

aquaris

Vernici all'acqua per esterni





PENNINGER
WOOD COATINGS



AQUARIS

- 4 I prodotti all'acqua per esterno RENNER ITALIA
- 6 I principali aggressori del legno posto all'esterno
- 8 Come aumentare la naturale durabilità del legno
- 10 Impregnanti
- 13 Intermedi
- 14 Gamma degli intermedi
- 15 Sigillanti per teste e fughe a "V"
- 16 Sigillante per la protezione del legno di testa
- 17 Sigillante per la fuga perfetta
- 18 Fondi tixo
- 20 Finiture tixo
- 22 Gamma prodotti per porte esterne
- 23 Gamma prodotti per strutture esterne
- 24 Additivi e ausiliari
- 25 Il sistema tintometrico
- 27 I cicli di verniciatura RENNER ITALIA
- 34 Le Certificazioni Catas Quality Award
- 36 Pulizia e rinnovo dei serramenti
- 38 Avvertenze generali

Aquaris, protezione totale

Prodotti all'acqua per esterno Renner Italia, il degrado può attendere

La protezione totale per un serramento che dice definitivamente addio al fastidioso problema del degrado precoce.

Le vernici all'acqua per esterno Aquaris sono un concentrato di creatività della divisione Ricerca & Sviluppo di Renner Italia che, con questa eccezionale gamma di rivestimenti, previene gli attacchi del tempo senza rinunciare alla bellezza.





RESISTENTI ALLESTERNO

Le materie prime impiegate nella realizzazione dei prodotti Aquaris sono le migliori in assoluto. Accuratamente selezionate in funzione della loro risposta ai raggi solari e all'umidità, i laboratori di Renner Italia ne stimano le capacità elastiche e di adesione al legno. Successivamente, avvalendosi dei più sofisticati strumenti di invecchiamento accelerato artificiale, ne testano la resistenza. Infine, espongono i campioni verniciati in ambiente naturale, posizionati su griglie studiate per riprodurre un'exasperata criticità. Il risultato è sotto gli occhi di tutti: le vernici Aquaris sono sempre giovani e inattaccabili.

BELLE DA VEDERE

Morbide come la pelle. Trasparenti come l'acqua con cui sono composte. Colorate come la natura. Con le vernici Aquaris, Renner Italia non si accontenta

di proporre impregnanti, fondi e finiture ultra resistenti, ma lancia una serie estremamente attenta al risultato estetico. Le vernici più eleganti per i migliori serramenti.

FACILI DA APPLICARE

L'estrema semplicità d'impiego è caratteristica irrinunciabile della serie. Aquaris è, senza tema di smentita, una gamma di prodotti adatta a ogni tipo di utilizzatore. E' stata sperimentata dai tecnici di Renner Italia all'interno di sofisticate sale applicazioni, dotate di moderni impianti di verniciatura industriale composti da flow-coating, forni di essiccazione, cabine di verniciatura con pompe, airless/airmix, reciprocatori con parete a freddo, catene di trasporto aeree. Renner Italia non ha soltanto controllato le altissime performance del prodotto finito, ma ha curato la semplificazione delle modalità di utilizzo.



Il degrado per nemico

I principali aggressori del legno posto all'esterno

Funghi, acqua e radiazioni solari sono i principali aggressori del legno e della vernice. Renner Italia li ha studiati a fondo e, attraverso i prodotti specifici della gamma Aquaris, ne ha azzerato l'azione degradante.

I FUNGHI

Proliferano in condizioni di umidità superiori al 20%. Una volta attaccato, il legno subisce un inesorabile processo di deterioramento.

In funzione dei danni causati, questi parassiti possono essere suddivisi in due classi.

I **funghi cromogeni** incidono sul colore del legno. Lo alterano senza intaccarne le proprietà meccaniche. Si nutrono delle sostanze interne alla cellula. I funghi

cromogeni si distinguono a loro volta in **muffe** (con sviluppo superficiale) e **funghi blu** (con incisione profonda, solo nell'alburno). I **funghi della marcescenza** si alimentano con la cellulosa e la lignina, lo scheletro cellulare. Sgretolata la membrana, ovvero l'essenza strutturale delle singole cellule, il legno collassa con pericolosissime conseguenze.

L'ACQUA

Il legno è un materiale igroscopico: scambia acqua con l'ambiente. La cessione e l'assorbimento dell'acqua determinano ripetute variazioni dimensionali. L'alternarsi di rigonfiamenti e restringimenti riduce l'adesione del film di vernice.

I danni causati dall'umidità sono più evidenti quando:





- viene impiegata una finitura all'acqua molto permeabile;
- a causa di un inadeguato sistema di scarico si forma un ristagno;
- una pellicola di vernice che presenta punti di discontinuità è aggredita da infiltrazioni.

Inoltre, un legno eccessivamente umido accelera le reazioni demolitive delle radiazioni ultraviolette.

LE RADIAZIONI SOLARI

Lo spettro di radiazioni da luce solare si compone di tre categorie.

Radiazione ultravioletta (circa il 5% dello spettro). Penetra in profondità. Aggredisce sia il legno che il rivestimento.

Radiazione visibile (circa il 45%). Altera il colore del legno.

Radiazione infrarossa (circa il 50%). Trasporta calore che accelera tutti i fenomeni degradativi.

Le radiazioni solari

- sul film di vernice innescano reazioni radicaliche che comportano, tra l'altro, perdita di elasticità e ingiallimento della pellicola;

- sul legno innescano reazioni fotodemolitriche dei componenti portanti come la lignina, favorendo il distacco del rivestimento; inoltre, causano un viraggio del colore (imbrunimento o scolorimento).

I danni provocati dal sole sono più evidenti nel caso di serramenti verniciati con prodotti trasparenti incolori.



Come aumentare la naturale durabilità del legno



Alcuni tipi di legno, specialmente di conifera, secondo la norma UNI EN 350-2, sono classificati come “moderatamente durabili” o peggio “poco durabili”. Aggrediti da agenti biologici, i serramenti esterni, soprattutto in legno di conifera, possono essere intaccati da funghi.

La soluzione Renner è il primer impregnante da applicare, a immersione o a flow coating, sul legno grezzo. L'impregnante **YM M099** garantisce una prolungata e stabile durabilità all'esterno dei manufatti.

