in condizioni di saturazione)	<b>XF3</b>	<b>XF3</b>
Attacco chimico (vasche per fanghi e acque reflue)	<b>XA1</b>	<b>XA1*</b>
Attacco chimico (terreni aggressivi)	<b>XA2*</b>	<b>XA2*</b>

### PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- Versare tutto il contenuto del sacco (e non parte) in una impastatrice a coclea (TURBOMALT) o in betoniera. Non miscelare per più di **3 min.** Si può anche impastare a mano (purché l'impasto risulti omogeneo).
- **Utilizzare l'acqua d'impasto indicata in tabella.**



### MODALITÀ DI UTILIZZO

- *Tempo di stesa:* entro 20 minuti dall'impasto.
- *Interruzioni e riprese di getto:* non oltre i 20-25 min.
- *Pompa (eventuale):* idonea per CLS.
- *Uso a PAVIMENTO:* fare dei giunti di dilatazione (tagli) ogni 16-20 m<sup>2</sup>.

### PRINCIPALI DATI TECNICI

<b>ACQUA D'IMPASTO</b>	circa <b>1,5-2 litri per sacco</b>
MASSA VOLUMICA (indurita)	2.300-2.400 kg/m <sup>3</sup>
RESIST. CARATTERISTICA A COMPRESSIONE (a 28 gg)	<b>Rck 40 N/mm<sup>2</sup></b> Classe 32/40
<b>CLASSI DI ESPOSIZIONE</b>	Vedi tabella a lato

Per le classi segnate con \* il prodotto è disponibile solo su richiesta.  
Richiedere la quotazione all'ufficio Ricerca & Sviluppo.

<b>CLASSE DI CONSISTENZA</b>	<b>S4 (fluida)</b>
------------------------------	--------------------

Diametro max dell'aggregato Dmax 10 mm

<b>CONSUMO</b>	circa <b>84 sacchi/m<sup>3</sup> di impasto</b>
----------------	-------------------------------------------------

<b>CONFEZIONE</b>	SACCHI in polietilene da 25 kg
-------------------	--------------------------------

### AVVERTENZE

- *Getti "a vista":* utilizzare CALCESTRUZZO di un unico lotto di produzione (per avere un effetto cromatico uniforme).
- *Temperatura d'impiego:* da + 5° C a + 35° C.
- *Temperatura > + 25° C:* proteggere i getti (tenere bagnata la superficie o coprirli con fogli di polietilene).
- *Aggiunte al composto originale:* da evitare.
- *Uso consigliato:* professionale.

### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- **Si conserva fino a 6 mesi** in sacchi integri, chiusi, in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dalla pioggia battente, dal gelo e dalla luce solare diretta.
- Non esporre al sole più di 30 giorni (il sacco si deteriora!).
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia.

# ULTRABETON *Waterproof*



## CALCESTRUZZO IMPERMEABILE PREDOSATO ad ELEVATA RESISTENZA (Rck 45 N/mm<sup>2</sup>) per AMBIENTI FORTEMENTE AGGRESSIVI

Composto da: aggregato siliceo (0/10 mm), reattivo pozzolanico, additivi fluidificanti e idrofobizzanti, cemento (conforme a UNI EN 197-1).

### I PLUS

- ✓ **STRUTTURALE** (Rck 45 N/mm<sup>2</sup>)
- ✓ **IMPERMEABILE** (Penetrazione H<sub>2</sub>O = 10 mm)
- ✓ Per **AMBIENTI FORTEMENTE AGGRESSIVI**
- ✓ Ottima **LAVORABILITÀ**

### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Strutture interrato (muri, platee di fondazione, scantinati, parcheggi interrati ecc.).
- Piscine.
- Vasche per acqua potabile.
- Canali di irrigazione.
- Vasche per impianti di depurazione.
- Vasche per liquidi e sostanze inquinanti (nei limiti delle classi di esposizione).
- Getti di manufatti in ambienti esposti a: **Classe di esposizione**

	UNI EN 206 (estero)	UNI 11104 (Italia)
Cicli di asciutto - bagnato (ad es. cls a vista in ambiente urbano)	<b>XC4</b>	<b>XC4</b>
Cloruri (immersi in piscine e anche parzialmente esposti)	<b>XD3</b>	<b>XD3</b>
Spruzzi e onde del mare	<b>XS3</b>	<b>XS3</b>
Gelo/disgelo, SENZA Sali disgelanti (frequentemente bagnato, esposto al gelo)	<b>XF3</b>	<b>XF3</b>
Gelo/disgelo, CON Sali disgelanti (frequentemente bagnato anche con acqua di mare, esposto al gelo)	<b>XF4</b>	<b>XF4</b>
Attacco chimico (vasche per fanghi e acque reflue)	<b>XA1</b>	<b>XA1*</b>
Attacco chimico (terreni aggressivi)	<b>XA2*</b>	<b>XA2*</b>
Attacco chimico (acque industriali molto aggressive, silos di foraggi e mangimi, vasche liquami animali, fumi e gas di scarico industriali)	<b>XA3*</b>	<b>XA3*</b>

Per le classi segnate con \* il prodotto è disponibile solo su richiesta. Richiedere la quotazione all'ufficio Ricerca & Sviluppo.

### PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- Versare tutto il contenuto del sacco (e non parte) in una impastatrice a coclea (TURBOMALT) o in betoniera. Non miscelare per più di **3 min.** Si può anche impastare a mano (purché l'impasto risulti omogeneo).
- **Utilizzare l'acqua d'impasto indicata in tabella.**



### MODALITÀ DI UTILIZZO

- *Tempo di stesa:* entro 20 minuti dall'impasto.
- *Interruzioni e riprese di getto:* non oltre i 20-25 min.
- *Pompa (eventuale):* idonea per CLS.
- *Usa a PAVIMENTO:* fare dei giunti di dilatazione (tagli) ogni 16-20 m<sup>2</sup>.

### PRINCIPALI DATI TECNICI

<b>ACQUA D'IMPASTO</b>	circa <b>1,1-1,4 litri per sacco</b>
MASSA VOLUMICA (indurita)	2.300-2.400 kg/m <sup>3</sup>
RESIST. CARATTERISTICA A COMPRESIONE (a 28 gg)	<b>Rck 45 N/mm<sup>2</sup></b> Classe 35/45
PENETRAZIONE di ACQUA in PRESSIONE (a 5 atm per 72 ore → UNI EN 12390-8)	<b>≤ 10 mm</b> Equivale a una colonna d'acqua di 50 metri!
ASSORBIMENTO di ACQUA in IMMERSIONE (per 72 ore)	<b>≤ 4 %</b>
<b>CLASSI DI ESPOSIZIONE</b>	vedi tabella a lato
CLASSE DI CONSISTENZA	<b>S4 (fluida)</b>
Diametro max dell'aggregato Dmax	10 mm
<b>CONSUMO</b>	circa <b>84 sacchi/m<sup>3</sup> di impasto</b>

(per maggiori info vedi la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

### AVVERTENZE

- *Getti "a vista":* utilizzare ULTRABETON WATERPROOF di un unico lotto di produzione (per un effetto cromatico uniforme).
- *Temperatura d'impiego:* da + 5° C a + 35° C.
- *Temperatura > + 25° C:* proteggere i getti (tenere bagnata la superficie o coprirli con fogli di polietilene).
- *Aggiunte al composto originale:* da evitare.
- *Usa consigliato:* professionale.

### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- **Si conserva fino a 6 mesi** in sacchi integri, chiusi, in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dalla pioggia battente, dal gelo e dalla luce solare diretta.
- Non esporre al sole più di 30 giorni (il sacco si deteriora!).
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia.

# COMPAT e COMPAT BIANCO



Conforme alla norma  
UNI EN 206-9



## CALCESTRUZZO predosato AUTOCOMPATTANTE (SCC) ad ELEVATA RESISTENZA per IMPIEGO STRUTTURALE (Rck 40 N/mm<sup>2</sup>)

Composto da: aggregato siliceo (0/8 mm),  
aggiunte minerali, cemento (conforme a UNI EN 197-1),  
additivi iperfluidificanti.

### I PLUS

- ✓ **STRUTTURALE** (Rck 40 N/mm<sup>2</sup>)
- ✓ **AUTOCOMPATTANTE** (non serve vibrare)
- ✓ Per **AMBIENTI AGGRESSIVI**
- ✓ **IMPERMEABILE** (penetrazione H<sub>2</sub>O = 23 mm)
- ✓ **Abbatte i costi di manodopera**
- ✓ **Ideale per GETTI DI FORMA COMPLESSA**
- ✓ **Ideale per GETTI MOLTO ARMATI**
- ✓ **Ideale per MANUFATTI "A VISTA"**

### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Elementi strutturali (travi, pilastri, fondazioni, muri, ...).
- Pilastrini e "corree" di murature in BLOCCHI DI CLS.
- Solette collaboranti (solai, ristrutturazioni, ...).
- Getti compatti, poco porosi, a ritiro compensato.
- Manufatti "a vista" (scale, cordoli stradali, fioriere, ...).
- Pavimenti industriali.
- Getti in casseri di forma complessa o molto armati.
- Getti di manufatti in ambienti esposti a:

#### Classe di esposizione

	UNI EN 206 (estero)	UNI 11104 (Italia)
Cicli di asciutto-bagnato (ad es. cls a vista in ambiente urbano)	<b>XC4</b>	<b>XC4</b>
Cloruri (immersi in piscine, ...)	<b>XD2</b>	<b>XD2</b>
Nebbia salina (strutture vicine al mare)	<b>XS1</b>	<b>XS1</b>
Gelo/disgelo, CON Sali disgelanti e con moderata saturazione d'acqua (occasionalmente gelato in condizioni di saturazione)	<b>XF2</b>	<b>XF2</b>
Gelo/disgelo, SENZA Sali disgelanti e con elevata saturazione d'acqua (frequentemente gelato in condizioni di saturazione)	<b>XF3</b>	<b>XF3</b>
Attacco chimico (vasche per fanghi e acque reflue)	<b>XA1</b>	<b>XA1*</b>
Attacco chimico (terreni aggressivi)	<b>XA2*</b>	<b>XA2*</b>

### PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- Versare tutto il contenuto del sacco (e non parte) in una impastatrice a coclea (TURBOMALT) o in betoniera. Non miscelare per più di **3 min.** Si può anche impastare a mano (purché l'impasto risulti omogeneo).
- **Utilizzare l'acqua d'impasto indicata in tabella.**



### MODALITÀ DI UTILIZZO

- **Tempo di stesa:** entro 20 minuti dall'impasto.
- **Interruzioni e riprese di getto:** non oltre i 20-25 min.
- **Pompa (eventuale):** idonea per CLS (tipo STEP 120 di Imer International).
- **Uso a PAVIMENTO:** fare dei giunti di dilatazione (tagli) ogni 16-20 m<sup>2</sup>.

### PRINCIPALI DATI TECNICI

<b>ACQUA D'IMPASTO</b>	circa <b>1,5-2 litri per sacco</b>
MASSA VOLUMICA (indurita)	2.300-2.400 kg/m <sup>3</sup>
RESIST. CARATTERISTICA A COMPRESSIONE (a 28 gg)	<b>Rck 40 N/mm<sup>2</sup></b>
<b>CLASSI DI ESPOSIZIONE</b>	Vedi tabella a lato
CLASSE DI CONSISTENZA	<b>SCC</b>

Classi segnate con \* : si possono ottenere con COMPAT ma solo su richiesta (chiedere quotazione all'ufficio Ricerca & Sviluppo), mentre non sono disponibili per COMPAT BIANCO.

