

DESCRIZIONE

PQT RAPIDO è una malta premiscelata in polvere per massetto, monocomponente, a presa ed indurimento rapidi (24 h), a ritiro controllato, composta da cemento portland, particolari additivi e sabbie granulometricamente selezionate e certificate. Il formulato è destinato ad essere impiegato all'interno ed all'esterno per l'edilizia civile d'uso abitativo, terziario e commerciale e per l'edilizia industriale.

Il prodotto consente la realizzazione di massetti pedonabili dopo 3-4 ore, sui quali è ammessa la posa di ceramica dopo 16 ore e di PVC, linoleum, legno, pietre naturali ed artificiali sensibili all'umidità dopo 72 ore (umidità residua inferiore al 2%).

Le tempistiche molto rapide consentono di effettuare rappezzi e rifacimenti di massetti in luoghi soggetti a traffico continuo come ad esempio centri commerciali, industrie, ospedali, aeroporti, stazioni, etc) senza provocare disagi all'utenza.

Può essere impiegato anche per sistemi radianti accelerando i tempi di messa in esercizio.

La sezione stratigrafica classica prevede un solaio sul quale poggiare una barriera al vapore (PE o PVC) e il **PQT RAPIDO**; nel caso che si inglobino gli elementi dei vari impianti, a terra disposti, nel cemento alleggerito, intercalare nel prodotto una rete elettrosaldata.

Galleggiante: gli spessori non dovranno essere minori di 40 mm. La sezione stratigrafica classica prevede un solaio sul quale poggiare guaine con proprietà termo-isolanti o fono-assorbenti, una barriera al vapore (PE o PVC) e il **PQT RAPIDO** nel quale intercalare una rete elettrosaldata. Ancora: si impiega laddove gli spessori sono molto esigui, anche di 10 mm. La sezione stratigrafica classica prevede un solaio sul quale applicare un ponte di aderenza per il massetto, la cui preparazione è descritta in 'Preparazione del supporto'. Per riscaldamento radiante: le altezze non dovranno essere minori di 30 mm rispetto alla superficie alta del 'funghetto' della tela di irradiazione. La sezione stratigrafica classica prevede un solaio sul quale poggiare una barriera al vapore (PE o PVC), un adeguato isolamento termico, la tela di irradiazione e il **PQT RAPIDO**, eventualmente rete elettrosaldata. Quest'ultima va considerata in funzione dei carichi previsti e delle quote di progetto da raggiungere e, in loro relazione, opportunamente dimensionata.

I benefici derivati dal possedere materiali già pronti all'uso sono molteplici. Gli aggregati, granulometricamente eclettici, vengono percentualmente previsti per garantire volumi minimi di vuoti e presenze corrette di fini; prestazioni e qualità costanti, perché frutto di prescrizioni blindate realizzate da processi altamente automatizzati; logistica di cantiere più snella: aree disimpegnate da betoniere, da molazze, da gru, da stoccaggi a terra di materie prime; cantiere pulito e ordinato; minor attesa di asciugatura: la costante e premeditata distribuzione delle sabbie, consente una uniforme presenza di umidità, una minore ritenzione di acqua da parte dei fini e, quindi, una stagionatura regolarmente ripartita; questa stessa prerogativa, insieme a dosaggi congrui di leganti e additivi, cagiona una bassa presa d'acqua causa di ritiri igrometrici minimi, di maggiore stabilità dimensionale, di più efficace resistenza all'abrasione e di una ridotta necessità di giunti di controllo.