Caratteristiche principali dell'YM M099

Penetra in profondità nel legno grazie alla sua formulazione innovativa

Riduce il sollevamento del pelo del legno, facilitando poi l'operazione di spazzolatura

Contiene assorbitori UV e protettori della lignina che, fissandosi direttamente sulla fibra del legno, assicurano una elevata protezione del legno nel tempo

Permette di ottenere, con l'applicazione successiva dell'impregnante colorato, un ottimo effetto equalizzante del colore, riducendo così fenomeni di chiazze o ingrigimenti tipici di alcune partite di legno di conifera

Migliora la stabilità dimensionale del legno (riduce i ritiri e rigonfiamenti)

Uniforma le superfici trattate mantenendo brillanti tonalità

Resistenza naturale

delle principali specie legnose

a funghi e insetti (Norma EN 350-2)

Specie legnose	Nome scientifico	Nome comune	Provenienza	Peso specifico (Kg/m ³)	Larghezza Alburno	Impregnabilità		FUNGHI LIGNIVORI	CAPRICORNO DELLE CASE (Hylotrupes bajulus)	TARLI (Anobium punctatum)	TERMITI	LICIDI (Lyctus brunneus)	CAPRICORNO LATIFOGLIE (Hesperophanes cinereus)
				(1)	(2)	Durame (3)	Alburno (3)						
ABETE BIANCO	<i>Abies alba</i>	E: Fir; D: Tanne	Europa - Nord America	440-460-480	x	2-3	2v	4	NRH	NRH	NR	R	R
ABETE ROSSO	<i>Picea abies</i>	E: Spruce; D: Fichte	Europa	440-460-470	x	3-4	3v	4	NRH	NRH	NR	R	R
CASTAGNO	<i>Castanea sativa</i>	E: Chestnut; D: Kastaine	Europa	540-590-650	s	4	2	2	R	NR	MR	R	NR
CEDRO ROSSO	<i>Thuja plicata</i>		Nord America - Coltivato UK	330-370-390 330-370-390	s s	3-4 3-4	3 3	2 3	NR NR	NR NR	NR NR	R	R
DOUGLAS	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	E: Douglas Fir; D: Douglasie	Nord America Coltivato Europa	510-530-550 470-510-520	s s	4 4	3 2-3	3 3-4	NR NR	NR NR	NR NR	R R	R R
HEMLOCK	<i>Tsuga heterophylla</i>		Nord America Coltivato UK	470-490-510 470-490-510	x x	3 2	2 1	4 4	NR NR	NRH NRH	NR NR	R R	R R
IROKO	<i>Milicia excelsa</i>		Africa Occidentale Africa Orientale	630-650-670	m	4	1	1-2	R	n/d	R	NR	R
LARICE	<i>Larix decidua</i>	E: Larch; D: Larche	Europa Giappone	470-600-650	s	4	2v	3-4	NR	NR	NR	R	R
MERANTI Dark Red	<i>Shorea curtisii</i>		Asia Sud-Orientale	600-680-730	s	4v	2	2-4	R	n/d	MR	R	R
MERANTI Light Red	<i>Shorea leprosula</i>		Asia Sud-Orientale	490-520-550	m	4v	2	3-4	R	n/d	NR	R	R
MERANTI Yellow	<i>Shorea resina-nigra</i>		Asia Sud-Orientale	560-630-660	m	3-4	2	4	R	n/d	NR	R	R
MERANTI White	<i>Shorea assamica</i>		Asia Sud-Orientale	600-630-670	s	3v	2	5	R	n/d	NR	R	R
NIANGON	<i>Heritiera utilis</i>		Africa Occidentale	670-680-710	m	4	3	3	R	n/d	MR	R	R
PINO	<i>Pinus sylvestris</i>	E : Scots; D: Kiefer	Europa	500-520-540	s-m	3-4	1	3-4	NR	NR	NR	R	R
PITCH PINE	<i>Pinus palustris</i>		Nord America	650-660-670	m	3-4	1	3	NR	NR	MR-NR	R	R
OKOUME'	<i>Aucomea klaineana</i>		Africa Occidentale	430-440-450	s	3	n/d	4	R	n/d	NR	R	R
ROVERE	<i>Quercus robur</i>	E: Oak; D: Eiche	Europa	670-710-760	s	4	1	2	R	NR	MR	NR	NR
ROVERE Rosso Americano	<i>Quercus rubra</i>	E: American Red Oak D: Amerikanische Roteiche	Nord America	650-700-790	s	2-3	1	4	R	n/d	NR	NR	R
ROVERE Bianco Americano	<i>Quercus alba</i>	E: American White Oak D: Amerikanische Weißeiche	America Settentrionale	670-730-770	s	4	2	2-3	R	NR	MR	NR	R
SAPELLI	<i>Entandrophragma cylindricum</i>		Africa Occidentale	640-650-700	m	3	2	3	R	n/d	MR	R	R
SIPO	<i>Entandrophragma utile</i>		Africa Occidentale Africa Orientale	590-640-660	m	4	2	2-3	R	n/d	MR	R	R
TEAK	<i>Tectona grandis</i>		Asia Coltivato altri paesi	650-680-750	s n/d	4 n/d	3 n/d	1 1-3	R R	n/d n/d	MR MR-NR	R R	R R
YELLOW PINE	<i>Pinus strobus</i>	D: Strobe	Nord America Coltivato Europa	400-410-420	a	2	1	4	NR	NRH	NR	R	R

In grigio i legni di conifera

(1) Massa volumica; intervallo di valori medi al 12% di umidità

(2) X: Nessuna distinzione netta tra alburno e durame; S: sottile (da 2 a 5 cm); M: medio (da 5 a 10 cm)

(3) 1: Impregnabile; 2: Moderatamente impregnabile; 3: Poco impregnabile; 4: Non impregnabile

(4) I dati riportati sono riferiti al solo durame; l'alburno di tutte le specie legnose viene considerato come appartenente alla classe 5. 1: Molto durabile; 2: Durabile; 3: Moderatamente durabile; 4: Poco durabile; 5: Non durabile

(5) I dati riportati si riferiscono all'alburno; il durame di tutte le specie legnose è considerato resistente, ad eccezione delle specie con alburno classificato con X, cioè con durame non differenziato (es. Abete). In questo caso al durame viene data la classe di durabilità dell'alburno. R: Resistente; NR: Non resistente; NRH: Durame è conosciuto come non resistente

(6) La resistenza si riferisce al solo durame; l'alburno di tutte le specie legnose non è resistente. R: Resistente; MR: Moderatamente resistente; NR: Non resistente

Nota: n/d: Dati disponibili insufficienti, v: la specie mostra un livello di variabilità molto elevata



Impregnanti

Caratterizzati da una buona capacità di penetrazione nel legno (circa 3 mm), gli impregnanti Renner Italia nel ciclo di verniciatura si applicano sul grezzo con modalità flow coating, per immersione o con doccetta.

La quantità di utilizzo in ogni singolo ciclo varia dai 60-80 g/mq agli 80-100 g/mq in funzione del sistema applicativo e della specie legnosa.