Diametro max dell'aggregato D<sub>max</sub> 8 mm

**CONSUMO** circa **84 sacchi/m<sup>3</sup> di impasto**

(per maggiori info vedi la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

### AVVERTENZE

- **Casseri:** idonei per un CLS autocompattante.
- **Getti in pendenza:** NON adatto.
- **Getti "a vista":** utilizzare un unico lotto di produzione (per avere un effetto cromatico uniforme).
- **Temperatura d'impiego:** da + 5° C a + 35° C.
- **Temperatura > + 25° C:** proteggere i manufatti (tenere bagnata la superficie o coprirli con fogli di polietilene oppure usare agenti anti-evaporanti).
- **Aggiunte al composto originale:** da evitare.
- **Uso consigliato:** professionale.

### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- **Si conserva fino a 6 mesi** in sacchi integri, chiusi, in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dalla pioggia battente, dal gelo e dalla luce solare diretta.
- Non esporre al sole più di 30 giorni (il sacco si deteriora!).
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia.

# BETONVER 1500



## CALCESTRUZZO LEGGERO, PREDOSATO per IMPIEGO STRUTTURALE (Rck 28 N/mm<sup>2</sup>)

Composta da: aggregato siliceo (0/10 mm), vetro espanso, cemento (conforme a UNI EN 197-1).

### I PLUS

- ✓ **STRUTTURALE** (Rck 28 N/mm<sup>2</sup>)
- ✓ **SUPERFLUIDO** (classe S5)
- ✓ **LEGGERO**
- ✓ **ISOLANTE** ( $\lambda = 0,7$  W/mK)
- ✓ **ECOLOGICO** (con vetro espanso di riciclo)
- ✓ *Riduce i carichi*
- ✓ *Riduce la freccia dei solai*
- ✓ *Ideale per edifici LEED/ITACA*

### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Getto di solai di peso contenuto.
- Solette collaboranti di solai in legno da recuperare.
- Strutture di elevata resistenza e peso ridotto.
- Manufatti leggeri, da trasportare, "a vista".
- Edifici con certificazione LEED/ITACA.
- Getti di manufatti:

**Classe di esposizione  
(UNI EN 206:2014)**

Asciutti o sempre bagnati (interni di edifici o strutture immerse in acqua)

**XC1**

Le tabelle delle norme UNI EN 206:2014 (Europea) e UNI EN 11104:2014 (Italiana) si riferiscono a calcestruzzi "normali" (C), non leggeri (LC) e a cemento di classe 32.5 - BETONVER rispetta i parametri della tabella UNI EN 206:2014, con un cemento di classe superiore.

### PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- Versare tutto il contenuto del sacco (e non parte) in una impastatrice a coclea (TURBOMALT) o in betoniera. Non miscelare per più di **3 min.** Si può anche impastare a mano (purché l'impasto risulti omogeneo).
- **Utilizzare l'acqua d'impasto indicata in tabella.**



### MODALITÀ DI UTILIZZO

- *Tempo di stesa:* entro 20 minuti dall'impasto.
- *Interruzioni e riprese di getto:* non oltre i 20-25 min.
- *Pompa (eventuale):* idonea per CLS.
- *Uso a PAVIMENTO:* fare dei giunti di dilatazione (tagli) ogni 16-20 m<sup>2</sup>.

### PRINCIPALI DATI TECNICI

<b>ACQUA D'IMPASTO</b>	circa <b>1,5-2 litri per sacco</b>	
Densità	1.600 kg/m <sup>3</sup>	(UNI EN 12390-7)
Classe di massa volumica	<b>D 1,7</b>	(tabella C.4.1.VI della circ. nr. 617 del 02/02/2009: "Istruzioni alle NTC")
Massa volumica del calcestruzzo non armato	1.700 kg/m <sup>3</sup>	
Massa volumica del calcestruzzo armato	1.850 kg/m <sup>3</sup>	
RESIST. CARATTERISTICA A COMPRESSIONE (a 28 gg)		<b>Rck 28 N/mm<sup>2</sup></b> Classe LC 25/28
CLASSE DI CONSISTENZA		<b>S4 (fluida)</b> <b>S5 (superfluida)</b>
Diametro max dell'aggregato Dmax	10 mm	
<b>CONSUMO</b>	circa <b>85 sacchi/m<sup>3</sup> di impasto</b> (in funzione del grado di compattazione in opera e della inevitabile variabilità delle materie prime)	
<b>CONFEZIONE</b>	SACCHI in polietilene da 20 kg	

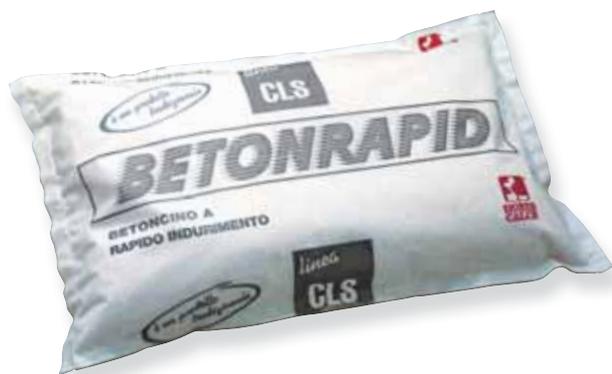
### AVVERTENZE

- *Getti "a vista":* utilizzare un unico lotto di produzione (per avere un effetto cromatico uniforme).
- *Temperatura d'impiego:* da + 5° C a + 35° C.
- *Temperatura > + 25° C:* proteggere i manufatti (tenere bagnata la superficie o coprirli con fogli di polietilene).
- *Aggiunte al composto originale:* da evitare.
- *Uso consigliato:* professionale.

### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- **Si conserva fino a 6 mesi** in sacchi integri, chiusi, in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dalla pioggia battente, dal gelo e dalla luce solare diretta.
- Non esporre al sole più di 30 giorni (il sacco si deteriora!).
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia.

# BETONRAPID



## BETONCINO PREDOSATO A RAPIDO INDURIMENTO

Composto da: aggregato siliceo (0/10),  
legante cementizio.

### I PLUS

- ✓ **RAPIDO INDURIMENTO**, anche a 5°/10°C
- ✓ Molto **FLUIDO**
- ✓ Perfetto per manufatti **"A VISTA"**

### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Sistemazione di manufatti "carrabili" in tempi brevi (chiusini, caditoie, pozzetti, ...). (Vedi "avvertenze").
- Manufatti da scasserare a breve, anche "a vista" (muri di recinzione, ...).
- Manufatti a rapido indurimento.
- Manufatti con ritiro molto ridotto.
- Manufatti poco permeabili.
- Inghisaggi in genere (industriali, civili, ecc.).

### PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- Versare tutto il contenuto del sacco (e non parte) in una impastatrice a coclea (TURBOMALT) o in betoniera. Non miscelare per più di **3 min.** Si può anche impastare a mano (purché l'impasto risulti omogeneo).
- **Utilizzare l'acqua d'impasto indicata in tabella.**



### MODALITÀ DI UTILIZZO

- *Tempo di stesa*: entro 10 minuti dall'impasto.
- *Interruzioni e riprese di getto*: non oltre i 10-15 min.

### PRINCIPALI DATI TECNICI

<b>ACQUA D'IMPASTO</b>	circa <b>1,2-1,5 litri per sacco</b>
MASSA VOLUMICA (indurita)	2.300-2.400 kg/m <sup>3</sup>
RESISTENZA A COMPRESSIONE (UNI EN 12390-3)	a 2 ore <b>6,0 N/mm<sup>2</sup> (*)</b>
	a 8 ore <b>9,0 N/mm<sup>2</sup></b>
	a 1 giorno <b>13,0 N/mm<sup>2</sup></b>
	a 28 giorni <b>38,0 N/mm<sup>2</sup></b>
CLASSE DI CONSISTENZA	<b>S4 (fluida)</b>
Diametro max dell'aggregato Dmax	10 mm
<b>TEMPI DI PRESA</b>	inizio (IP) circa 20 min
	fine (FP) circa 40 min
<b>CONSUMO</b>	circa <b>84 sacchi/m<sup>3</sup> di impasto</b>

(\*) valore ottenuto a 20°C, col corretto rapporto acqua/prodotto.

(per maggiori info vedi la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

### AVVERTENZE

- Verificare sempre che le caratteristiche del prodotto siano conformi al "CAPITOLATO" e alle norme eventualmente richiamate (ad es. UNI/TR 11256).
- *Attrezzi per impasto e trasporto*: pulirli ogni 30-40 minuti di lavorazione.
- *Impieghi strutturali*: NON INDICATO.
- Getti "a vista": utilizzare un unico lotto di produzione (per un effetto cromatico uniforme).
- *Temperatura d'impiego*: da + 5° C a + 35° C.
- *Temperatura > + 25° C*: proteggere i manufatti (tenere bagnata la superficie o coprirli con fogli di polietilene).
- *Aggiunte al composto originale*: da evitare.
- *Uso consigliato*: professionale.

### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- **Si conserva fino a 6 mesi** in sacchi integri, chiusi, in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dalla pioggia battente, dal gelo e dalla luce solare diretta.
- Non esporre al sole più di 30 giorni (il sacco si deteriora!).
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia.

# SPOLVERO AL QUARZO



## SPOLVERO al QUARZO premiscelato

Composto da: quarzo macinato, aggregato siliceo, cemento.

### I PLUS

- ✓ Pavimenti con **TRAFFICO MEDIO** e **PESANTE**
- ✓ Pronto all'uso

### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Strato superficiale di pavimenti in calcestruzzo per:
  - autosilo, rampe, garage, cantine.
  - pavimenti industriali, marciapiedi, aree sportive.
  - uffici, negozi.

### PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- Staggiare il CLS.
- *Piccole superfici:* Applicare lo SPOLVERO "fresco su fresco", a mano o a macchina, in modo uniforme su tutta la superficie. Attendere la giusta consistenza e la totale bagnatura del prodotto. Compattare a mano o con macchina frattazzatrice ("elicottero").
- *Grandi superfici:* distribuire lo SPOLVERO appena prima del passaggio della macchina frattazzatrice ("elicottero").

**CONSUMO** circa **3 - 6 kg /m<sup>2</sup> di superficie.**

### AVVERTENZE

- Contiene Polveri: usare idonee mascherine, evitare il contatto con la pelle e le mucose.
- *Temperatura d'impiego:* da + 5° C a + 30° C.
- *Temperatura > + 25° C:* proteggere il lavoro per almeno 2 giorni (con fogli impermeabili o nebulizzando acqua).
- *Pieno sole e forte vento:* NON applicare.
- *Aggiunte al composto originale:* da evitare.
- *Uso consigliato:* professionale.

### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- **Si conserva fino a 6 mesi** in sacchi integri, chiusi, in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dalla pioggia.
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia.

## MALTAPIÙ



CE UNI EN 998-1  
UNI EN 998-2

Denominazione: G, GP



### MALTA BASTARDA predosata ECOSOSTENIBILE PER MURATURA E INTONACO

Composta da: aggregato siliceo (0/2 mm),  
legante idraulico cementizio.

#### I PLUS

- ✓ Si stende a **MANO** o con **INTONACATRICE**
- ✓ **ECOSOSTENIBILE** (crediti LEED/ITACA, con aggregati di riciclo)

#### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Intonaci esterni e interni.
- Malta da muratura, anche in zona sismica.

#### PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

- **Per MURATURA** (malta di allettamento):
  - *Temperatura elevata*: se necessario bagnare i mattoni/blocchi prima di stendere la malta.
- **Per INTONACO**:
  - *Superficie di posa (muro o malta preesistente)*: deve essere pulita e solida, non "sfarinare" né fare polvere.
  - *Temperatura elevata*: se necessario bagnare il muro "a rifiuto", senza eccedere, prima di applicare la malta.
  - *Muro con scarso aggrappo*: eseguire un "rinzafo aperto e non coprente" (\*) almeno 24 ore prima di applicare l'intonaco.

(\*) Rinzafo che lascia a vista circa il 30% della superficie, lasciato grezzo, non frattazzato per migliorare l'ancoraggio del successivo intonaco. Si consiglia particolarmente per intonaci su vecchie murature e muri in cemento armato.

#### PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- Versare tutto il contenuto del sacco (e non parte) in una impastatrice a coclea (TURBOMALT), in una pompa impastatrice o in betoniera. Non miscelare più di **3 min.** Si può anche impastare a mano (purché l'impasto risulti omogeneo).
- **Utilizzare l'acqua d'impasto indicata in tabella.**
- Utilizzare entro 30' dalla fine dell'impasto.



#### MODALITÀ DI UTILIZZO

- **INTONACO**: preparare le "fasce di registro" con lo stesso prodotto e applicare **entro 1 ora** a mano o con pompa idonea per malte (*tipo STEP 120 di Imer International*).
  - **SPESSORE** di ogni mano: min 0,5 cm - max 2 cm.
  - **SPESSORE complessivo**: max 3 cm (oltre 2 cm usare una rete porta intonaco resistente agli alcali).
- **Posa di LATERIZI e BLOCCHI**: min 0,5 cm - max 1,5 cm.



#### PRINCIPALI DATI TECNICI

ACQUA D'IMPASTO	circa <b>3 litri per sacco</b>
TEMPO DI LAVORABILITÀ	<b>270 min</b>
MASSA VOLUMICA (indurita)	1.800 kg/m <sup>3</sup>
RESIST. A COMPRESIONE (a 28 gg)	8 N/mm <sup>2</sup> (*) - <b>M5</b> (*) valore medio di produzione
REAZIONE AL FUOCO	Classe A1
CONDUCIB. TERMICA (Tab. EN 1745)	$\lambda = 0,83 \text{ W/mK}$
<b>CONSUMO</b>	<b>INTONACO</b> : circa 16,7 kg/m <sup>2</sup> per cm di spessore. <b>MALTA DA MURATURA</b> : varia col tipo di muro. Vedi "calcolo consumi" sul sito <a href="http://www.grascalce.it">www.grascalce.it</a>

(per maggiori info vedi la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

#### AVVERTENZE

- *Temperatura d'impiego*: da +5° C a +35° C.
- *Aggiunte al composto originale*: da evitare.
- *Uso consigliato*: professionale.

#### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- **Si conserva fino a 6 mesi** in sacchi integri, chiusi, in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dalla pioggia battente, dal gelo e dalla luce solare diretta.
- Non esporre al sole più di 30 giorni (il sacco si deteriora!).
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia.

# SABBIACEMENTOPIÙ



Classificazione: CT C16 F5



### MASETTO predosato ECOSOSTENIBILE

Composta da: aggregato siliceo (0/4 mm), cemento (conforme a UNI EN 197-1)

### I PLUS

✓ **ECOSOSTENIBILE** (crediti LEED / ITACA, con aggregati di riciclo)

### CAMPI DI APPLICAZIONE

(Verificare sempre che il prodotto soddisfi l'eventuale capitolato)

- Massetti "aderenti", per interni o esterni.
- Massetti "galleggianti" (per l'isolamento acustico, con Certificato disponibile sul sito).
- Massetti con materassini ANTICALPESTIO.

### PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

- **Fondo:** deve essere pulito e solido.
- **Umidità di risalita:** per impedirla stendere sul fondo un foglio di polietilene risvoltato sui fianchi (per separare il massetto anche dalle pareti perimetrali).

### PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- Versare tutto il contenuto del sacco (e non parte) in una impastatrice a coclea (TURBOMALT) o in betoniera. Si può anche impastare a mano (purché l'impasto risulti omogeneo).
- **Utilizzare l'acqua d'impasto indicata in tabella, ma verificare il corretto dosaggio in fase di IMPASTO** (un pugno di materiale, leggermente compresso, rimane aggregato come "terra umida") e in fase di STESA (la superficie battuta e lisciata con un frattazzo è uniforme e compatta).



### MODALITÀ DI UTILIZZO

- **Pompa (eventuale):** pneumatica ("terra umida").
- **Inizio della stesa:** entro 1 ora dalla formazione delle fasce di registro.
- **Tempo di stesa:** 30-40 minuti dall'impasto.
- **Spessori > 3 cm:** stendere rete elettrosaldata (tipo Ø 2, maglia 5 x 5 cm zincata) circa a metà spessore (per il ritiro del massetto), creare giunti di dilatazione (max ogni 15 m<sup>2</sup> e sulle soglie), posizionare fasce di materiale comprimibile lungo le pareti perimetrali e i pilastri.
- **Interruzioni e riprese di getto:** fare tagli verticali, inserire una rete elettrosaldata sulla giunzione.
- **Compattazione alla stesa:** battere in modo uniforme.
- **Spolvero di cemento e frattazzatura:** la superficie è più uniforme e compatta, ma l'asciugatura è più lenta.

### SPessori di impiego:

**Massetti aderenti** min. 1,5 cm - max 5 cm  
sotto i 3 cm contattare: assistenza.technica@grascalce.it

**Massetti galleggianti** min. 4 cm - max 8 cm



### PRINCIPALI DATI TECNICI

**ACQUA D'IMPASTO** circa **0,7 litri per sacco** (min 0,5-max 0,9)\*\*)

(\*\*) Si consiglia di miscelare almeno 3 sacchi per volta per uniformare l'umidità degli inerti. La quantità dell'acqua d'impasto dipende dall'umidità degli inerti (che varia con la stagione e con le modalità di estrazione). Iniziare con la quantità minima di acqua e controllare man mano l'impasto come indicato in "PREPARAZIONE DEL PRODOTTO".

**MASSA VOLUMICA** (indurita) 1.800 kg/m<sup>3</sup>

**RESIST. A COMPRESSIONE** (a 28 gg) 16 N/mm<sup>2</sup> (\*)  
(\*) valore medio a compressione

**CONDUCIBILITÀ TERMICA** λ = 0,99 W/mK

**PEDONABILITÀ** (\*) min. 24 ore

**TEMPI DI ASCIUGATURA** (\*) min. 15 giorni

**UMIDITÀ RESIDUA A 15 GIORNI** (\*) circa 2,5 %

(\*) I valori indicati si ottengono con: massetti da 5 cm separati dal fondo e dalle pareti (con fogli di polietilene risvoltati), con un corretto dosaggio di acqua, senza spolvero di cemento né uso di frattazzo meccanico, ambiente con temp. min 20°C e umidità max 65-70% (locali arieggiati o deumidificati).

**CONSUMO** circa **18 kg/m<sup>2</sup> per ogni cm di spessore**

(per maggiori info vedi la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

### AVVERTENZE

- **Temperatura d'impiego:** da + 5° C a + 35° C.
- **Aggiunte al composto originale:** da evitare.
- **Uso consigliato:** professionale.

### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- **Si conserva fino a 6 mesi** in sacchi integri, chiusi in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dalla pioggia battente, dal gelo e dalla luce solare diretta.
- Non esporre al sole più di 30 giorni (il sacco si deteriora!).
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia

## BETONPIÙ



### CALCESTRUZZO predosato ECOSOSTENIBILE per IMPIEGO STRUTTURALE (Rck 30 N/mm<sup>2</sup>)

Composta da: aggregato siliceo (0/10 mm),  
cemento (conforme a UNI EN 197-1).

#### I PLUS

- ✓ **STRUTTURALE** (Rck 30 N/mm<sup>2</sup>)
- ✓ **ECOSOSTENIBILE** (crediti LEED/ITACA, con aggregati di riciclo)

#### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Getti strutturali (travi, pilastri, fondazioni, muri, ...).
- Solette collaboranti (solai, ristrutturazioni, ...).
- Manufatti "a vista" (scale, cordoli stradali, fioriere, ...).
- Pavimenti in calcestruzzo.
- Getti di manufatti:

	Classe di esposizione	
	UNI EN 206 (estero)	UNI 11104 (Italia)
Asciutti o sempre bagnati (interni di edifici o strutture immerse in acqua)	<b>XC1</b>	<b>XC1</b>
Bagnati e raramente asciutti (serbatoi, fondazioni, strutture immerse in acqua o in terreni non aggressivi)	<b>XC2</b>	<b>XC2</b>

#### PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- Versare tutto il contenuto del sacco (e non parte) in una impastatrice a coclea (TURBOMALT) o in betoniera. Non miscelare per più di **3 min.** Si può anche impastare a mano (purché l'impasto risulti omogeneo).
- **Utilizzare l'acqua d'impasto indicata in tabella.**



#### MODALITÀ DI UTILIZZO

- *Tempo di stesa:* entro 20 minuti dall'impasto.
- *Interruzioni e riprese di getto:* non oltre i 20-25 min.
- *Pompa (eventuale):* idonea per CLS.
- *Uso a PAVIMENTO:* fare dei giunti di dilatazione (tagli) ogni 16-20 m<sup>2</sup>.

#### PRINCIPALI DATI TECNICI

<b>ACQUA D'IMPASTO</b>	circa <b>1,5-2 litri per sacco</b>
MASSA VOLUMICA (indurita)	2.300-2.400 kg/m <sup>3</sup>
RESIST. CARATTERISTICA A COMPRESIONE (a 28 gg)	<b>Rck 30 N/mm<sup>2</sup></b>
<b>CLASSI DI ESPOSIZIONE</b>	Vedi tabella a lato
CLASSE DI CONSISTENZA	<b>S4 (fluida)</b>
Diametro max dell'aggregato Dmax	10 mm
<b>CONSUMO</b>	circa <b>84 sacchi/m<sup>3</sup> di impasto</b>

(per maggiori info vedi la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

#### AVVERTENZE

- *Getti "a vista":* utilizzare un unico lotto di produzione (per avere un effetto cromatico uniforme).
- *Temperatura d'impiego:* da + 5° C a + 35° C.
- *Temperatura > + 25° C:* proteggere i getti (tenere bagnata la superficie o coprirli con fogli di polietilene).
- *Aggiunte al composto originale:* da evitare.
- *Uso consigliato:* professionale.

#### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- **Si conserva fino a 6 mesi** in sacchi integri, chiusi, in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dalla pioggia battente, dal gelo e dalla luce solare diretta.
- Non esporre al sole più di 30 giorni (il sacco si deteriora!).
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia.

# RASATUTTO *Superior*

Disponibile anche in confezione **MINIJOB** col nome **RASATUTTO BASE CEMENTO**



**CE** UNI EN 998-1

Denominazione: **GP**



### COLLANTE-RASANTE UNIVERSALE A BASE CEMENTO, anche per Sistemi a "CAPPOTTO"

Composto da: aggregato siliceo (0/1 mm), additivi, cemento (conforme a UNI EN 197-1).

#### I PLUS

- ✓ Con solo 2 prodotti molti utilizzi: **RASANTE, AGGRAPPANTE, COLLANTE**
- ✓ Facilissimo da usare

#### PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

- **Pulizia:** la superficie di posa deve essere pulita e solida, non "sfarinare" né fare polvere.
- **Superficie con scarso aggrappo (troppo uniforme):** irruvidirla.
- **Temperatura elevata (e superficie assorbente):** se necessario bagnare LEGGERMENTE il supporto prima di applicare il prodotto.