NOTE GENERALI

Presentazione:	Miscela polverulenta a granulometria grossa, colore grigio.
Genere:	Malta per massetti cementizi tradizionali a presa ed asciugatura rapida.
Destinazione:	Interno/esterno.
Supporti:	Solette nuove e vecchie, con o senza guaine termo/fono-assorbenti, con riscaldamento radiante.
Valutazione del supporto:	Deve essere stabile, resistente, pulito, stagionato, senza olii e grassi, non afflitto da umidità da risalita e da quella residua, senza lesioni, senza residui di gesso, esente da polvere.
Preparazione del supporto:	<u>Massetto desolidarizzato:</u> stendere una barriera al vapore (PE o PVC), travalicare le giustapposizioni di almeno 20 cm, risvoltare non meno di 10 cm in corrispondenza delle elevazioni presenti, fissare con nastro. Sui verticali perimetrali e intorno ai pilastri alloggiare una guaina comprimibile da 10 mm. Sulle tubazioni, assicurare almeno 3 cm di spessore e rinforzare il prodotto con rete metallica leggera, diam. 2 mm. Se si progetta un massetto alleggerito per inglobare gli impianti disposti a terra, la barriera al vapore va accolta su di esso e deve essere posizionata una rete elettrosaldata. Preparare le puntate e le fasce di livello con lo stesso PQT RAPIDO . <u>Massetto galleggiante:</u> trattandosi fondamentalmente di un desolidarizzato, osservare quanto già descritto per questa struttura. Sul solaio, tuttavia, andranno assemblati i sistemi termo/fono-assorbenti sui quali adagiare la barriera al vapore. La rete elettrosaldata deve essere sempre prevista. Fare attenzione a non impiegare le ordinarie guaine comprimibili, usare gli stessi elementi impiegati per l'isolamento. <u>Massetti ancorati:</u> Preparare il ponte di aderenza miscelando tra loro una parte di lattice Aquilaprem AQelle , una parte di acqua e 2-3 parti di cemento. Applicarlo in strato uniforme e continuo, spessori 2-3 mm, e stendere PQT RAPIDO secondo i tempi del 'fresco su fresco'. Nel caso di pavimentazioni soggette a forti sollecitazioni meccaniche, la ripresa di getto dovrà essere fatta con Colmix Epox in sostituzione della boiaccia cementizia preparata con AQelle . Sui verticali perimetrali e intorno ai pilastri alloggiare una guaina comprimibile da 10 mm. <u>Massetto radiante:</u> è un galleggiante contestuale ad un impianto radiante. Considerare dunque le stesse procedure per quella circostanza descritta. La rete elettrosaldata va di volta in volta valutata, i tubi che valicano i giunti devono essere protetti con adeguati manicotti e lo spessore minimo da osservare su di loro è di 30 mm. Adottare come guaina comprimibile lo stesso materiale impiegato per il sistema isolante, se quest'ultimo è previsto.
Preparazione del prodotto:	Con miscelatore planetario, betoniera da cantiere: perseguire una consistenza 'terra umida' ottenibile mescolando un sacco di PQT RAPIDO con 1,8÷1,9 litri di acqua per almeno 3 minuti. La quantità di acqua non deve essere in alcun modo modificata in quanto verrebbero compromesse le prestazioni finali. L'impasto con consistenza "terra umida" deve essere compattato e frattazzato fino ad ottenere una superficie chiusa, liscia e senza affioramento di acqua. Ogni impasto va gettato e frattazzato nel più breve tempo possibile e comunque non oltre i 20 minuti dall'inizio della miscelazione. Si consiglia di non mescolare più di 5 sacchi contemporaneamente e di evitare di posare il prodotto in fase di presa. La temperatura ambientale influisce sui tempi di presa e di asciugamento del prodotto.
Vita dell'impasto:	20÷25 minuti in funzione della temperatura ambientale.





MASSETTO TRADIZIONALE PRONTO ALL'USO PER INTERNO ED ESTERNO

CE
EN 13813

PQT RAPIDO - MASSETTO RAPIDO

Pedonabilità:	dopo 3÷4 h
Spessori:	Desolidarizzato: 35 mm÷60 mm. Galleggiante: 35 mm÷60 mm. Ancorato: 10-40 mm. Radiante: 35 mm÷60 mm rispetto alla superficie alta del 'funghetto' della tela di irradimento.
Vincoli climatici di applicazione:	da +5 °C a +35 °C
Diametro massimo dell'aggregato (D):	< 3,2 mm
Massa volumica in mucchio:	circa 1600 kg/m ³
Massa volumica prodotto impastato:	2100 kg/m ³ in funzione del grado di costipamento.
Densità prodotto indurito:	2000 kg/m ³ in funzione del grado di costipamento.
Conducibilità termica [segmento masse volumiche medie (V.T.)]	UNI EN 10456: 1,35 W/m·K
Consumi:	19÷20 kg/m ² a 1 cm di spessore in funzione del grado di costipamento.
Fornitura:	Sacchi di carta da 25 kg, confezionati su pallet di legno da 1,50 t.
Conservazione:	Giustamente stivato e senza destrutturarlo, è utilizzabile per sei mesi. La data del lotto di produzione è rilevabile sulla costa del sacco.