Caratteristiche principali degli IMPREGNANTI Renner Italia

Eccellente capacità penetrante (circa 3 mm)

Potere uniformante

Colori con tonalità brillanti, realizzati con ossidi di ferro trasparenti che, oltre a non scolorire nel tempo, allungano la vita del serramento in quanto efficientissimi assorbitori di radiazioni ultraviolette

Assenza di ritorno sulle teste



LA GAMMA DEGLI IMPREGNANTI

Primer		
YM M030	Primer per cicli sbiancati e semicoprenti Trasparente	In prima mano per cicli sbiancati e semicoprenti su rovere o abete
YM M031	Primer per cicli extra-uniformanti Trasparente	In prima mano quando si desidera una elevata uniformità di colore. Ad esempio su abete oppure conifere finger-joint, oppure ancora nel caso di un ciclo anti-pelo (es. Meranti)
YM M099	Primer TOP QUALITY Trasparente	Appositamente studiato per legni di conifera, è dotato di una speciale formulazione in grado di garantire elevate prestazioni al serramento

Colorati			
	YM M034/Txx	Impregnante per cantieristica Trasparente, T13, T15, T21, T22, T23, T27, T28, T30	Mantiene un buon livello prestazionale a costi contenuti
CATAS	YM M040/Txx	Impregnante per conifere Trasparente, T10, T13, T15, T16, T21, T22, T23, T24, T27, T28, T29, T30, T89	E' all'interno delle certificazioni di prodotto Catas-QA Renner. Elevata stabilità in flow-coating, formulato con ossidi di ferro stabili alla luce. Indicato per conifere e latifoglie povere di tannino
	YM S803/Txx	Impregnante per conifere Finger-Joint Trasparente, T13, T15, T20, T22, T30, T89	Appositamente studiato per pino e abete lamellare giuntato finger-joint. E' dotato di una elevatissima uniformità in grado di nascondere le giunzioni. Ottimo scorrimento e assenza di ritorno di testa
CATAS	YM M042/Txx	Impregnante per latifoglie Trasparente, T13, T15, T16, T21, T22, T27, T28, T29, T30	Prodotto certificato Catas-QA Renner. Elevata stabilità in flow-coating, formulato con ossidi di ferro stabili alla luce. Indicato per latifoglie ricche di tannino
CATAS + EVERSUMMER	YM M090/Txx	Impregnante TOP QUALITY per conifere Trasparente, T15, T21, T22, T28, T30	Prodotto certificato Catas-QA Renner ed Eversummer. Massima stabilità in flow-coating, formulato con ossidi di ferro stabili alla luce combinati con assorbitori UV, che lo rendono un prodotto Top Quality. Indicato per conifere e latifoglie povere di tannino
CATAS + EVERSUMMER	YM M092/Txx	Impregnante TOP QUALITY per latifoglie Trasparente, T15, T21, T22, T28, T30	Prodotto certificato Catas-QA Renner ed Eversummer. Massima stabilità in flow-coating, formulato con ossidi di ferro stabili alla luce combinati con assorbitori UV, che lo rendono un prodotto Top Quality. Indicato per latifoglie ricche di tannino

Pigmentati e Neutri		
YM M044/xxx	Impregnante pigmentato isolante NTR, C02, C29	Di impiego generale, sia su conifere che su latifoglie. Ottime proprietà di isolamento su Meranti ed Hemlock. Eccellente adesione.
YM M048/C02	Impregnante per finger-joint Bianco	Appositamente studiato per ridurre il rigonfiamento della fibra nel caso di conifere finger-joint. Da usarsi in prima mano.

LA SCELTA DELL'IMPREGNANTE IN FUNZIONE DELLA SPECIE LEGNOSA

SPECIE LEGNOSA							IMPREGNANTI								
Denominazione	Conifera	Latifoglia	Sostanze principali contenute nel legno				Primers			Trasparenti			Pigmentati		
			Resina	Tannino	Olii	Gomme	YMM030	YMM031	YMM099	YMM040/Txx YMM090/Txx	YMM042/Txx YMM092/Txx	YMM034/Txx	YMS803/Txx	YMM44/xxx	YMM048/C02
Abete Bianco	▲						●	●	●	■		■	●	●	●
Abete Rosso	▲		*					●	●	■		■	●	●	●
Cedro Rosso	▲				*				●	●		■		●	
Douglas	▲		*						●	●		■	■	●	
Hemlock	▲							●	●	●		■	●	●	
Larice	▲		*						●	●		■	■	●	
Pino	▲		*						●	●		■	●	●	●
Pitch Pine	▲		*							●		■	●		
Yellow Pine	▲		*									■	●		
Castagno		▲		*										●	
Iroko		▲				*								●	
Meranti		▲						●		●	■			●	●
Niangon		▲			*					■	●			●	
Okumè		▲						●		●				●	●
Rovere		▲		*			●				●			●	
Sapelli		▲								●	■			●	
Sipo		▲			*					■	●			●	
Teak		▲			*						●			●	

- ▲ FAMIGLIA
- * PROPRIETÀ
- IMPREGNANTE CONSIGLIATO
- IMPREGNANTE FACOLTATIVO



Intermedi

Caratteristiche principali degli INTERMEDI Renner Italia

Alto residuo secco

Ottimo scorrimento

Formulati con resine acriliche appositamente studiate per
 - proteggere il legno dall'azione dell'acqua, riducendone l'assorbimento
 - migliorare l'adesione della successiva mano di finitura o fondo

Migliore finitura del serramento

Profonda penetrazione nel poro del legno (nel caso delle latifoglie)
 e nei capillari del legno di testa che aumenta sensibilmente
 la durata all'esterno

Realizzati con resine acriliche predisposte alla riduzione dell'assorbimento dell'acqua e delle aggressioni da fungo, gli intermedi di Renner Italia migliorano l'adesione della finitura.

Nel ciclo di verniciatura si utilizzano con modalità flow coating, per immersione o con doccetta in dosi che variano dai 60-80 g/mq agli 80-100 g/mq in funzione del sistema applicativo e della specie legnosa.

Gamma degli intermedi

YL M150	Intermedio di impiego generale Trasparente	Di impiego generale, dotato di elevato residuo solido
YL M153	Intermedio extra-spazzolabile Trasparente	Specifico per la spazzolatura meccanica
YL M154/xxx	Intermedio per finger-joint NTR, T13	Studiato per i legni di conifera lamellari giuntati finger-joint; riduce enormemente il rigonfiamento della fibra
YL M160	Intermedio per cicli sbiancati Trasparente	Riduce sensibilmente problematiche di variazione di colore nei cicli sbiancati o semicoprenti
YL M190/T12	Intermedio Top Quality Douglas	Per il suo elevato contenuto di assorbitori UV, è parte integrante della serie Top Quality





Sigillanti per teste e fughe a “V”

Il legno di testa presenta elevati indici di porosità e rugosità e spesso, a causa delle modalità di costruzione di un serramento, è situato in posizioni difficilmente raggiungibili dalla vernice nell'applicazione a spruzzo. Per questo inconveniente il solo ciclo di verniciatura

potrebbe non assicurare un'impermeabilità ermetica, consentendo l'assorbimento dell'acqua e il conseguente rapido deterioramento del manufatto.

Il legno di testa in un serramento esterno si trova nelle:

Teste dei montanti	Es. negli schermi esterni quali persiane e scuri a doghe
Fughe a “V” tra montanti e traversi	Es. finestra, porte-finestre, contro-telai esterni, persiane

Per ovviare alla vulnerabilità di legni di testa e fughe a “V”, Renner Italia ha prodotto due specifici sigillanti.

Sigillante per la protezione del legno di testa

L'**AY M422** è un sigillante monocomponente ideale per la sigillatura del legno di testa nei serramenti per esterno. Presenta le seguenti caratteristiche:

Sovraverniciabile con prodotti all'acqua

Contiene assorbitori UV

Buona resistenza all'acqua

Ottima adesione sulla superficie del legno

Tempi di presa molto brevi

APPLICAZIONE DEL PRODOTTO

I migliori risultati di sigillatura del legno di testa si ottengono applicando il prodotto **AY M422** su serramenti precedentemente trattati con solo impregnante o impregnante e intermedio.