#### UTILIZZO DEL PRODOTTO

A seconda dell'impiego può essere utilizzato: "puro" o miscelato con "FIBROFIN"



#### PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- Versare tutto il contenuto del sacco di in un recipiente e **aggiungere l'acqua** indicata in tabella.
- **Mescolare** a mano o con trapano "a frusta" (a bassi giri) finché l'impasto è idratato, omogeneo e privo di grumi.
- A questo punto, se necessario, **aggiungere FIBROFIN** e continuare a **mescolare** fino a quando l'impasto è nuovamente omogeneo e privo di grumi.



**TABELLA DOSAGGI CONSIGLIATI** (1R = 1 sacco di **RASATUTTO**, 1F = 1 sacco di **FIBROFIN**, 1 acqua = 1 litro di acqua)

COSA DEVI FARE ?		LA SOLUZIONE	
	<b>SU INTONACI E MURI</b>	<b>1ª mano</b>	<b>2ª mano</b>
<b>RASARE INTONACI</b>	di materiali diversi sulla stessa parete	1R + 1F + 6/7 acqua	1R + 3F + 6/7 acqua
	di gesso	1R + 1F + 6/7 acqua	—
	di calce	1R + 3F + 6/7 acqua	—
	di malte cementizie e plastiche	1R + 1F + 6/7 acqua	1R + 3F + 6/7 acqua
<b>CONSOLIDARE INTONACI</b>	con fessure da ritiro	1R + 1F + 6/7 acqua	1R + 3F + 6/7 acqua
	per migliorarne le prestazioni	1R + 6/7 acqua + RETE	1R + 3F + 6/7 acqua
<b>RASARE MURI</b>	in CLS o in BLOCCHI di CLS	1R + 6/7 acqua	1R + 3F + 6/7 acqua
	in blocchi di: CLS Cellulare <sup>(1)</sup> , gesso, laterizio	1R + 1F + 6/7 acqua	1R + 3F + 6/7 acqua
	<b>CON SISTEMI A CAPPOTTO</b>	<b>1ª mano</b>	<b>2ª mano</b>
<b>AGGRAPPARE PANNELLI</b>	di sughero, legno-cemento, polistirene (goffrato senza pelle)	1R + 1F + 6/7 acqua	—
<b>INCOLLARE PANNELLI</b>	di EPS 100 e 150 <sup>(2)</sup> , lana di roccia	1R + 6/7 acqua	—
<b>RASARE PANNELLI</b>	di sughero, legno-cemento, polistirene (goffrato senza pelle)	1R + 1F + 6/7 acqua + RETE	1R + 3F + 6/7 acqua
	di EPS 100 e 150 <sup>(2)</sup> , lana di roccia	1R + 6/7 acqua + RETE	1R + 3F + 6/7 acqua

NOTE (1) - CLS Cellulare: ad es. "GasBeton", "Y-Tong". (2) - EPS: polistirene espanso sinterizzato.

**MODALITÀ DI UTILIZZO**

- *Riposo dell'impasto*: almeno 5 min prima di applicarlo.
- *Applicazione*: passaggi verticali e orizzontali, con spatola metallica.
- *Eventuali riprese della rasatura*: si possono fare solo se il prodotto non è completamente asciutto.
- *Rifinitura*: con frattazzino di spugna (solo quando è indurito, e cioè picchiando la superficie con le dita non rimangono impronte).
- **SPESSORI DI IMPIEGO**:
  - *SPESSORE di ogni mano*: min 1 mm - max 5 mm.
  - *SPESSORE complessivo > 5 mm*: applicare in più strati inserendo una rete in fibra di vetro a maglia fine resistente agli alcali).

**PRINCIPALI DATI TECNICI**

<b>ACQUA D'IMPASTO</b>	vedi "Tabella dosaggi"
MASSA VOLUMICA (indurita)	1.240 kg/m <sup>3</sup>
<b>TEMPO DI LAVORABILITÀ</b>	<b>3 ore da impasto</b>
TEMPO di ASCIUGATURA	<b>da 1 a 8 ore</b> dipende molto dallo spessore e dalle condizioni ambientali.
TEMPO DI ESSICAZIONE	"RASATUTTO SUPERIOR" puro <b>min 10 giorni</b>
	"RASATUTTO SUPERIOR" + "FIBROFIN" <b>min 28 giorni</b>
<b>CONSUMO</b>	circa <b>1,2 kg/m<sup>2</sup> per ogni mm di spessore</b>
<b>CONFEZIONE</b>	SACCHI in carta da 25 kg

**AVVERTENZE**

- **Verificare sempre la compatibilità dei materiali. In caso di dubbi fare un TEST di aggrappo.**
- *Temperatura d'impiego*: da + 5° C a + 35° C.
- *Aggiunte al composto originale*: da evitare (tranne FIBROFIN).
- *Uso consigliato*: professionale.
- *Protezione*: proteggere il prodotto steso sia dal gelo che da una rapida asciugatura.
- **IMPORTANTE**: prima della pittura, o dell'Intonaco di finitura, attendere la completa essiccazione del rasante (vedi tabella).

**STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE**

- **Si conserva fino a 6 mesi** in sacchi integri, chiusi, in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dall'umidità, dalla pioggia, dal gelo e dalla luce solare diretta.
- Non esporre al sole più di 30 giorni.
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia.

**CASE HISTORY****RIPRISTINO DELL'INTONACO DI FACCIATA DI UN CONDOMINIO NEL CENTRO STORICO DI MILANO.**

La facciata presentava i mali tipici degli edifici dei centri cittadini (smog, fuliggine e interventi precedenti con prodotti non idonei). L'intervento in sintesi:

- rimozione dell'intonaco degradato,
- pulitura con acqua nebulizzata in pressione e spazzole;
- nuovo intonaco di rappezzo in malta di calce;
- 1<sup>a</sup> mano di rasante: "RASATUTTO SUPERIOR" + "FIBROFIN";
- 2<sup>a</sup> mano di "FIBROFIN";
- Tinteggiatura con prodotto ai silicati.

(IMPRESA: ARADI srl)

**NUOVO LOOK DI UN EDIFICIO COMMERCIALE ANNI '70 A TREZZO S/A (MI).**

L'edificio era rivestito con un intonaco di quarzo ormai deteriorato. Un deciso uso del colore ha rinvigorito l'immagine dell'edificio e dell'attività commerciale che vi opera. L'intervento in sintesi:

- 1<sup>a</sup> mano: rasatura con "RASATUTTO SUPERIOR";
- 2<sup>a</sup> mano: "RASATUTTO SUPERIOR" + "FIBROFIN" + RETE.
- Tinteggiatura con pittura per esterni.

(IMPRESA: Barelli. Architetto: G.Invernizzi)



# RASATUTTO *base Gesso* by planagips

Disponibile anche in confezione **MINIJOB** col nome **RASATUTTO BASE GESSO**



**CE** UNI EN 13279-1  
Designazione: **B1/20/2**



### RASANTE UNIVERSALE A BASE GESSO

Composta da: solfato di calcio emidrato, calce idrata, carbonato di calcio finissimo, additivi e resine.

### I PLUS

- ✓ **UN SOLO PRODOTTO, MOLTI UTILIZZI**
- ✓ *Facilissimo da usare*
- ✓ *Si può applicare fino a 8 mm di **SPESSORE***
- ✓ *Anche per **BAGNI E CUCINE** (pareti non a contatto o investite dall'acqua)*

### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Finitura per interni, anche in bagni e cucine.
- Rasatura di:
  - intonaci (gesso, calce-cemento).
  - cartongesso, blocchi di gesso.
  - calcestruzzo, solai prefabbricati... (previa applicazione d' idoneo promotore di adesione).
  - pareti con pitture preesistenti (ben ancorate).
  - precedenti rasature a gesso non uniformi.

### PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

- *Superficie di posa:* deve essere pulita e solida, priva di parti instabili, non friabile, senza olii, grassi, cere, polveri.
- *Primer:* non necessario nelle usuali condizioni di impiego. Utilizzo su CALCESTRUZZO: applicare preventivamente sulla superficie un idoneo aggrappante per intonaci a base di gesso.

### PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- **Versare in un recipiente l'acqua indicata in tabella.**
- Aggiungere RASATUTTO BASE GESSO facendolo cadere "a pioggia" o "a semina", fino a completo assorbimento.
- Mescolare solo la parte di impasto di immediato utilizzo.
- Stuccare con RASATUTTO BASE GESSO eventuali difformità del supporto e lasciare asciugare.



### MODALITÀ DI UTILIZZO

- *Posa:* con cazzuola americana o spatola metallica in più mani finché la superficie è piana e omogenea.
- *Tempo di posa:* **entro 40 minuti** dall'impasto. Il prodotto non usato va smaltito.
- *Eventuali riprese:* si possono fare finché il prodotto non è indurito.
- *Strati successivi:* si possono applicare solo quando il precedente è completamente essiccato.
- *Finitura e tinteggiatura:* aspettare la completa asciugatura di RASATUTTO BASE GESSO, quindi applicare un fissativo isolante compatibile.
- *Protezione:* proteggere per alcune ore il lavoro finito sia dal gelo che da una asciugatura troppo rapida.
- **SPESSORE DI IMPIEGO:** min. 1 mm - max 8 mm.



### PRINCIPALI DATI TECNICI

<b>ACQUA D'IMPASTO</b>	circa <b>20 litri per sacco</b>
TEMPO DI INIZIO PRESA	50 min
MASSA VOLUMICA (indurita)	1.150 kg/m <sup>3</sup>
RESIST. A COMPRESSIONE (a 28 gg)	5 N/mm <sup>2</sup>
<b>CONSUMO</b>	circa <b>1 kg/m<sup>2</sup> per ogni mm di spessore</b>

(Per maggiori info vedi la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

### AVVERTENZE

- *Temperatura d'impiego:* da + 5° C a + 35° C.
- *Aggiunte al composto originale:* da evitare
- Non applicare in presenza di umidità di risalita o ristagni di condensa.
- *Uso consigliato:* professionale.
- **ATTENZIONE: le pareti realizzate con RASATUTTO BASE GESSO non devono essere a contatto o investite dall'acqua.**

### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- **Si conserva fino a 9 mesi** in sacchi integri, chiusi, in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dall'umidità, dalla pioggia, dal gelo e dalla luce solare diretta.
- Non esporre al sole più di 30 giorni.
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia.

# RASATUTTO FINISH



**CE** UNI EN 998-1  
Denominazione: GP



## RASANTE CEMENTIZIO, A FINITURA "CIVILE" PER INTERNI ed ESTERNI

Composta da: aggregati silicei e dolomitici, additivi specifici, a base cemento e calce.

### I PLUS

- ✓ PRONTA ALL'USO
- ✓ Ottima LAVORABILITÀ e ADESIONE
- ✓ Ideale per INTONACI

### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Rasatura di intonaci interni ed esterni, vecchi e nuovi.
- Finitura di pareti a "Civile Fine".
- Livellare intonaci, supporti in genere.

### PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

- *Superficie di posa*: deve essere pulita (priva di polvere, oli, muffe, muschio, smog, ..), solida (senza parti in distacco), non "sfarinare" né fare polvere.
- *Uso su superfici troppo uniformi*: irruvidirle (per migliorare l'aggrappo).
- *Uso su rivestimenti preesistenti*: accertarsi che siano ben aderenti al supporto, altrimenti rimuovere le parti dubbie e consolidare adeguatamente.
- *Uso su superfici molto assorbenti*: inumidire LEGGERMENTE il supporto prima di applicare il prodotto.
- *Uso con Temperature elevate*: inumidire LEGGERMENTE il supporto prima di applicare il prodotto.