CONSIGLI

Con le alte temperature, conservare il massetto in aree sufficientemente mitigate ed impiegare acqua fresca. • Con le basse temperature, proteggere le confezioni dal gelo e non impiegare acqua fredda. • Forte ventilazione e intenso irraggiamento solare deviano le prestazioni del prodotto e generano risultati sgraditi: lesioni da ritiro, cattiva aderenza al sottofondo, inconsistenze di vario grado e profondità. È dunque opportuno ricorrere alla protezione dei locali interni; all'uso di teli; alla nebulizzazione di acqua più volte al giorno e per almeno un giorno. • Planarità: con una staggia da 2 metri, la tolleranza non deve essere superiore a 2 mm. • Impastare **PQT RAPIDO** con la giusta quantità d'acqua. In betoniera porre attenzione alla ritenzione d'acqua del materiale depositato nei precedenti impasti • Se non è possibile completare l'opera, conferire al massetto un taglio netto ortogonale al piano di posa, inserirvi, intervallati tra loro di 25 cm circa, tondini di ferro aggettanti da 25 cm e diam. 3-5 mm. Completare la preparazione con un ponte di adesione ottenuto con cemento, lattice **Aquilaprem AQelle** e acqua. • Riprese di getto e ancoraggio alle fasce di livello indurite, devono essere precedute da un ponte di adesione ottenuto con cemento, lattice **Aquilaprem AQelle** e acqua. • Preparare le fasce di livello con **PQT RAPIDO** e metterlo in opera quando le stesse non hanno completato l'indurimento. Si assicura così la monoliticità dell'applicazione. • Non aggiungere sabbia e/o cemento. La presenza di fini e leganti non computati, fa aumentare la richiesta d'acqua, altera il rapporto acqua/cemento, compromette la porosità superficiale del massetto, aumenta i ritiri e squilibra la chimica del **PQT RAPIDO**. • Dove ci sono tubazioni, coprirli per almeno 3 cm e armare il massetto con rete metallica leggera, filo 2 mm. • Il massetto può essere rifinito a mano con frattazzo, con elicottero e con disco d'acciaio. Questa esecuzione deve avvenire prima della fase di presa del prodotto, limitando il più possibile la bagnatura e la lavorazione. Lo scopo è evitare il richiamo d'acqua. • Eseguire i giunti di controllo quando il massetto è consistente ma non indurito, si evita così la scheggiatura degli aggregati. Praticarli per 1/3 dello spessore, tra pilastri e in prossimità delle soglie. Campiture di 25 e 16 m² sono consigliati per, rispettivamente, interno ed esterno. Per le configurazioni in aderenza, farli corrispondere ai giunti della soletta. • Durabilità e funzionalità della pavimentazione dipendono dalle caratteristiche meccaniche ed elastiche del massetto. Per valutarle e perseguirle, bisogna conoscere i carichi che agiranno sulla superficie, le sollecitazioni ambientali, le eventuali aggressioni chimiche, la comprimibilità di potenziali sistemi previsti, la natura del rivestimento. Al target prefisso si giunge anche attraverso la corretta preparazione del fondo, la scrupolosa messa in opera, una sapiente costipazione e il rispetto dei tempi per le varie fasi di lavorazione. • Il massetto deve avere lo spessore consono all'architettura prevista così da restituire l'attesa resistenza meccanica. In merito si ricorda: resistenze superiori a 20 MPa per l'edilizia civile, superiore a 30 MPa per quella industriale. • Il massetto deve essere compatto in tutta la sua sezione, privo di lesioni (eventualmente risanarle con adeguati prodotti e propedeutica stesura di un ponte di aderenza), pulito, asciutto e liscio (soprattutto per rivestimenti resilienti e in legno). • Qualsiasi copertura va realizzata solo dopo corretta stagionatura. È necessario verificare che durante la maturazione igrometrica non si manifestino fessurazioni e curling. Quest'ultima difformità è più incisiva negli allestimenti desolidarizzati ed è tanto più pronunciata quanto minore è lo spessore. Di contro, presenta il vantaggio di essere svincolato dalla struttura (ad esempio, riparti importanti possono essere messi in atto senza temere ripercussioni addebitabili al fondo sottostante, quale un riempimento alleggerito). • Nei massetti galleggianti verificare sempre la realizzabilità di un isolamento termico/acustico. La comprimibilità delle guaine deve essere compatibile con gli spessori necessari a raggiungere le quote di progetto e la redistribuzione dei carichi. • Per i massetti radianti, prestare attenzione a contenere l'inerzia termica del prodotto sopra i tubi. Conviene non scendere mai al di sotto dei 3 cm e impastare il formulato con superfluidificanti. Idealizzare il rapporto acqua/cemento consente di ottenere alte densità del prodotto indurito. Trascorso il tempo necessario all'allontanamento della umidità residua, valutare la responsività del **PQT RAPIDO** allo shock termico indotto dalla messa a regime dell'impianto di riscaldamento radiante. L'eventuale comparsa di lesioni andranno risanate prima della posa dei rivestimenti • Attenzione alla comparsa di bleeding e di polvere in superficie. Sono l'effetto prodotto dalla segregazione dell'impasto per un eccessivo uso di acqua, per eccessiva frattazzatura o per una non congrua bagnatura durante la rifinitura. Un siffatto risultato finale obbliga a rimuovere le parti fini e a pulire e stabilizzare le superfici con **COLMIX EPOX**. • Inconsistenze superficiali testimoniano eventi che hanno provocato il repentino allontanamento dell'acqua, il dilavamento del manufatto per improvvise e avverse situazioni climatiche, la scorretta imprimitura, la non adeguata lavorazione di finitura, l'inatteso abbassamento delle temperature, tali da compromettere la presa del cemento. • Inconsistenze a spessore sono invece da addebitare a incongrua idratazione del cemento comunque verificatasi, a cattiva costipazione, a gelate o ad una deplezione di cemento. • Un'alta e persistente umidità residua, depone per una presa d'acqua eccessiva, per una non progettata presenza di parti fini, per la non corretta apposizione della barriera al vapore (perdita quindi della sua efficacia), per una esagerata bagnatura in fase di finitura.