L'**AY M422** può essere applicato con l'apposito dosatore da 250 g, avendo poi cura di distribuirlo uniformemente con un pennellino. L'eventuale lisciatura (o asportazione) di eccessi deve essere eseguita entro un minuto dall'applicazione, impiegando un panno di cotone umido oppure una spugnetta (evitare la carta).

L'**AY M422** è sovraverniciabile a 30-60 minuti dall'applicazione. Per avere i migliori risultati di adesione della vernice di finitura, eseguire la sovraverniciatura del sigillante entro le 2-4 ore.



Sigillante per la fuga perfetta

L'**AP M902** è un sigillante monocomponente specifico per la protezione dei giunti a "V" presenti nei serramenti per esterno. Si caratterizza per i seguenti requisiti:

Sovraverniciabile con prodotti all'acqua

Trasparente anche in spessore > indicato anche per cicli trasparenti

Ottima resistenza all'acqua

Ottima adesione sulla superficie

Ritiro ridotto > effetto altamente riempitivo (R.S. di circa 70%)

Reazione neutra e inodore > utilizzabile anche su legni tannici

Esente da solventi

Tempi di presa molto brevi

APPLICAZIONE DEL PRODOTTO

I migliori risultati di sigillatura del giunto a "V" si ottengono applicando il prodotto **AP M902** su serramenti precedentemente trattati con solo impregnante o impregnante e intermedio.

L'**AP M902** viene applicato con pistola a mano con continuità, esercitando una adeguata pressione contro la parete del giunto a "V".

L'eventuale lisciatura o asportazione di eccessi deve essere eseguita entro 1-2 minuti dall'applicazione, dapprima con una spatola e subito dopo con un panno di cotone umido (evitare la carta).

L'**AP M902** è sovraverniciabile approssimativamente a 1-2 ore dall'applicazione. Per avere i migliori risultati di adesione della vernice di finitura, eseguire la sovraverniciatura del sigillante entro quattro ore.

Fondi tixo

I fondi tixo migliorano notevolmente il grado di finitura del serramento. Si applicano a spruzzo, sia in piano che in verticale, sull'impregnante o sull'intermedio in quantità che oscillano tra i 125 e i 175 micron umidi.

Caratteristiche principali dei FONDI TIXO di Renner Italia

Formulati con resine acriliche appositamente studiate per

- proteggere il legno dall'azione dell'acqua, riducendone l'assorbimento
- migliorare l'adesione della successiva mano di finitura

Nel caso delle latifoglie bagnano il poro del legno, aumentando sensibilmente la durata all'esterno della finitura

Eccellenti prestazioni di durata all'esterno con assorbitori UV e additivi anti-bleeding



GAMMA FONDI TIXO

Trasparenti		
YL M214	Fondo tixo sovraverniciabile Trasparente	Fondo ad alta copertura, sovraverniciabile senza levigatura anche il giorno dopo
YL S248/T13	Fondo tixo per poro aperto Larice	Fondo tixo per latifoglie quali meranti e okoumé. E' sovraverniciabile senza levigatura anche il giorno dopo
YL M263/T13	Fondo tixo di uso generale Larice	Fondo di impiego generale
YL M268/xxx	Fondo tixo ad alta copertura Trasparente, T13	Fondo con elevati residuo solido e grado di riempimento
YL M277/T13	Fondo tixo isolante per iroko Larice	Fondo isolante monocomponente per legno di iroko
YL M282/T13	Fondo tixo bicomponente Larice	Fondo all'acqua catalizzabile con isocianato idoneo per l'esterno. Ideale per cicli su legni particolarmente ricchi di sostanze estrattive (resine, tannini, ecc.)
YL M291/T12	Fondo tixo Top Quality per latifoglie e conifere Douglas	Fondo con elevati grado di riempimento ed eccellente bagnatura del poro, sovraverniciabile anche il giorno dopo, con elevato dosaggio di assorbitori UV

Pigmentati e neutri		
YL M214/C02	Fondo Tixo Bianco Sovraverniciabile Bianco	Fondo Bianco sovraverniciabile anche il giorno dopo senza levigatura
YL S248/xxx	Fondo Tixo per poro aperto NTR, C02	Fondo Tixo per Latifoglie quali Meranti ed Okoumé. E' sovraverniciabile senza levigatura anche il giorno dopo
YL M268/xxxxx	Fondo Tixo Pigmentato Alta Copertura NTR, C02, C29, R3004, C01	Fondo Pigmentato dotato di elevato effetto di riempimento
YL M274/C02	Fondo Tixo Bianco per Finger-joint Bianco	Studiato per i cicli su Finger-joint; dotato di ridotto rigonfiamento della fibra
YL M282/xxx	Fondo Tixo Bicomponente NTR, C02	Fondo all'acqua catalizzabile con isocianato idoneo per l'esterno. Ideale per cicli su legni particolarmente ricchi di sostanze estrattive (resine, tannini, ecc.)

Finiture tixo

Sono prodotti che esaltano la bellezza naturale del legno. Nel ciclo di verniciatura si applicano a spruzzo, sia in piano che in verticale, sull'impregnante o, meglio, sull'intermedio/fondo. Le finiture tixo si utilizzano in quantità variabili tra i 200 e i 300 micron umidi in funzione

del ciclo di verniciatura. Presentano un residuo solido che oscilla tra il 40-45% per i trasparenti e i RAL formulati da convertitori neutri (NTR); il 50-55% per i bianchi e i RAL derivanti da convertitori bianchi (SBN).

Caratteristiche principali delle FINITURE TIXO di Renner Italia

Formulati con resine acriliche appositamente studiate per

- resistere nel tempo alle aggressioni degli agenti atmosferici
- proteggere il legno dall'azione dell'acqua, regolando in modo efficiente l'assorbimento e il rilascio dell'umidità

Presenza di catturatori di radicali che potenziano le prestazioni degli assorbitori UV

Presenza di assorbitori ultravioletti al fine di ridurre al minimo gli effetti degradativi indotti dalle radiazioni solari

Trasparenza assoluta che mette in risalto la bellezza naturale del legno

Bagnabilità e distensione, anche in applicazioni in verticale, che migliorano il risultato applicativo