BIANCO



GRIGIO



### PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- Indossare un'ideale mascherina per le vie respiratorie.
- Miscelate sempre tutto il contenuto del sacco (e non parte) Aggiungere l'acqua indicata in tabella e impastare a basso numero di giri fino a ottenere un impasto omogeneo e privo di grumi.
- Far riposare per 10 min, rimescolare prima dell'uso.



### MODALITÀ DI UTILIZZO

- *Applicazione*: talocchia metallica o fratazzo in acciaio
- *Spessore di ogni mano*: max 5 mm per mano.
- *Rifinitura*: la superficie può essere lasciata lamata o passata con frattazzino di spugna a mano o meccanicamente (ma solo quando è indurita, e cioè quando, picchiando la superficie con le dita, non vi rimangono impronte).



### PRINCIPALI DATI TECNICI

ACQUA D'IMPASTO	circa 5,5/6 litri per sacco
MASSA VOLUMICA (indurita)	1.400 kg/m <sup>3</sup>
ADESIONE	≥ 0.5 N/mm <sup>2</sup>
GRANULOMETRIA MAX	circa 0,7 mm
CONDUCIB. TERMICA (Tab. EN 1745)	λ = 0,47 W/mK
CONSUMO	circa 1,4 kg/m <sup>2</sup> per ogni mm di spessore

(Per maggiori info vedi la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

### AVVERTENZE

- **Verificare sempre la compatibilità dei materiali. In caso di dubbi fare un TEST di aggrappo.**
- *Temperatura d'impiego*: da + 5° C a + 35° C.
- *Vento forte, nebbia, pieno sole, pioggia incipiente, superfici gelate o in disgelo*: non applicare.
- *Protezione*: proteggere per almeno 48 ore il prodotto steso dal gelo, dalla pioggia, da una rapida asciugatura (forte vento o pieno sole).
- *Aggiunte al composto originale*: da evitare.
- *Uso consigliato*: professionale.
- **IMPORTANTE: prima della pittura, o dell'intonaco di finitura, attendere la completa essiccazione del rasante.**

### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- **Si conserva fino a 6 mesi (grigio)/12 mesi (bianco)** in sacchi integri, chiusi, in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dall'umidità, dalla pioggia, dal gelo e dalla luce solare diretta.
- Non esporre al sole più di 30 giorni.
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia.

Disponibile anche  
in confezione **MINIJOB**  
col nome **COLLA GRIGIA**



**CE** UNI EN 12004

Classificazione: **C2TE S1**



### ADESIVO UNIVERSALE (cotto, ceramica, gres, lapidei) di **GRANDE RESA** e **ALTE PRESTAZIONI**

Composta da: aggregato silico-calcareo (0/0,5 mm),  
cemento, additivi.

#### I PLUS

- ✓ Anche **SOPRA PAVIMENTI ESISTENTI**
- ✓ Adatto a piastrelle di **GRANDE FORMATO**
- ✓ **SCIVOLAMENTO A PARETE RIDOTTISSIMO!**

#### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Posa in interni/esterni e a pavimento/parete di:
  - piastrelle ceramiche (di ogni tipo).
  - pietre naturali (vedi "avvertenze").
  - gres porcellanato di grande formato (< 120 cm).
- Ideale per la posa:
  - ANCHE DALL' ALTO AL BASSO SU malte a base cemento/calce, su pareti in CLS
  - su pavimenti preesistenti, su massetti cementizi
  - con riscaldamento a pavimento.

#### PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

- **Superficie di posa:** deve essere pulita, priva di parti instabili, non friabile, senza olii, grassi, cere, polveri, vernici e pitture.
- **Supporto di posa:** con una buona resistenza meccanica, senza crepe e stagionato (non più soggetto a ritiro).
- **Clima caldo e secco o molto ventilato:** inumidire prima della posa.
- **Planarità della superficie:** eliminare i dislivelli e le irregolarità con un rasante della stessa natura del supporto.  
Attendere qualche giorno fino a completa asciugatura.

#### PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

- **Versare in un contenitore pulito i 3/4 dell'acqua prevista in tabella** e aggiungere lentamente un sacco di prodotto.
- Miscelare a bassi giri (circa 500 giri/min) con un trapano ad elica muovendolo dal basso verso l'alto, e aggiungere l'acqua restante finché l'impasto è omogeneo e senza grumi.
- **Lasciar riposare l'impasto per almeno 5 minuti.**
- Mescolare anche a mano per pochi secondi e stendere.



# LACOLLA BIANCA GRIGIA

#### MODALITÀ DI UTILIZZO

- **Spatola:** dimensione e denti adatti al tipo e al formato della piastrella da posare.
- **Modalità di stesa dell'adesivo:** prima un letto sottile di circa 1 mm con la parte liscia della spatola d'acciaio, poi stendere altro prodotto, a fresco, con la parte dentata.
- **Superficie di stesa dell'adesivo:** stendere l'adesivo solo sulla superficie che si è certi di riuscire a rivestire con le piastrelle entro il "tempo aperto" dell'adesivo.
- **PULIZIA DEGLI STRUMENTI DI POSA**  
(Spatola, contenitori, elica del trapano): lavarli con abbondante acqua quando il prodotto è ancora fresco.

#### POSA DELLE PIASTRELLE

- **Le piastrelle non vanno bagnate.**
- **Posa delle piastrelle:** fare una buona pressione (per distribuire bene l'adesivo su almeno il 70% del retro delle piastrelle).
- **CASI PARTICOLARI - In esterni, con piastrelle di grande formato (> 90 cm), locali pubblici, ambienti con forte calpestio, riscaldamento a pavimento, su CLS prefabbricato, con pavimenti da levigare in opera, con guaine cementizie impermeabili:** spalmare l'adesivo sul 100% del retro della piastrella.
- **Controllo dell'adesivo steso (e non ancora ricoperto con piastrelle):** verificare di tanto in tanto che sia "fresco", senza una "pelle" superficiale, altrimenti ripassare con la spatola dentata aggiungendo un po' di prodotto fresco, senza bagnare né spruzzare acqua.
- **Registrazione delle piastrelle:** entro il tempo indicato in tabella (dalla stesa dell'adesivo).
- **Sigillatura delle fughe:** - RIVESTIMENTI: dopo 5-6 ore,  
- PAVIMENTI: dopo 24 ore.
- **Protezione del lavoro finito:** dalla pioggia per almeno 24 ore, dal sole battente e dal gelo per almeno 5-7 gg.
- **PULIZIA DELLE PIASTRELLE POSATE:** passare con uno straccio umido prima che l'adesivo indurisca.

#### PRINCIPALI DATI TECNICI

<b>ACQUA D'IMPASTO</b>	circa <b>8,3 litri per sacco</b>
Durata dell'impasto	> 8 ore
<b>MASSA VOLUMICA (polvere)</b>	1.400 kg/m <sup>3</sup>
<b>SPESSORE MINIMO DI APPLICAZIONE</b>	8 mm
<b>TEMPO APERTO</b>	<b>30 min*</b>
<b>TEMPO DI REGISTRAZIONE</b>	<b>circa 40 min</b>
<b>CONSUMO</b> (in base al tipo di piastrelle e planarità del supporto)	circa <b>2,5 ÷ 5 kg/m<sup>2</sup></b>

#### AVVERTENZE

- **ATTENZIONE: NON applicare su legno, metallo, pavimenti vinilici, linoleum, gomma.**
- **Temperatura d'impiego:** da + 5° C a + 35° C.
- Per altre importanti avvertenze vedi la Scheda tecnica completa sul sito [www.grascalce.it](http://www.grascalce.it)

#### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- **Si conserva fino a 6 mesi** in sacchi integri, chiusi, in un luogo fresco, asciutto e coperto, protetti dall'umidità, dalla pioggia, dal gelo e dalla luce solare diretta.
- Non esporre al sole più di 30 giorni.
- Dopo aver tolto la protezione in polietilene (attorno e/o sopra al bancale) proteggere i sacchi dalla pioggia.

## GRANULATI


**GRANULATI DI MARMO SELEZIONATI  
PER IMPIEGO ESTETICO E DECORATIVO**
**CAMPI DI APPLICAZIONE**

- Ornamenti per giardini.
- Decorazioni per vasi e fioriere.
- Arredo urbano.
- Decorazioni per acquari.

**DATI TECNICI**

**CONFEZIONE** SACCHI in polietilene da 25 kg

**AVVERTENZE**

- Le tonalità dei prodotti riportate sul catalogo sono da ritenersi puramente indicative
- Data l'origine completamente naturale, il prodotto può presentare lievi variazioni cromatiche tra forniture diverse.

**STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE**

- Conservare in sacchi integri, chiusi, anche all'aperto.
- Proteggere i sacchi dalla pioggia battente.
- Non esporre al sole più di 30 giorni (il sacco si deteriora!).



**CIOTOLO**  
BIANCO CARRARA  
7/15 mm



**CIOTOLO**  
BIANCO CARRARA  
20/40 mm



**GRANULATO**  
ROSSO VERONA  
9/12 mm



**GRANULATO**  
BIANCO CARRARA  
9/12 mm



**GHIAIETTO**  
TICINO  
8/12 mm

### SABBIA FINE

Disponibile anche  
in confezione MINIJOB  
col nome SABBIA FINE



CE UNI EN 13139



**SABBIA SILICEA FINE**  
(Granulometria 0/1)

### SABBIA VAGLIATA



CE UNI EN 13139



**SABBIA SILICEA VAGLIATA**  
(Granulometria 0/4)''

#### I PLUS

✓ Il composto presente nel sacco è leggermente umido (quindi non fa polvere quando si impiega)

#### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Sigillatura di pavimenti, (porfido, beola, masselli autobloccanti)
- Malte fini da intonaco.
- Ovunque si richieda l'impiego di un aggregato di qualità con curva granulometrica controllata e costante.

#### DATI TECNICI

MASSA VOLUMICA DEI GRANULI	> 2,63 Mg/m <sup>3</sup>
QUALITÀ DEI FINI	f <sub>3</sub> - Cat.1
CLORURI	< 0,03%
SOSTANZA UMICA	Assente

#### AVVERTENZE

- *Usa consigliato:* professionale.

#### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- Conservare in sacchi integri, chiusi, anche all'aperto.
- Proteggere i sacchi dalla pioggia battente.
- Non esporre al sole più di 30 giorni (il sacco si deteriora!).

#### I PLUS

✓ Il composto presente nel sacco è leggermente umido (quindi non fa polvere quando si impiega)

#### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Formazione di massetti per pavimenti.
- Malte da muratura e intonaco.

#### DATI TECNICI

MASSA VOLUMICA DEI GRANULI	> 2,63 Mg/m <sup>3</sup>
QUALITÀ DEI FINI	f <sub>3</sub> - Cat.1
CLORURI	< 0,03 %
SOSTANZA UMICA	Assente

#### AVVERTENZE

- *Usa consigliato:* professionale.

#### STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

- Conservare in sacchi integri, chiusi, anche all'aperto.
- Proteggere i sacchi dalla pioggia battente.
- Non esporre al sole più di 30 giorni (il sacco si deteriora!).

## SABBIA MISTA



CE UNI EN 12620



**SABBIA SILICEA MISTA  
(Granulometria 0/10)**

**I PLUS**

✓ Il composto presente nel sacco è leggermente umido (quindi non fa polvere quando si impiega)

**CAMPI DI APPLICAZIONE**

- Calcestruzzi (anche strutturali).