PARAMETRI REGOLAMENTATI

Resistenza a compressione a 24 h:	UNI EN 13892-2: 20 MPa
Resistenza a compressione a 28 gg:	UNI EN 13892-2: 40 MPa
Resistenza a flessione a 28 gg:	UNI EN 13892-2: 10 MPa
Reazione al fuoco:	Classe A1 _n
Contenuto di Cr VI idrosolubile:	Decreto 17/02/2005: <2 p.p.m.
Durabilità:	N.P.D.



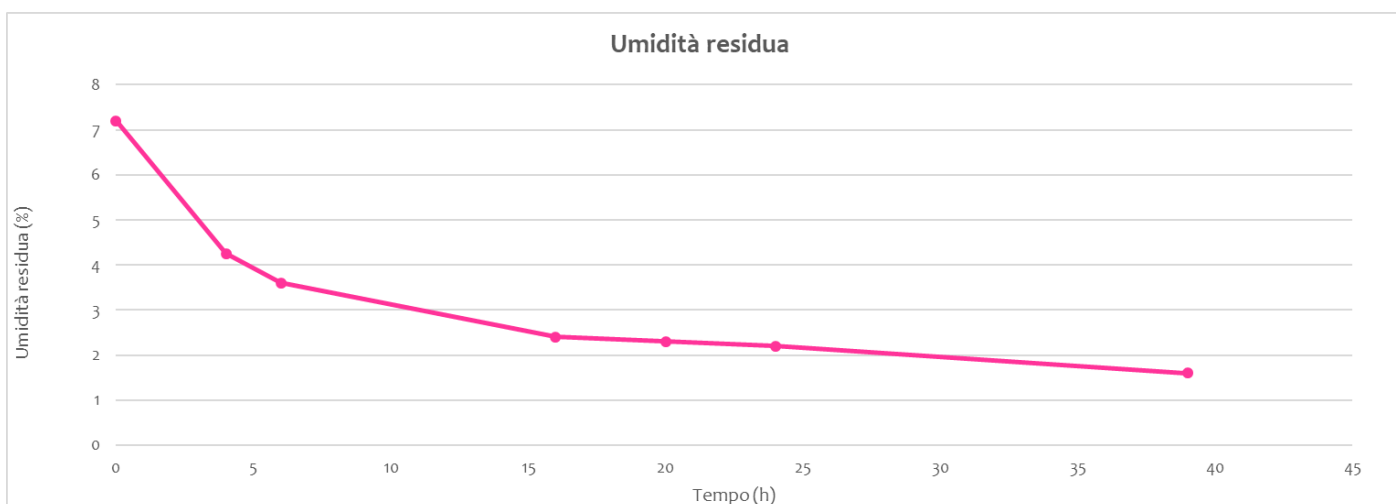
Designazione UNI EN 13813:

CT C40 F10 A1_R

MISURAZIONE DELL'UMIDITÀ RELATIVA

Gli igrometri a conducibilità elettrica restituiscono valori non attendibili sui massetti realizzati con **PQT RAPIDO**, pertanto si prescrive di valutare l'umidità residua con un igrometro a carburo, che fornisce dati assoluti di umidità in peso.

Stagionatura	Resistenza a compressione (MPa)	Umidità residua (%)
4 h	14	<4,5
16 h	15	<3,0
24 h	20	<2,5
3 gg	-	<1,6
28 gg	40	<1,5



Dati sperimentali in condizioni standard di laboratorio ($T=20^{\circ}\text{C}$, $UR=50\%$).