GAMMA FINITURE TIXO

Trasparenti			
CATAS	YO xxM317/xxx	Finitura tixo uso generale 05 gloss: trasp, T13, T27, T22, T37 20 gloss: trasp, T11, T13, T23, T26,T28, T43 30 gloss: trasp, T11, T13, T14, T18,T20, T22, T23, T26, T28, T37,T43, T50, T88 45 gloss: trasp, T13, T20, T28 60 gloss: trasp, T13, T28	Finitura tixo di uso generale, con residuo secco elevato. Di facile impiego, sia con pompa manuale che su impianti automatici. Disponibile in un elevato numero di glossaggi e colorazioni. Certificazione di prodotto Catas
CATAS	YO xxM329/xxx	Finitura tixo alto solido 20 gloss: trasp, T13, T22, T28, 35 gloss: trasp, T11, T13, T14, T20, T22, T23, T26, T27, T28 45 gloss: T13	Finitura tixo ad elevato residuo solido. Trasparente all'applicazione è particolarmente idonea per cicli rapidi, sia con pompa manuale che su impianti automatici. Disponibile in un elevato numero di glossaggi e colorazioni. Certificazione di prodotto Catas
	YO xxM370/xxx	Finitura tixo per pistola manuale 30 gloss: T13, T28 60 gloss: T13	Finitura Tixo di facile impiego, pronta all'uso per l'applicazione con pistola manuale. Trasparente all'applicazione
CATAS + EVERSUMMER	YO 30M390/TXX	Finitura tixo TOP QUALITY Quercia	Finitura Tixo ad elevato residuo solido. Trasparente all'applicazione è particolarmente idonea, per il suo elevato contenuto di assorbitori UV, per cicli dove è richiesta la massima durata all'esterno. Può essere applicata sia con pompa manuale che su impianti automatici. Certificazione di prodotto Catas ed Eversummer
Pigmentate			
	YO 30M317/BNC	Finitura tixo bianca di uso generale Bianca	Finitura tixo di uso generale, con residuo secco elevato. Di facile impiego, sia con pompa manuale che su impianti automatici
	YO xxC317/xxxxx	Finitura tixo vari RAL di Uso Generale 30 gloss: R1013, R6005, R6009, R9010 45 gloss: R6005, R6009, R9010 Tutti i colori RAL disponibili da sistema tintometrico	Finitura tixo di uso generale, con residuo secco elevato. Di facile impiego, sia con pompa manuale che su impianti automatici. Disponibile in diversi RAL e diversi glossaggi
	YO 30M370/xxxxx	Finitura tixo bianca e vari RAL per pistola manuale SBN, R6005, R6009, R9010	Finitura tixo di facile impiego, pronta all'uso per l'applicazione con pistola manuale
Speciali			
	YO 30M310/xxx	Finitura tixo perlescente T46, T47, T67, T81, T87	Finitura tixo speciale per effetti perlescenti
	YO 30M311/C76	Finitura tixo metallizzato Grigio Argento	Finitura tixo speciale per effetti metallizzati
	YO 30M312/xxx	Finitura tixo pastelli semi-coprenti NTR, C02, C48, C58, C64, C72, C79	Finitura tixo speciale per effetto sbiancato sia su abete che su rovere

Gamma prodotti per porte esterne

Quali pannelli per portoncini blindati esterni, basculanti per box-auto



Impregnanti		
YM M036	Impregnante a spruzzo Trasparente	Da colorare con le paste EY M473. Di impiego generale, sia su conifere che su latifoglie povere di tannino
Intermedi		
YL C341	Intermedio a spruzzo Trasparente	Di impiego generale, dotato di elevato residuo solido
Fondi		
YL M260/T13	Fondo tixo isolante per formager Larice	Fondo isolante per legno di formager, ideale l'impiego per i pannelli blindati impiallacciati
Finiture		
YO xxM370/Txx	Finitura tixo trasparente Disponibile in varie colorazioni e glossaggi	Ottima resistenza all'accatastamento e al blocking
YO xxM370/xxxxx	Finitura per pannelli blindati NTR, SBN, più i colori RAL già formulati	Convertitori per formulazione di tinte RAL, dotate di ottima resistenza all'accatastamento e al blocking. Ottimo grado di finitura



Gamma prodotti per strutture esterne

Gazebo, grigliati, recinzioni, tettoie posto-auto, fioriere, casette per giardino, giochi da parco per bambini, bordi piscine

Impregnanti		
RM 1*10 e RM2010	Impregnante di uso generale a pennello Disponibile in varie colorazioni	Di impiego generale, sia su conifere che su latifoglie povere di tannino
RC 1*30	Impregnante cerato a pennello Disponibile in varie colorazioni	Contiene una particolare cera che conferisce all'impregnante una elevata idro-repellenza. Di impiego generale, sia su conifere che su latifoglie povere di tannino
RG 1*80	Impregnante gel a pennello Disponibile in varie colorazioni	La sua speciale formulazione gli conferisce eccezionali pennellabilità e ripresa del colore. Ideale per grandi superfici. Sia per conifere che per latifoglie povere di tannino
Finiture		
RF1*20	Finitura all'acqua a pennello Disponibile in varie colorazioni	Di impiego generale
RC2030e RC3030	Finitura effetto cera a pennello Trasparente, Mielata	Disponibile in due colorazioni, ideale per finire a cera manufatti da esporre all'esterno
YO xxC018/Txx	Finitura a flow-coating	Finitura dotata di elevate dosi di assorbitori UV, con viscosità molto bassa, ideale per applicazioni in vasca o flow-coating su poggiali o altro
YO xxL073/Txx	Finitura TOP QUALITY a pennello	Finitura TOP QUALITY nella versione a pennello, ideale laddove è richiesta la massima protezione contro le radiazioni UV

I prodotti riportanti i codici RM, RC, RF, RG appartengono alla linea Rio Verde.

Additivi e ausiliari

Paste pigmentate per impregnanti

EY M470/Txx	Paste pigmentate per esterno trasparenti Nero T01, Violetto T31, Rosso Ox T03, Giallo Ox T07
EY M473/Txx	Paste pigmentate per esterno uniformanti Rosso Ox T03, Giallo Ox T07

Paste pigmentate per finiture

EY M480/Txx	Paste pigmentate per esterno trasparenti Noce T22, Mogano T15, Verde bosco T29
-------------	--

Catalizzatori e reticolanti

YC M400	Catalizzatore isocianico
YC M407	Reticolante poliaziridinico a lunga pot-life
YC M408	Reticolante poliaziridinico rapido

Additivi

AY M420	Antischiuma per flow-coating
AY M430	Pasta opacante
AY M435	Battericida
AY M443	Riattivante per prodotti a flow-coating - concentrato
AY M444	Rallentante di uso generale
AY M447	Riattivante per prodotti a flow-coating
AY M448	Rallentante per prodotti all'acqua - concentrato
AY M450	Rallentante per prodotti all'acqua
AY M453	Tixotropante
AY M456	Tixotropante per finiture
AY M457	Antischivante
AY M492	Equalizzante per impregnanti

Ausiliari

AY M449	Polvere flocculante
AY M460	Diluyente di lavaggio per attrezzature



Il sistema tintometrico

I sistemi tintometrici Renner Italia consentono di realizzare un'infinita gamma di prodotti pigmentati. Sfruttando sia la tradizionale colorimetria manuale (formulazione a peso) che il più avanzato programma

di miscelazione computerizzata (formulazione a volume), Renner soddisfa ogni esigenza della moderna utilizzazione del colore.

Dalla combinazione di **due convertitori**, bianco SBN

e neutro NTR, con **17 paste pigmentate** di massima qualità e di straordinaria resistenza alla luce e alle intemperie, è tratto un ventaglio illimitato di tinte (RAL, NCS, ecc).