**DATI TECNICI**

MASSA VOLUMICA DEI GRANULI	> 2,63 Mg/m <sup>3</sup>
QUALITÀ DEI FINI	f <sub>3</sub> - Cat.1
CLORURI	< 0,03 %
SOSTANZA UMICA	Assente

**AVVERTENZE**

- *Uso consigliato:* professionale.

**STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE**

- Conservare in sacchi integri, chiusi, anche all'aperto.
- Proteggere i sacchi dalla pioggia battente.
- Non esporre al sole più di 30 giorni (il sacco si deteriora!).

## QUARZO MACINATO



**SABBIA DI QUARZO FRANTUMATA, ESSICCATA  
E SETACCIATA PER SABBIATURE A UMIDO**

**CAMPI DI APPLICAZIONE**

- Sabbie a umido in edilizia e in costruzioni meccaniche.
- Eliminazione di vernici e ruggine da elementi in ferro (come strutture e ponti).

**DATI TECNICI**

FORMA DEI GRANULI	Poliedrico		
COLORE	Bianco		
GRANULOMETRIA	0,8/1,2 mm		
DUREZZA (Mohs)	7		
PH	7 - 8 in soluzione acquosa		
TEMPERATURA DI FUSIONE	1500° - 1700°		
PERDITA AL FUOCO	0,49 %		
MASSA ASSOLUTA	2,65 gr/cm <sup>3</sup>		
MASSA APPARENTE	1.400 kg/m <sup>3</sup>		
SOLUBILITÀ	Insolubile in acqua e acidi minerali (escluso HF)		
<b>COMPOSIZIONE CHIMICA</b>			
SiO <sub>2</sub> (legata)	95,70%	MgO	0,08%
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	2,75 %	Na <sub>2</sub> O	0,07%
K <sub>2</sub> O	1,14%	TiO <sub>2</sub>	0,04 %
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0,19%	CaO	0,03 %

I dati tecnici sono valori medi ottenuti dalle analisi eseguite su più campioni di prodotto.

**AVVERTENZE**

- *Uso consigliato:* professionale.
- Per evitare formazioni di polveri usare sistemi di sabbatura a umido. Per sabbature a secco utilizzare GRANOS di Gras Calce.

**STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE**

- Conservare in sacchi integri, chiusi, anche all'aperto.
- Proteggere i sacchi dalla pioggia battente.
- Non esporre al sole più di 30 giorni (il sacco si deteriora!).

## GRANOS



*Non contiene  
silice libera*



**PRODOTTO MINERALE NON SILICEO  
PER SABBIAIATURE A SECCO**

**I PLUS**

- ✓ Grani a spigoli vivi ad elevato effetto penetrante
- ✓ Alto potere abrasivo
- ✓ Basso consumo ed elevato rendimento per m<sup>2</sup>

**CAMPI DI APPLICAZIONE**

- Per sabbiaiture a secco in edilizia e in costruzioni meccaniche.
- Eliminazione di vernici e ruggine da elementi in ferro (come strutture e ponti).

**AVVERTENZE**

- *Usa consigliato:* professionale.

**STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE**

- Conservare in sacchi integri, chiusi, anche all'aperto.
- Proteggere i sacchi dalla pioggia battente.
- Non esporre al sole più di 30 giorni (il sacco si deteriora!).

**DATI TECNICI**

COLORE	Nero
GRANULOMETRIA	0,25/1,4 mm
DENSITÀ	3,4/4,0 gr/cm <sup>3</sup> ad alto potere d'impatto
DENSITÀ APPARENTE	2 kg/dm <sup>3</sup> ca.
DUREZZA (Mohs)	6,5/7 kg/dm <sup>3</sup> ca.
DUREZZA (Vickers)	7.600 N/mm <sup>2</sup> ca.
<b>COMPOSIZIONE CHIMICA</b>	
SiO <sub>2</sub> (legata)	28,0%
FeO	43,0%
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	7,0 %
CaO	3,5 %
Sb + Pb + Cd + Sn + As + Be + Chromat + Co + Ni	max 2,5%
As + Be + Cromato + Co + Ni	max 0,5%
Be	max 0,02%
Cromato	max 0,10%
Co	max 0,10%
Cd	max 0,01%

**CONFEZIONE** SACCHI in polietilene da 25 kg

I dati tecnici sono valori medi ottenuti dalle analisi eseguite su più campioni di prodotto.

## MALTA RAPIDA PRONTA



### LEGANTE PRONTO a PRESA ULTRARAPIDA per RIPARAZIONI e FISSAGGI

Composta da: aggregato siliceo (0/1 mm), cemento, additivi.

#### I PLUS

- ✓ Presa dai 3 ai 5 minuti (sia a 5° C che a 30° C)
- ✓ Elevata **RESISTENZA** a compressione

#### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Fissaggio di:
  - elementi strutturali, falsi telai, cardini.
  - scatole, guaine elettriche, tubi e sanitari.
- Chiusura di tracce elettriche e idrauliche.
- Sigillatura di tubi in cemento, cisterne, chiusini stradali.
- Rifinitura di spigoli e forme particolari in cemento.
- Bloccaggio di piccole infiltrazioni d'acqua.

#### PRINCIPALI DATI TECNICI

<b>ACQUA D'IMPASTO</b>	acqua pulita in rapporto di 1 a 4 (1 parte di acqua e 4 parti di prodotto).	
TEMPI di PRESA (inizio/fine) da 5°C a 30°C	3 - 5 min	
RESISTENZA A COMPRESSIONE	a 1 ora	≥ 9 N/mm <sup>2</sup>
	a 3 ore	≥ 11 N/mm <sup>2</sup>
	a 1 gg	≥ 21 N/mm <sup>2</sup>
	a 28 gg	≥ 40 N/mm <sup>2</sup>

(per maggiori info vedi pag 34 o la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

## MALTA PRONTA BASE CEMENTO



**CE** UNI EN 998-1  
UNI EN 998-2

### MALTA premiscelata per INTONACO e MURATURA

Composta da: aggregati calcarei, legante idraulico cementizio.

#### I PLUS

- ✓ **PRONTA ALL'USO**
- ✓ Ottima **LAVORABILITÀ** nell'uso **MANUALE**
- ✓ Ideale per **MURATURA** e **INTONACO**

#### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Malta per intonaci interni ed esterni.
- Malta da muratura (classe M5), anche in zona sismica.
- Posa di scale, lastre di marmo e pietra.
- Fissaggio tubi elettrici/idraulici (a pavimento o parete).

#### PRINCIPALI DATI TECNICI

<b>ACQUA D'IMPASTO</b>	circa <b>1 litro per secchio</b>
TEMPO DI LAVORABILITÀ	<b>250 min</b>
MASSA VOLUMICA (indurita)	1.700 kg/m <sup>3</sup>
RESIST. A COMPRESSIONE (a 28 gg)	8 N/mm <sup>2</sup> (*) - <b>M5</b> (*) valore medio di produzione
REAZIONE AL FUOCO	Classe A1
CONDUCIB. TERMICA (Tab. EN 1745)	λ = 0,93 W/mK
<b>CONSUMO</b>	<b>INTONACO:</b> circa 16,7 kg/m <sup>2</sup> per cm di spessore.
	<b>MALTA DA MURATURA:</b> varia col tipo di muro. Vedi "calcolo consumi" sul sito <a href="http://www.grascalce.it">www.grascalce.it</a>

(per maggiori info vedi pag 30 o la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

### MALTA FINE IN PASTA



**MALTA FINE a presa aerea, ECOLOGICA E TRASPIRANTE, per INTONACI DI FINITURA INTERNI ED ESTERNI.**

Composta da: grassello di calce, aggregati silicei.

#### I PLUS

✓ È un Prodotto **NATURALE**

#### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Intonaci per interni, traspiranti ed ecologici, da tinteggiare con pitture compatibili.
- Intonaci per esterni, con RASATUTTO BASE CEMENTO
- Trattabile con idrorepellenti compatibili.

#### PRINCIPALI DATI TECNICI

**CONSUMO** circa **6 kg/m<sup>2</sup> per 2 mm di spessore**  
(per maggiori info vedi pag. 24 o la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

### FERFIX



**MALTA RAPIDA ANTIRITIRO per RIPRISTINO NON STRUTTURALE del CLS, FISSAGGI METALLICI e INGHISAGGI A PAVIMENTO**

Composta da: aggregati silicei (0/0,5 mm), cemento, additivi.

#### I PLUS

- ✓ **CARRABILE DOPO UN'ORA** (15 N/mm<sup>2</sup>)
- ✓ **Altissima RESISTENZA** (60 N/mm<sup>2</sup> a 28 gg)
- ✓ **Ideale per ripristino NON STRUTTURALE DI CLS**
- ✓ **Resiste ai SALI ANTIGHIACCIO e ai cloruri**

#### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Riparazioni di CLS NON STRUTTURALE.
- Inghisaggi stradali (chiusini, griglie, cartelli stradali, ...).
- Fissaggio di:
  - tiranti, ganci, staffe.
  - arredo urbano (panchine, dissuasori, ...).
  - ringhiere, tubi e pluviali.
- Può essere pigmentata con ossidi colorati.

#### PRINCIPALI DATI TECNICI

**ACQUA D'IMPASTO** circa **0,5/1 litro per secchio**

TEMPI di PRESA (inizio/fine)	a 5°C	20 – 25 min
	a 15° C	15 – 20 min
	a 30° C	10 – 14 min

RESISTENZA A COMPRESSIONE	a 1 ora	≥ 15 N/mm <sup>2</sup>
	a 1 gg	≥ 30 N/mm <sup>2</sup>
	a 28 gg	≥ 60 N/mm <sup>2</sup>

MASSA VOLUMICA (indurita) 2.100 kg/m<sup>3</sup>

**CONSUMO** Circa **1,8-2 kg per litro di cavità**

(per maggiori info vedi pag. 35 o la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

# MALTA REFRAATTARIA



## MALTA REFRAATTARIA PREMISCELATA A PRESA RAPIDA PER CAMINI E BARBECUE

Composta da: legante cementizio, alluminati di calcio, argille, chamotte, additivi specifici

### I PLUS

- ✓ Ottima **resistenza al calore**
- ✓ Elevata **lavorabilità**

### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Per montaggio di caminetti, barbecue, stufe, forni, canne fumarie, cappe.
- Per la posa di mattoni e mattonelle refrattarie.
- Per stuccare e intonacare l'interno di camere di combustione (camini, barbecue, forni).
- Per posare e fugare piani forno da pizza.

### PRINCIPALI DATI TECNICI

<b>ACQUA D'IMPASTO</b>	circa <b>1,5 litro per secchio</b>
GRANULOMETRIA MASSIMA	0,7 mm
TEMPO DI INIZIO PRESA	ca. 45 min (a 20°C)
TEMPO DI FINE PRESA	ca. 90 min (a 20°C)
RESISTENZA A COMPRESSIONE A 28 GG.	≥ 24 MPa
REAZIONE AL FUOCO (UNI EN 13501-1)	Classe A1 (Val. Tab.)
<b>CONSUMO</b>	circa <b>19 kg/m<sup>2</sup> per 1 cm di spessore</b> (equivale a 5 secchi per m <sup>2</sup> )

(Per maggiori info vedi la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

# CEMENTO BIANCO e GRIGIO



**CE** UNI EN 197-1

## LEGANTE PER MALTE E BETONCINI NON STRUTTURALI

Composta da: a base di cemento Portland al calcare (CEM II/B-LL 32,5 R)

### I PLUS

- ✓ Elevata **RESISTENZA**
- ✓ Ottima **LAVORABILITÀ**

### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Malte da intonaco e malte non strutturali.
- Betoncini per manufatti non strutturali (sculture, panchine, fioriere, ecc.).
- Betoncini per inghisaggi metallici non strutturali.
- Malte e betoncini per posa di piastrelle e marmette, pavimenti in pietra.
- Spolvero di lisciatura per pavimenti.

