

INSTALLATION GUIDELINE

Floor & Wall



INDEX

QUADRA ULTIMATE DESIGN SURFACE	01
Product Summary	02
Ultimate Versatility, Size & Finishes	04
Handling / Pengangkutan	06
Pra Pemasangan	09
Tools / Peralatan	12
Mengapa Menggunakan C2TES1?	14
Grouting	16
Installation / Pemasangan	17
Pemasangan pada dinding	
Pemasangan pada lantai	
Joints (Spacer - Leveller)	27
Pemotongan Manual	29
Technical Characteristic	33

QUADRA ULTIMATE DESIGN SURFACE

QUADRA menciptakan *Sintered Stone Slab* yang berukuran besar dan mewah untuk diaplikasikan di bangunan berkelas atas dan area komersil sebagai pencarian untuk meningkatkan keseimbangan lingkungan yang selaras dengan gaya hidup elegan.

QUADRA menghadirkan kombinasi *endmatch* dan *bookmatch* untuk mencapai keselarasan yang harmonis dalam segala suasana. Fitur yang langka, mahal, dan sulit ditemukan pada siklus alami lingkungan menjadikan QUADRA sebagai pilihan tepat bagi arsitek dan desainer.

Diproduksi di Indonesia dengan menggunakan bahan baku berkualitas Eropa yang dikombinasikan dengan teknologi terbaru dari Italia, menjadikan QUADRA memiliki jaminan ketersediaan barang dan produk akhir yang berkualitas.

SINTERED STONE SLAB

Slab dengan tampilan fisik seperti batu yang diproduksi dengan proses sinterisasi.

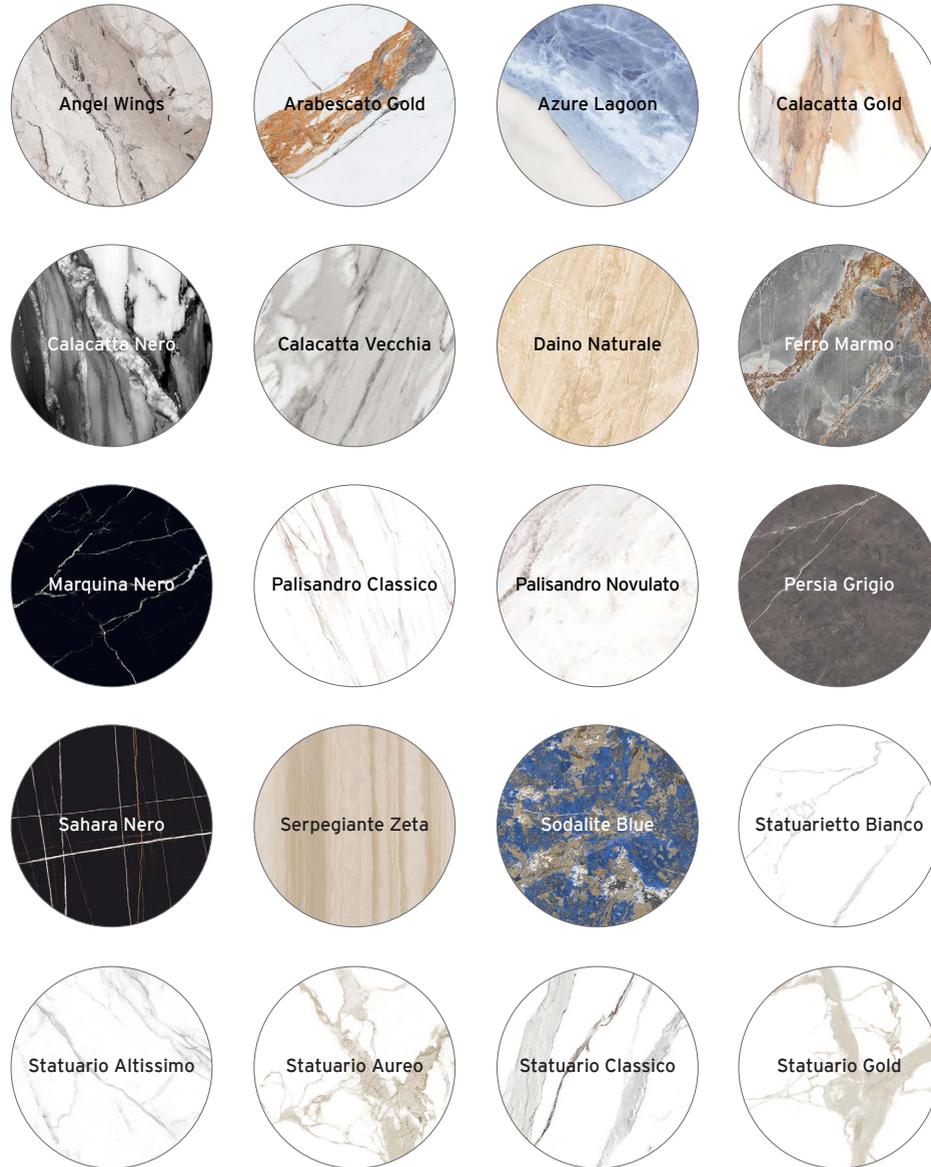
SINTER

Proses membuat material serbuk disatukan menjadi bentuk padat dengan cara dipanaskan (dan biasanya juga dikompres) tanpa dicairkan.



PRODUCT SUMMARY

MARBLE LOOK



STONE LOOK



QUARTZ LOOK



CEMENT LOOK



METAL LOOK



ULTIMATE VERSATILITY

Interior Floor & Walls

Furniture & Countertops

Exteriors

ULTIMATE SIZE



QUADRA ahli dalam mendesain dan memproduksi slab ukuran besar sampai dengan 320 x 160 cm untuk diaplikasi di dalam dan di luar ruangan.