YO xxM360/xxx	Convertitori tixo d'uso generale	
	05 gloss: NTR e SBN	Convertitori tixo di impiego generale per serramenti, ideali per applicazioni a spruzzo in verticale (300 µm con pompa airmix-airless)
	15 gloss: NTR e SBN	
	30 gloss: NTR e SBN	
	45 gloss: NTR e SBN	
	60 gloss: NTR e SBN	
	80 gloss: NTR	<i>La versione 30 gloss è certificata EN 71.3</i>
YO xxM370/xxx	Convertitori tixo per pistola manuale	
	15 gloss: NTR e SBN	Convertitori tixo per portoncini blindati o box-auto, ideale per applicazione in piano (200 µm con pompa airmix-airless oppure con pistola a tazza)
	30 gloss: NTR e SBN	
YO 90M338/xxx	Convertitori per pennello	
	NTR e SBN	Convertitore a pennello per smalti all'acqua

I CONVERTITORI TIXO PER ESTERNI

I convertitori sono disponibili in tre serie distinguibili per tipologia di utilizzo: di uso generale, per pistola manuale, per pennello. La bagnabilità e la distensione, anche in verticale, sono caratteristiche proprie del processo applicativo di questa famiglia di prodotti. Sono realizzati con resine acriliche che, oltre a dotare il legno di una protezione extra, regolano un corretto sistema di assorbimento e rilascio dell'umidità. I convertitori tixo contengono catturatori di radicali che esaltano le prestazioni esterne del serramento.

LE PASTE PIGMENTATE

Testate per la resistenza all'esterno, le paste pigmentate conferiscono brillantezza e vivacità al serramento.

Nella gamma dei colori pastello o chiari, al convertitore bianco SBN si aggiunge dallo 0,2 al 2-3% di pasta.

Le gradazioni forti combinano un convertitore neutro NTR all'8% di paste.

LA GAMMA DELLE PASTE

EY--M460/--NRO	Nero da tagli
EY--M460/--E02	Bianco
EY--M460/--E04	Blu
EY--M460/--E08	Arancio
EY--M460/--E09	Verde
EY--M460/--C31	Violetto
EY--M460/--E36	Rosso caldo
EY--M460/--E42	Giallo Mais
EY--M460/--E52	Rosso Porpora
EY--M460/--C54	Rosso Amaranto
EY--M460/--C59	Giallo Oro
EY--M460/--E62	Blu Oceano
EY--M460/--E70	Rosso Ossido
EY--M460/--C71	Rosso Carminio
EY--M460/--E77	Giallo Ossido
EY--M460/--C84	Arancio Aragosta
EY--M460/--E85	Giallo Limone



Mixer automatico a cinque velocità giroscopico biassiale



Sistema tintometrico computerizzato per vernici a solvente



Sistema tintometrico computerizzato per vernici all'acqua



Spettrofotometro



Cicli Renner di verniciatura

Sono stati suddivisi nei seguenti segmenti:

SERRAMENTI ESTERNI

Quali finestre e porte-finestre in legno o legno-alluminio, sistemi oscuranti (persiane, antoni), portoncini d'ingresso in legno massello

PORTE ESTERNE

Quali pannelli per portoncini blindati esterni, basculanti per box-auto

STRUTTURE ESTERNE

Quali gazebo, grigliati, pergole, recinzioni, tettoie posto-auto, fioriere, casette per giardino, giochi da parco per bambini, bordi piscine

Serramenti esterni **cicli trasparenti**

Finestre e porta-finestre in legno o legno-alluminio,
sistemi oscuranti (persiane, antoni), portoncini d'ingresso in legno massello



(1) Specifico per iroko

		CONIFERE		LATIFOGLIE		
		senza sacche di resina	con sacche di resina	povere di sostanze tanniche e moderatamente durabili o poco durabili	ricche di estrattivi e sostanze tanniche e moderatamente durabili	ricche di estrattivi e sostanze tanniche e durabili o molto durabili
Passaggio Numero		abete, pino, hemlock, pitch pine, yellow pine	larice, douglas, cedro	meranti, okoumè, sapelli	niangon, rovere americano	iroko, castagno, teak, rovere europeo, sipo
1	Primer	YM M031	YM M031	YM M031		
		YM M099	YM M099	YM M099	YM M099	
2	Impregnante	YM M040/Txx	YM M040/Txx	YM M040/Txx	YM M042/Txx	YM M042/Txx
		YM M090/Txx	YM M090/Txx	YM M090/Txx	YM M092/Txx	YM M092/Txx
		YM S803/Txx	YM S803/Txx			
3	Intermedio	YL M150	YL M150	YL M150	YL M150	YL M150
		YL M153	YL M153	YL M153	YL M153	YL M153
		YL M154/T13	YL M154/T13	YL M154/T13	YL M154/T13	YL M154/T13
		YL M190/T12	YL M190/T12	YL M190/T12	YL M190/T12	YL M190/T12
4	Protezione teste	AY M422	AY M422	AY M422	AY M422	AY M422
	Protezione fughe a "V"	AP M902	AP M902	AP M902	AP M902	AP M902
5	Fondo	YL M214	YL M214	YL S248/T13	YL S248/T13	YL S248/T13
		YL M263/T13	YL M263/T13	YL M263/T13	YL M263/T13	YL M263/T13
		YL M268/T13	YL M268/T13			
		YL M282/T13	YL M282/T13	YL M282/T13	YL M282/T13	YL M282/T13
		YL M291/T12	YL M291/T12	YL M291/T12	YL M291/T12	YL M291/T12
						YL M277/T13 ⁽¹⁾
6	Finitura	YO xxM317/Txx	YO xxM317/Txx	YO xxM317/Txx	YO xxM317/Txx	YO xxM317/Txx
		YO xxM329/Txx	YO xxM329/Txx	YO xxM329/Txx	YO xxM329/Txx	YO xxM329/Txx
		YO xxM370/Txx	YO xxM370/Txx	YO xxM370/Txx	YO xxM370/Txx	YO xxM370/Txx
		YO xxM390/Txx	YO xxM390/Txx	YO xxM390/Txx	YO xxM390/Txx	YO xxM390/Txx



Serramenti esterni **cicli pigmentati**

Finestre e porte-finestre in legno o legno-alluminio, sistemi oscuranti (persiane, antoni), portoncini d'ingresso in legno massello

Passaggio Numero		CONIFERE		LATIFOGLIE		
		senza sacche di resina	con sacche di resina	povere di sostanze tanniche e moderatamente durabili o poco durabili	ricche di estrattivi e sostanze tanniche e moderatamente durabili	ricche di estrattivi e sostanze tanniche e durabili o molto durabili
		abete, pino, hemlock, pitch pine, yellowp	larice, douglas, cedro	meranti, okoumè	niangon, rovere, americano, sapelli	iroko, castagno, teak, rovere europeo, sipo
1	Primer	YM M099	YM M099	YM M099	YM M099	
2	Impregnante	YM M044/Cxx o NTR	YM M044/Cxx o NTR	YM M044/Cxx o NTR	YM M044/Cxx o NTR	YM M044/Cxx o NTR
		YM M048/C02		YM M048/C02		
3	Intermedio	YL M150		YL M150		
		YL M153		YL M153		
		YL M154/NTR		YL M154/NTR		
4	Protezione teste	AY M422	AY M422	AY M422	AY M422	AY M422
	Protezione fughe a "V"	AP M902	AP M902	AP M902	AP M902	AP M902
5	Fondo	YL M214/C02		YL S248/C02 o NTR		
		YL M268/Cxx o NTR				
		YL M274/C02				
		YL M282/C02 o NTR	YL M282/C02 o NTR	YL M282/C02 o NTR	YL M282/C02 o NTR	YL M282/C02 o NTR
6	Finitura	YO xxC317/xxxxx	YO xxC317/xxxxx	YO xxC317/xxxxx	YO xxC317/xxxxx	YO xxC317/xxxxx
		YO xxC370/xxxxx	YO xxC370/xxxxx	YO xxC370/xxxxx	YO xxC370/xxxxx	YO xxC370/xxxxx