### PRINCIPALI DATI TECNICI

<b>ACQUA D'IMPASTO</b>	acqua/cemento = 0,50		
RESISTENZE MINIME ALLA COMPRESSIONE SU MALTA PLASTICA	A 2 giorni	10 Mpa	(100 kg/cm <sup>2</sup> )
	A 28 giorni	32,5 Mpa	(325 kg/cm <sup>2</sup> )
<b>CONSUMO</b>	1 secchio per un volume di impasto di 50x50x50 cm		

(Per maggiori info vedi la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

# RASATUTTO BASE CEMENTO



**CE** UNI EN 998-1

### COLLANTE-RASANTE UNIVERSALE A BASE CEMENTO, anche per Sistemi a "CAPPOTTO"

Composto da: aggregato siliceo (0/1 mm), additivi, cemento (conforme a UNI EN 197-1).

#### I PLUS

- ✓ Con solo 2 prodotti molti utilizzi:  
**RASANTE, AGGRAPPANTE, COLLANTE**
- ✓ Facilissimo da usare

#### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Rasature di qualsiasi tipo di intonaco
- Rasature di murature realizzate in calcestruzzo, blocchi in cemento, cemento cellulare, gesso, laterizio
- Rasature di rivestimenti a cappotto in pannelli di sughero, legno-cemento, polistirene goffrato o "senza pelle" e polistirolo
- Come base di aggancio per rivestimenti in materiale lapideo
- Per ripristino di intonaci di finitura realizzati con malte cementizie o plastiche
- Intonaci di finitura esterni con caratteristiche traspiranti, additivato con MALTA FINE IN PASTA

#### PRINCIPALI DATI TECNICI

<b>ACQUA D'IMPASTO</b>	circa <b>1 litro per secchio</b>
MASSA VOLUMICA (indurita)	1.240 kg/m <sup>3</sup>
TEMPO DI LAVORABILITÀ	<b>3 ore da impasto</b>
TEMPO di ASCIUGATURA	<b>da 1 a 8 ore</b> dipende molto dallo spessore e dalle condizioni ambientali.
TEMPO DI ESSICCAZIONE	"RASATUTTO BASE CEMENTO" puro <b>min 10 giorni</b>
	"RASATUTTO BASE CEMENTO" + "MALTA FINE IN PASTA" <b>min 28 giorni</b>

**CONSUMO** circa **1,2 kg/m<sup>2</sup> per ogni mm di spessore**

(per maggiori info vedi pag. 54 o la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

# RASATUTTO BASE GESSO



**CE** UNI EN 13279-1

### RASANTE UNIVERSALE A BASE GESSO

Composta da: solfato di calcio emidrato, calce idrata, carbonato di calcio finissimo, additivi e resine.

#### I PLUS

- ✓ **UN SOLO PRODOTTO, MOLTI UTILIZZI**
- ✓ Facilissimo da usare
- ✓ Si può applicare fino a 10 mm di **SPESSORE**
- ✓ Anche per **BAGNI E CUCINE**  
(pareti non a contatto o investite dall'acqua)

#### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Finitura per interni, anche in bagni e cucine.
- Rasatura di:
  - intonaci (gesso, calce-cemento).
  - cartongesso, blocchi di gesso.
  - calcestruzzo, solai prefabbricati, ...
  - pareti con pitture preesistenti (ben ancorate).
  - precedenti rasature a gesso non uniformi.

#### PRINCIPALI DATI TECNICI

<b>ACQUA D'IMPASTO</b>	circa <b>1,5/2 litri per secchio</b>
TEMPO DI INIZIO PRESA	60 min
MASSA VOLUMICA (indurita)	1.500 kg/m <sup>3</sup>
RESIST. A COMPRESSIONE (a 28 gg)	4 N/mm <sup>2</sup>
<b>CONSUMO</b>	circa <b>1kg/m<sup>2</sup> per ogni mm di spessore</b>

(per maggiori info vedi pag. 56 o la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

# COLLA GRIGIA

(solo per il mercato CEE)



**CE** UNI EN 12004

**ADESIVO UNIVERSALE**  
(cotto, ceramica, gres, lapidei)  
di **GRANDE RESA** e **ALTE PRESTAZIONI**

Composta da: aggregato silico-calcareo (0/0,5 mm),  
cemento, additivi.

## I PLUS

- ✓ Anche **SOPRA PAVIMENTI ESISTENTI**
- ✓ **RESA ELEVATA**
- ✓ **Adatto a piastrelle di GRANDE FORMATO**
- ✓ **SCIVOLAMENTO A PARETE NULLO!**

## CAMPI DI APPLICAZIONE

- Posa in interni/esterni e a pavimento/parete di:
  - piastrelle ceramiche (di ogni tipo).
  - pietre naturali (stabili all'umidità).
  - gres porcellanato di grande formato.
- Ideale per la posa:
  - DALL' ALTO AL BASSO.
  - Su pavimenti preesistenti.
  - Su supporti non piane (fino a 15 mm di spessore).
  - Su massetti cementizi, malte a base cemento/calce, intonaci a base gesso, cartongesso.
  - Su pareti in CLS e in blocchi di CLS cellulare.
  - Con riscaldamento a pavimento.
- Ideale per rivestire piscine e vasche di acqua potabile.

## PRINCIPALI DATI TECNICI

<b>ACQUA D'IMPASTO</b>	circa <b>1,2 litri per secchio</b>
Durata dell'impasto	> 8 ore
<b>MASSA VOLUMICA (indurita)</b>	1.400 kg/m <sup>3</sup>
<b>TEMPO APERTO</b>	<b>30 min</b>
<b>TEMPO DI REGISTRAZIONE</b>	<b>circa 40 min</b>

(per maggiori info vedi pag. 58 o la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

# CALCE IDRATA



**CE** UNI EN 459-1

**LEGANTE a presa aerea FINISSIMO**  
per **MALTE DA MURATURA** e **INTONACO**

Composta da: idrossido di calcio.

## I PLUS

- ✓ È un prodotto **NATURALE**

## CAMPI DI APPLICAZIONE

- Malte da muratura e intonaco.
- Latte di calce.
- Pitture ecologiche e igienizzanti.
- Disinfettanti per agricoltura, giardinaggio e zootecnia.

## RICETTE ORIENTATIVE

- Per **LATTE DI CALCE**:  
1 parte di **CALCE**, 5 parti di acqua.
- Per **TINTEGGIARE** (a pennello, rullo o pompa):  
diluire con acqua.

### GESO ALABASTRINO



**CE** UNI EN 13279-1

#### GESO PURISSIMO PER RASANTI, STUCCHI E STAMPI

Composto da: solfato di calcio semi-idrato ottenuto dalla cottura di pietra da gesso bianca e selezionata a finezza.

#### I PLUS

- ✓ È un Prodotto **NATURALE** ed **ECOLOGICO**
- ✓ Ideale per **STAMPI** e **STUCCHI**

#### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Rasanti.
- Stucchi in polvere, manufatti artistici.
- Stampi di precisione, provini per odontotecnici.

#### PRINCIPALI DATI TECNICI

**ACQUA D'IMPASTO** circa **1,5/2 litri per secchio**

(per maggiori info vedi pag. 37 o la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

### GESO SCAGLIOLA



**CE** UNI EN 13279-1

#### GESO PER LISCIATURA DI LOCALI INTERNI

Composto da: solfato di calcio emi-idrato ottenuto dalla cottura di pietra da gesso.

#### I PLUS

- ✓ È un Prodotto **NATURALE** ed **ECOLOGICO**
- ✓ Ideale per **FISSAGGI VELOCI**

#### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Stuccare e livellare intonaci (di gesso, calce o cemento).
- Fissare scatole e tubi elettrici.
- Fissaggi leggeri in genere.

#### PRINCIPALI DATI TECNICI

**ACQUA D'IMPASTO** circa **1/1,5 litri per secchio**

(per maggiori info vedi pag. 37 o la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

# MEMBRANA IMPERMEABILIZZANTE

(solo per il mercato CEE)



**MEMBRANA LIQUIDA elastomerica MONOCOMPONENTE, PRONTA ALL'USO per IMPERMEABILIZZAZIONI in INTERNI ed ESTERNI**

Composta da: resine polimeriche, cariche minerali, additivi.

## I PLUS

- ✓ **PRONTA ALL'USO**, posa a rullo o pennello
- ✓ **ULTRAFLESSIBILE**
- ✓ **PEDONABILE** in 3 ore
- ✓ **POSA DIRETTA** della **CERAMICA**
- ✓ **Resiste all'acqua clorata e con Ph elevati**

## CAMPI DI APPLICAZIONE

Per impermeabilizzare:

- CLS, cartongesso, intonaci cementizi.
- Massetti in cemento, terrazze, balconi.
- Pavimenti esistenti in piastrelle (se ben ancorati).
- Spazi doccia, piscine, bacini interrati, vasche, tubi (non a contatto diretto con acqua potabile).
- Muri esterni interrati (il prodotto va protetto dal terreno, ad es. con guaine plastiche bugnate).
- Superfici medio-piccole (fino a 100 - 200 m<sup>2</sup>).

## PRINCIPALI DATI TECNICI

<b>ACQUA D'IMPASTO</b>	vedi scheda tecnica completa scaricabile dal sito
MASSA VOLUMICA (indurita)	1.350 kg/m <sup>3</sup>
TEMPO DI ATTESA fra 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> mano	<b>circa 2 ore</b>
TEMPO DI ATTESA per la posa del rivestimento	<b>circa 3 ore</b>
<b>CONSUMO</b>	circa <b>1kg/m<sup>2</sup> per ogni mm di spessore</b>

(Per maggiori info vedi la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

# SABBIA FINE



UNI EN 13139

**SABBIA SILICEA FINE (Granulometria 0/1)**

## I PLUS

- ✓ **Il composto presente nel sacco è leggermente umido (quindi non fa polvere quando si impiega)**

## CAMPI DI APPLICAZIONE

- Sigillatura di pavimenti, (porfido, beola, masselli autobloccanti)
- Malte fini da intonaco.
- Ovunque si richieda l'impiego di un aggregato di qualità con curva granulometrica controllata e costante.

## DATI TECNICI

MASSA VOLUMICA DEI GRANULI	> 2,63 Mg/m <sup>3</sup>
QUALITÀ DEI FINI	f <sub>3</sub> - Cat.1
CLORURI	< 0,03%
SOSTANZA UMICA	Assente

(per maggiori info vedi pag. 60 o la "Scheda Tecnica" sul sito Grascalce)

# TURBOMALT



Nelle quattro posizioni di utilizzo e chiusa per il trasporto.

**CE** Direttiva Macchine 2006/42/CE  
 Conforme a EN 12151 – macchine e impianti per la preparazione malte e calcestruzzi

**IMPASTATRICE per MALTE, MASSETTI, CLS, BETONCINI tradizionali, predosati o premiscelati**



Le ridotte dimensioni facilitano il trasporto e l'utilizzo anche in piccoli cantieri.

### I PLUS

- ✓ Semplicità di utilizzo
- ✓ Velocità di produzione
- ✓ Richiudibile per il trasporto
- ✓ Facile da pulire
- ✓ Ridottissima manutenzione
- ✓ Silenziosa
- ✓ In versione 220 Volt o trifase 400 Volt

### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Malte per muratura e intonaci.
- Massetti e sottofondi.
- CLS e Betoncini.
- Betoncini a rapido indurimento (con coclee speciali).
- Colle e rasanti.
- Ideale per:
  - piccoli cantieri.
  - ristrutturazioni di appartamenti.
  - edifici anche parzialmente abitati.