LAVORAZIONI SUCCESSIVE

Rivestimenti ceramici:	U.R. <3,0%, determinata con igrometro al carburo.
Rivestimenti impermeabili al vapore (parquet, PVC, etc.):	U.R. <2,0%, determinata con igrometro al carburo.
Rivestimenti su massetti radianti:	U.R. <1,7%, determinata con igrometro al carburo.

AVVERTENZE

- **Dopo ogni singola mescola di prodotto pulire accuratamente le attrezzature (betoniera, mescolatore, etc.) per evitare che lo stesso indurendo le deteriorasse.**
- Il massetto fresco va protetto dal gelo, da una rapida essiccazione e dal dilavamento.
- Non lavorare su solette fortemente irraggiate, ventilate, gelate o in disgelo. Procrastinare l'intervento con probabile imminente gelatura.
- Massima attenzione alle umidità residue, soprattutto per i rivestimenti in legno e resilienti. Potrebbero, rispettivamente, distaccarsi e sbollare. Prima di procedere alla posa del rivestimento misurare sempre l'umidità relativa con l'igrometro al carburo.
- **PQT RAPIDO** non produce effetti significativi di isolamento termico o acustico.
- Non aggiungere a **PQT RAPIDO** sabbie, cemento o altro.
- Eseguire con cura e attenzione la preparazione del fondo che deve essere coerente alla configurazione prevista del massetto.
- Rispettare la presa d'acqua consigliata per l'impasto. Diversamente, non verranno garantiti risultato finale e resistenze meccaniche.
- Accertarsi sempre dell'opportuna planarità della superficie quando sono previsti rivestimenti in PVC, linoleum, gomma e legno.
- Per lavorazioni su supporti non riportati in scheda tecnica, contattare il servizio tecnico aziendale.
- Il prodotto impastato e accantonato, che ha iniziato la presa, va smaltito.
- Non impiegare il prodotto contenuto in sacchi già aperti.
- **PQT RAPIDO** non è adatto per ambienti nei quali sono previsti alti carichi superficiali di carrabilità o resistenze chimiche particolari.
- **PQT RAPIDO** non deve essere lasciato esposto agli agenti atmosferici.
- Non bagnare la superficie del massetto.
- Non impastare in centrali di betonaggio e trasportare in autobetoniere perché il tempo di presa è troppo rapido.
- **PQT RAPIDO** va impiegato tal quale, senza alcuna aggiunta.

VOCE DI CAPITOLATO

La realizzazione dei massetti minerali a presa ed indurimento rapidi, avverrà con materiali progettualmente premiscelati, a base di cemento portland, con granulometria massima 3,2 mm, da applicare a mano, tipo **PQT RAPIDO** della società Aquilaprem S.r.l. I supporti, saranno preparati secondo i canoni classici previsti per le regolarizzazioni delle planarità, per il perseguimento delle umidità residue consone alla stesura, per l'efficacia delle barriere al vapore e per l'eventuale confezionamento dei ponti di aderenza. La successiva lavorazione perseguirà i dettami dei buoni precetti





MASSETTO TRADIZIONALE PRONTO ALL'USO
PER INTERNO ED ESTERNO

CE
EN 13813

PQT RAPIDO - MASSETTO RAPIDO

della messa in opera a regola d'arte. Verranno rifiniti con utensili, frattazzo, disco d'acciaio o elicottero, adeguati al conseguimento dell'aspetto progettato e al tipo di rivestimento stabilito. Il massetto potrà avere candidature diverse, in funzione delle prestazioni funzionale e meccaniche che il sistema dovrà sviluppare. Il formulato dovrà dunque garantire, tipo **PQT RAPIDO**, messe in opera elettiche del tipo: desolidarizzato, galleggiante, ancorato o radiante e poter accogliere una rete elettrosaldada per la redistribuzione dei carichi e la stabilità comportamentale.

QUALITÀ

PQT RAPIDO è sottoposto ad attenti controlli nel nostro laboratorio e in strutture esterne accreditate e le materie prime rigorosamente verificate al loro ingresso in stabilimento. Le informazioni redatte sono dimensionate alla nostra esperienza, ottenute con l'attuale tecnologia e prodotte in laboratorio. Esse hanno carattere consultivo. Nella pratica di cantiere, valutare sempre le circostanze in corso e in essere. L'utente deve accertare l'idoneità qualitativa e applicativa del formulato alla destinazione d'uso progettata assumendosene la responsabilità.

La società Aquilaprem S.r.l. si riserva aggiornamenti tecnici e informativi senza alcun preavviso.

La revisione aggiornata e corrente è quella consultabile sul sito www.aquilaprem.it.