Porte esterne **cicli trasparenti**

Pannelli per portoncini blindati esterni, basculanti per box-auto

Passaggio Numero		MULTISTRATO DI ESSENZA OPPURE MULTISTRATO DI OKOUMÈ IMPIALLACCIATO		MULTISTRATO DI FORMAGER IMPIALLACCIATO		MULTISTRATO DI OKOUMÈ
		CONIFERE	LATIFOGLIE	CONIFERE	LATIFOGLIE	
1	Impregnante					
	- Spruzzo	YM M036 + paste	YM M036 + paste	YM M036 + paste	YM M036 + paste	YM M036 + paste
	- Flow	YM M040/Txx	YM M042/Txx	YM M040/Txx	YM M042/Txx	YM M040/Txx
		YM M090/Txx	YM M092/Txx	YM M090/Txx	YM M092/Txx	YM M090/Txx
2	Intermedio					
	- Spruzzo		YL C341			YL C341
	- Flow	YL M150	YL M150			YL M150
		YL M153	YL M153			YL M153
		YL M190/T12	YL M190/T12			YL M190/T12
3	Fondo isolante			YL M260	YL M260	
4	Fondo	YL M263/T13	YL M263/T13	YL M263/T13	YL M263/T13	YL M263/T13
		YL M268/T13	YL S248/T13	YL M268/T13	YL M268/T13	YL S248/T13
		YL M291/T12	YL M291/T12	YL M291/T12	YL M291/T12	YL M291/T12
5	Finitura	YO xxM329/Txx	YO xxM329/Txx	YO xxM329/Txx	YO xxM329/Txx	YO xxM329/Txx
		YO xxM370/Txx	YO xxM370/Txx	YO xxM370/Txx	YO xxM370/Txx	YO xxM370/Txx
		YO xxM390/Txx	YO xxM390/Txx	YO xxM390/Txx	YO xxM390/Txx	YO xxM390/Txx





Porte esterne **cicli pigmentati**

Pannelli per portoncini blindati esterni, basculanti per box-auto

		MULTISTRATO DI OKOUMÈ	MDF PER ESTERNO
Passaggio Numero			
1	Impregnante		
		YM M044/xxx	
2	Intermedio		
	- Spruzzo	YL C341	
	- Flow	YL M150	
3	Fondo	YL S248/C02 o NTR	YL M268/NTR
			YL M274/C02
4	Finitura	YO xxC317/xxxxx	YO xxC317/xxxxx
		YO xxM370/xxxxx	YO xxM370/xxxxx

Strutture esterne **cicli trasparenti**

Gazebo, grigliati, recinzioni, tettoie posto-auto, fioriere, cassette per giardino, giochi da parco per bambini, bordi piscine

Passaggio Numero		Senza spessore del film di vernice	Basso spessore del film di vernice	Alto spessore del film di vernice
1	Primer	YM M099	YM M099	YM M099
2	Impregnante	RM 1*10 RC 1*30 RG 1*80 YM M090/Txx YM M092/Txx	RM 1*10 RC 1*30 RG 1*80 YM M090/Txx YM M092/Txx	YM M090/Txx YM M092/Txx
3	Impregnante	RM 1*10 RC 1*30 RG 1*80 YM M090/Txx YM M092/Txx	RM 1*10 RC 1*30 RG 1*80 YM M090/Txx YM M092/Txx	
4	Intermedio			YL M190/T12
5	Finitura		RC 2030 o RC 3030 RF 1*20 YO xxL073/Txx YO xxC018/Txx	YO xxM390/Txx
6	Finitura		RC 2030 o RC 3030 RF 1*20 YO xxL073/Txx YO xxC018/Txx	YO xxM390/Txx

I prodotti riportanti i codici RM, RC, RF, RG appartengono alla linea Rio Verde.



Strutture esterne **cicli pigmentati**

Gazebo, grigliati, recinzioni, tettoie posto-auto, fioriere, casette per giardino, giochi da parco per bambini, bordi piscine

Passaggio Numero		Senza spessore del film di vernice	Alto spessore del film di vernice
1	Primer	YM M099	YM M099
2	Impregnante	RM 2010	RM 2010
		YM M044/Cxx o NTR	YM M044/Cxx o NTR
3	Impregnante	RM 2010	RM 2010
		YM M044/Cxx o NTR	YM M044/Cxx o NTR
4	Finitura		RL 1*40
			YO xxC317/Rxxxx
			YO xxC370/Rxxxx
5	Finitura		RL 1*40
			YO xxC317/Rxxxx
			YO xxC370/Rxxxx

I prodotti riportanti i codici RM, RC, RF, RG appartengono alla linea Rio Verde.

Le certificazioni Catas Quality Award

I cicli di produzione della serie Aquaris vantano tre diverse certificazioni Catas, il maggior istituto italiano di ricerca-sviluppo e laboratorio di prove per il settore legno-arredo. Al fine del rilascio del marchio Quality Award, l'istituto elabora uno specifico piano di prove. Successivamente, i tecnici Catas ispezionano lo stabilimento di produzione, prelevando i campioni da analizzare e raccogliendo la relativa documentazione. Il laboratorio Catas quindi esegue le prove previste dal regolamento tecnico.

Soltanto una volta superati tutti gli step dell'iter descritto, il Comitato di certificazione Catas delibera l'attribuzione del premio qualità. Il mantenimento del marchio prevede che l'azienda verifichi costantemente la produzione, inviando al Catas puntuali resoconti dei test di monitoraggio, e che l'ente riscontri annualmente la fedeltà delle vernici ai parametri chimici, fisici e prestazionali fissati a monte.