### PULIZIA e MANUTENZIONE

- **Pulizia:** basta estrarre la coclea e raschiare il fondo della vasca. Se necessario lavare l'intera macchina.
- **Manutenzione:** ingrassaggio regolare delle parti meccaniche, rimozione delle incrostazioni di prodotto.

### PRINCIPALI DATI TECNICI

<b>PESO a vuoto</b>	110 kg	
<b>DIMENSIONI</b>	chiusa (per il trasporto)	<b>150 x 60, H = 62 cm</b>
	aperta (in utilizzo)	<b>150 x 60, H = 120 cm</b>
<b>POTENZA</b>	MONOFASE 230 Volt	50 Hz, 4 A, IP 54 <b>1,5 kW, 2 HP</b>
	TRIFASE 400 Volt	50 Hz, 9 A, IP 54 <b>1,5 kW, 2 HP</b>
Capacità di carico	100 litri	
Velocità	50 giri/min	

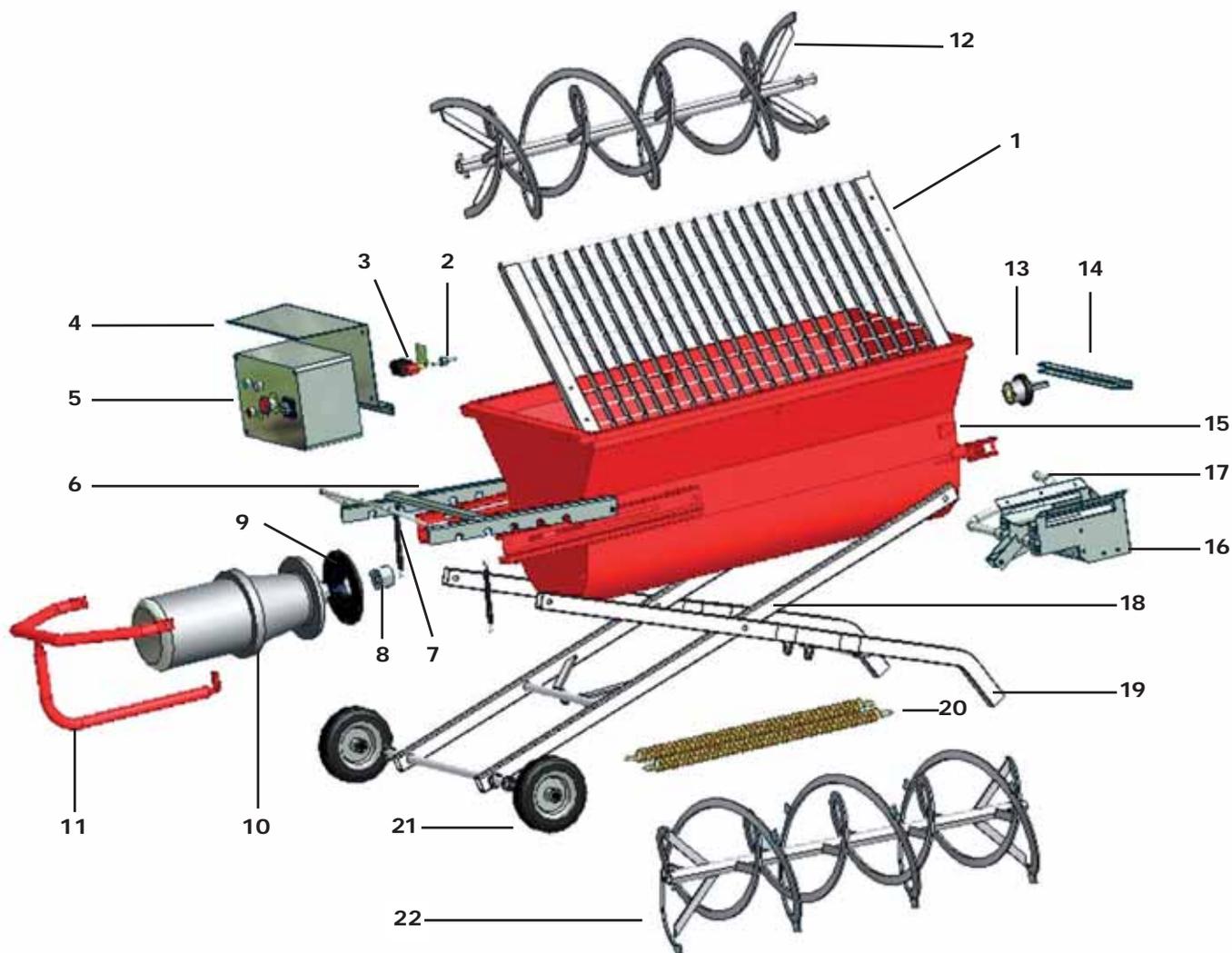
### PEZZI DI RICAMBIO

- Vedi pagina seguente.

### NOTE

- **Coclea di serie:** per MALTA, non adatta a impasti con inerti maggiori di 5 mm.
- **Inerti maggiori di 5 mm:** acquistare la coclea apposita.
- Non rimuovere i dispositivi e le protezioni di sicurezza.
- Non manomettere il quadro di comando né il motoriduttore, pena la decadenza della garanzia.

## PEZZI DI RICAMBIO



<b>1</b> Griglia di sicurezza superiore	8201 EV	<b>11</b> Tubolare protezione motoriduttore	8212 EV
<b>2</b> Perno sensore meccanico	8224 EV	<b>12</b> Coclea per malte	8213 EV
<b>3</b> Sensore meccanico di sicurezza con piastrina	8248 EV	<b>13</b> Gruppo vulcolan	8214 EV
<b>4</b> Piastra supporto quadro elettrico	8203 EV	<b>14</b> Maniglione gruppo vulcolan	8215 EV
<b>5</b> Quadro di comando 230 V monofase	8204 EV	<b>15</b> Vasca di miscelazione	8216 EV
<b>5</b> Quadro di comando 400 V trifase	8205 EV	<b>16</b> Gruppo sportello di scarico	8217 EV
<b>6</b> Staffa di posizionamento vasca di miscelazione	8206 EV	<b>17</b> Leva gruppo sportello di scarico	8218 EV
<b>7</b> Molle di richiamo staffa di posizionamento	8207 EV	<b>18</b> Telaio di sostegno con supporto ruote	8219 EV
<b>8</b> Giunto rotazione coclea	8208 EV	<b>19</b> Telaio di sostegno con impugnatura	8220 EV
<b>9</b> Guarnizione flangia motoriduttore	8209 EV	<b>20</b> Molle di richiamo telai di sostegno	8221 EV
<b>10</b> Motoriduttore 230 V monofase	8210 EV	<b>21</b> Ruota	8222 EV
<b>10</b> Motoriduttore 400 V trifase	8211 EV	<b>22</b> Coclea per impasti speciali	8223 EV



## CONTATTI UTILI

➤ **ordini@grascalce.it**

Per fare i tuoi ordini on-line senza perdite di tempo

➤ **servizio.marketing@grascalce.it**

Per richiedere certificati, schede tecniche e tutta la documentazione inerente al prodotto

➤ **assistenza.tecnica@grascalce.it**

Per avere informazioni sui nostri prodotti e sulle loro applicazioni, per la definizione di soluzioni tecniche, per la redazione delle voci di capitolato, per sopralluoghi e verifiche in corso d'opera

## I PRODOTTI **GREEN** DI GRAS CALCE



PRODOTTI REALIZZATI SOLO CON **MATERIE PRIME NATURALI**, IDEALI PER LA BIO-EDILIZIA.



PRODOTTI ECOSOSTENIBILI, CON UNA % DI **MATERIALE DI RICICLO** (CREDITI LEED).



# AVVERTENZE

**VARIAZIONI DI TONALITÀ E PARTITE:** eventuali variazioni di tonalità dei “prodotti confezionati” sono insite nella natura dei materiali e possono verificarsi anche all’interno della stessa fornitura. Sul “prodotto posato” dipendono spesso da altri fattori (ad es.: *l’acqua dei singoli impasti, la posa su supporti non omogenei, gli agenti atmosferici, gli impianti sottotraccia, l’uso di acidi per la pulizia, l’umidità di risalita*). Per questi motivi si consiglia di realizzare l’opera con un’unica partita di materiale. Le richieste di ulteriore materiale, successive all’Ordine iniziale, saranno normalmente soddisfatte con prodotti appartenenti ad altre partite e quindi con possibili variazioni d’aspetto più marcate (colore e granulometria).

**AGGIORNAMENTO DEI DATI:** GRAS CALCE SpA opera un costante processo di miglioramento dei prodotti a catalogo, pertanto tutti i dati tecnici e commerciali riportati in questa pubblicazione sono soggetti a variazioni senza preavviso. Per la verifica dei dati tecnico-commerciali, in vigore al momento dell’Ordine, fare sempre riferimento alla “Scheda Tecnica” aggiornata, scaricabile dal sito **[www.grascalce.it](http://www.grascalce.it)**.

**MODALITÀ DI APPLICAZIONE DEI PRODOTTI:** GRAS CALCE SpA fa tutto il possibile per garantire l’accuratezza e la completezza delle informazioni pubblicate, ma molti fattori possono richiedere modalità di applicazione diverse da quelle da noi suggerite (ad es.: *l’aggressività dell’ambiente, gli agenti atmosferici, i carichi sul prodotto, il tipo di supporto, gli impianti tecnici, l’abbinamento con altri materiali*). Il Cliente e il suo Tecnico di fiducia devono valutare attentamente ogni situazione e adottare le modalità di applicazione più opportune.

**USO E DESTINAZIONE DEI PRODOTTI:** le indicazioni e le avvertenze riportate su ogni “scheda tecnica” derivano dalla nostra miglior esperienza e le prestazioni del prodotto si riferiscono a prove di laboratorio eseguite in condizioni normalizzate. Tutte queste informazioni sono da ritenersi puramente indicative in quanto le condizioni reali del cantiere e di messa in opera del prodotto possono portare a risultati sensibilmente diversi. Pertanto l’utilizzatore deve sempre verificare, anche con prove preliminari, l’idoneità del prodotto all’impiego previsto, assumendosi ogni responsabilità per l’uso effettuato. GRAS CALCE SpA si riserva di apportare modifiche tecniche senza preavviso. Verificare sul sito internet di GRAS CALCE SpA che la revisione della scheda sia quella attualmente in vigore. GRAS CALCE SpA non potrà essere ritenuta responsabile per anomalie, perdite e danni conseguenti a un uso improprio o scorretto dei prodotti, o per usi diversi da quelli previsti dalle norme obbligatorie di marcatura CE.

**PRODOTTI PER USO STRUTTURALE:** devono essere calcolati nel rispetto delle normative vigenti e controllati nella messa in opera da Tecnici abilitati (Progettista e Direttore dei Lavori).

Nomi e marchi citati nel testo sono normalmente depositati o registrati dalle rispettive case produttrici. GRAS CALCE SpA non risponde per eventuali errori di stampa o di trascrizione. Tutti i diritti sono riservati a norma di Legge. È vietata la riproduzione anche parziale (di testi e immagini, su qualsiasi supporto e con qualunque mezzo) senza l’autorizzazione di GRAS CALCE SpA.



**GRAS  
CALCE**

**GRAS CALCE SpA**

Via Achille Grandi, 5 - 20056 Trezzo sull'Adda (MI)

Tel. +39 0290964141 - Fax +39 0290962801

**[www.grascalce.it](http://www.grascalce.it)**



/grascalcespa