TEST ESEGUITI PER IL RILASCIO DEL CATAS QA

PROVE SUL PRODOTTO LIQUIDO

UNI EN ISO 3251 Residuo Secco

PTP CATAS Analisi gas-cromatografica

PTP CATAS Test di inibizione della crescita su agar

PROVE SUL PRODOTTO APPLICATO

EN 927-3 Invecchiamento naturale

EN 927-6 Invecchiamento artificiale

Metodo CATAS Permeabilità ai raggi UV

Metodo CATAS-WKI (HO.03) Elasticità del film

EN 12720 Resistenza all'acqua

EN 927-5 Permeabilità all'acqua

EN ISO 4622 Accatamento o attitudine all'impilaggio





Tabella con i requisiti per l'ottenimento del Catas-QA e risultati conseguiti da impregnanti e finiture Aquaris

DESCRIZIONE PROVA	NORMA DI RIFERIMENTO	CONDIZIONI PROVA	REQUISITO	CQA 14/05	CQA 19/07	CQA 25/07
				YMM040/Txx YOxxM317/Txx	YMM090/Txx YOxxM390/Txx	YMM092/Txx YOxxM390/Txx
Invecchiamento naturale	EN 927-3		Cat. Stabile (EN 927-2)	Stabile	Stabile	Stabile
Invecchiamento artificiale	EN 927-6		Cat. Stabile (EN 927-2)			
Permeabilità raggi UV	Metodo CATAS	280-340 nm	< = 1%	0,75%	0,56%	0,56%
		280-440 nm	< = 20%	20,43%	12,86%	12,86%
Elasticità del film libero	Metodo CATAS-WKI		> = 20%	215%	211%	211%
Resistenza all'acqua	UNI EN 12720		> = 4	4	4	4
Permeabilità all'acqua	EN 927-5		< = 175 g/m ²	67 ± 3 g/m ²	100 ± 2 g/m ²	100 ± 2 g/m ²
Accatamento	EN ISO 4622	A 23°C	< = 3	Nessun difetto	Nessun difetto	Nessun difetto
		A 50°C	< = 3	Nessun difetto	Nessun difetto	Nessun difetto
Test di inibizione della crescita su Agar	Metodo CATAS	Carie bruna	Crescita inibita	Inibita: > 10 mm	Inibita: > 10 mm	Inibita: > 10 mm
		Carie bianca	Crescita inibita	Inibita: 2 mm	Inibita: 6 mm	Inibita: 7 mm
		Azzurramento	Crescita inibita	Inibita: > 10 mm	Inibita: > 10 mm	Inibita: > 10 mm

Pulizia e rinnovo dei serramenti

Periodiche attività di pulizia e rinnovo del film di vernice sono alla base di una performance di grande durata del serramento. Il kit di manutenzione Renner Italia è particolarmente adatto a portoncini d'ingresso, finestre, scuri e persiane verniciati sia con cicli trasparenti che pigmentati. Con il detergente neutro all'acqua **T.Clean RR1050** e il ritonificante all'acqua **T.Top+ RR1250**, entrambi della linea **Rio Verde**, i manufatti in legno non invecchiano.

LA PULIZIA

Obiettivo. La pulizia di un manufatto esposto all'esterno è la prima importante operazione da eseguire per una corretta manutenzione. Piogge acide, inquinamento atmosferico e ambiente salino accelerano il processo di degrado della vernice. L'asportazione di materiali grassi, polveri da smog e quant'altro si deposita sulla pellicola rappresenta già di per sé un'ottima cura per il serramento.

IL DETERGENTE T.CLEAN

Materiale Detergente neutro all'acqua T.Clean RR1050, panno in microfibra.

Modalità di utilizzo Spruzzare il detergente sulla superficie della finestra. Quindi asciugare con il panno.

Periodicità Semestrale in normali condizioni, prima del periodo invernale e del periodo estivo. Nel caso di ambienti particolarmente aggressivi, la pulizia deve essere intensificata.



IL RINNOVO

Obiettivo. E' un'operazione da eseguire su pellicole in buono stato, che presentino cioè un film non ancora danneggiato (niente fessurazioni o screpolature).

Lo scopo è riportare lo strato protettivo esterno all'aspetto originario e conferire al manufatto una maggiore idrorepellenza.

IL RAVVIVALEGNO T.TOP+

Materiale Ritonificante all'acqua T.Top+ RR1250, panno in microfibra.

Modalità di utilizzo L'operazione di rinnovo, susseguente a un'accurata pulizia, non necessita di carteggiatura. Bagnare il panno in microfibra con T.Top+, distribuire il prodotto sull'intera superficie della finestra con movimento circolare della mano e lasciare asciugare. Evitare di applicare T.Top+ in giornate piovose o nelle ore di diretta esposizione dei serramenti al sole. RR1250 deve essere applicato su ambo i lati del manufatto. Nel caso di utilizzo su finestre è sufficiente trattare il solo lato esterno.

Periodicità Semestrale. Prima dell'inverno e prima dell'estate.



Kit di pulizia e rinnovo realizzato da Renner Italia per Icif

Avvertenze generali

Stoccaggio I prodotti all'acqua devono essere conservati in locali con temperature comprese tra 5 e 35°C.

Applicazione In fase applicativa, sia per il prodotto che per il supporto e l'ambiente, la temperatura deve essere almeno di 15°C.
Le vernici all'acqua possono essere utilizzate con le normali attrezzature di verniciatura, purché siano idonee al contatto con l'acqua.

	Diluizione (%)	Ugello (mm)	Pressione del prodotto (bar)	Pressione di atomizzazione (bar)
Flow coating	Pronto all'uso	1-2	1-2	-
Vasca	Pronto all'uso	-	-	-
Pistola a tazza	6-10	Da 2,5 a 2,8	-	Circa 4
Airmix	2-6	0,011 (0,28) 0,013 (0,33)	Da 80 a 100	Da 0,5 a 1
Airless	2-6	0,011 (0,28) 0,013 (0,33)	Da 80 a 100	

Essiccazione Deve avvenire in locali ben aerati con una temperatura di almeno 15°C. Importante anche l'umidità relativa dell'aria: condizioni ottimali si hanno per valori compresi tra il 40 e il 70%. Per ridurre i tempi di essiccazione dei prodotti all'acqua si possono adottare le seguenti soluzioni:

- > impiego di aria a circolazione forzata
- > impiego di aria riscaldata tra 35 e 40°C
- > piastre riscaldanti, IR o onde lunghe
- > forni a microonde
- > l'impiego di un preriscaldatore sulla finitura

Materiali per imballaggi Evitare l'impiego di polistirolo espanso, pluriball, cartone ondulato e film di materiali plastici contenenti sostanze plastificanti. Si raccomanda sempre una prova preventiva con il materiale che si intende utilizzare.

Residui di verniciatura Le apparecchiature, subito dopo l'impiego, vanno lavate con acqua. Nel caso in cui debbano essere asportati film secchi di vernice, impiegare AY--M460 e rimuoverlo dopo una notte. Quindi risciacquare con acqua. I residui di verniciatura (acqua di lavaggio, acqua delle cabine, vernice esausta) devono essere smaltiti secondo le normative vigenti. Non gettare residui nelle fognature.

Pulizia Per la pulizia di manufatti verniciati con prodotti all'acqua, evitare l'impiego di detergenti chimici aggressivi quali quelli contenenti ammoniaca o alcol.

Guarnizioni e siliconi Si sconsiglia l'impiego di guarnizioni a base di PVC e siliconi a reticolazione acetica. Si raccomanda sempre una prova preventiva.

Scadenza Dodici mesi in condizioni ottimali di stoccaggio.



RENNER
WOOD COATINGS



Renner Italia S.p.A.

Uffici: via Ronchi inferiore, 34 / Stabilimenti: via Ronchi Inferiore, 7 e 34 - 40061 Minerbio (Bologna) Italia
tel +39 051 6618 211 - fax +39 051 6606312 - info@renneritalia.com - www.renneritalia.com