SIZE	THICKNESS
320 X 160 cm	12 mm
280 X 120 cm	9 mm
240 X 120 cm	9 mm
160 X 80 cm	9 mm
120 X 120 cm	9 mm

Product Matrix

ULTIMATE FINISHES

SHINY POLISHED
Memiliki permukaan yang sangat halus, lebih halus daripada batu yang dipoles secara alami, menciptakan kilau seperti cermin.

LUXURIOUS MATTE
Hasil akhir *matte* yang sedikit memantulkan cahaya dengan tekstur yang terasa seperti kulit *fine grain* mewah.

ORIGINAL MATTE
Pantulan minimal dengan tekstur *sandblasted* yang halus ketika disentuh.

LITE MATTE
Memiliki permukaan lembut ketika disentuh seolah menyentuh kulit manusia dengan kilau yang samar.

STRUCTURED MATTE
Permukaan *matte* dengan tekstur seperti batu alam yang membantu mencegah tergelincir. Memiliki struktur yang lebih kuat dan tahan gores, sangat tepat diaplikasikan pada lokasi dengan lalu lintas tinggi. X-Grip memiliki Slip Rating P3, yang setara dengan R11 pada Ramp Test.

COARSE MATTE
Permukaan *matte* dengan taburan debu halus yang berkilau ketika terpapar cahaya, menjadikannya anti-selip sekaligus menarik secara visual. Memberikan keamanan ekstra di area miring atau basah. X-Grip+ memiliki Slip Rating P4, yang setara dengan R12 pada Ramp Test.

HANDLING / PENGANGKUTAN

PENGANGKUTAN DENGAN FORKLIFT

A-Frame dirancang untuk bisa diangkat dengan forklift.



Untuk memindahkan A-Frame berisi slab ukuran 320 x 160 cm dan 240 x 120 cm dengan forklift, direkomendasikan garpu mengangkat dari sisi panjang bagian tengah. Minimal panjang garpu yang dibutuhkan adalah 1 meter (atau standard sesuai spesifikasi forklift).



PENGANGKUTAN CRATE KAYU DALAM DUS

(Ukuran 160 x 80 cm & 120 x 120 cm)

Pemindahan bisa dilakukan oleh 2 orang, diangkat secara vertikal (berdiri).



PENGANGKUTAN DENGAN CUP SUCTION

Angkat slab kurang lebih 4 orang di satu sisi yang sama dengan menggunakan cup suction.



PENGANGKUTAN DENGAN TAMBANG



PENGANGKUTAN DENGAN MENGGUNAKAN KATROL



PRA PEMASANGAN

BAHAN INSPEKSI

1. Periksa Ukuran & Motif
Motif yang tertulis pada kemasan dan surat jalan harus sesuai dengan permintaan.
2. Periksa *Tonality* (shade/seri warna)
Keterangan yang tertulis pada kemasan dan surat jalan harus sama dengan permintaan pada satu area pemasangan.



PT. QUADRA DINAMIKA INTERNASIONAL

Surat Pengantar Barang

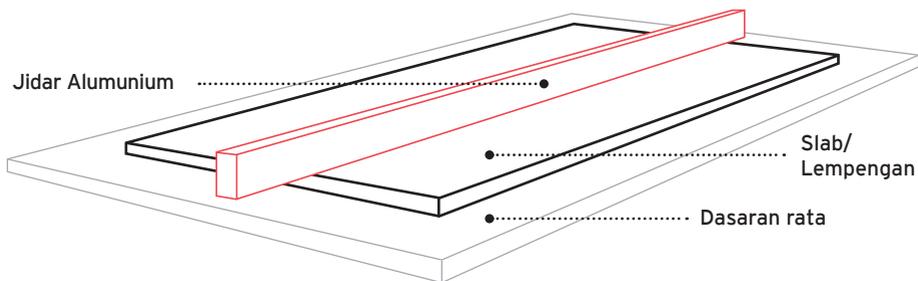
No Order	Motif	Nama Motif	Quantity	Keterangan
42101812	APB212B112107NP-005	Marqia Paris	11,52 M2	8.00 PCS/ M2 = 28 DUS SERI 240x120x20
42101812	APB108B112103NP-008	Aurora Borzali	5,12 M2	4.00 PCS/ M2 = 20 DUS SERI 240x120x20
TOTAL			16,64 M2	

PT. QUADRA DINAMIKA INTERNASIONAL

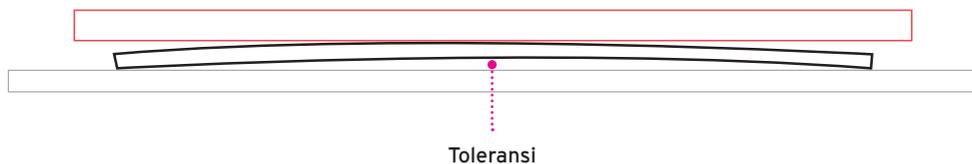


3. Periksa Kerataan Slab

Untuk mengecek kerataan, material diletakkan dalam posisi tidur / horizontal, dan berada di bidang alas yang rata. Hindari pengecekan material dalam posisi berdiri. Kerataan material dapat diukur dengan menggunakan alat bantu seperti jidar aluminium yg rata / benang yang diletakkan di atas permukaan QUADRA.



* Kerataan diukur menggunakan batangan aluminium dan peralatan pengukur ketebalan pada bagian tengah.



Toleransi maksimum dari panjang lempengan : 3 mm

INSPEKSI SUBSTRAT (BIDANG PASANG)

1. Lantai

Struktur lantai harus beton bertulang (RC) dengan desain tertentu sesuai kebutuhan, finish trowel yang dikasarkan.

Kerataan lantai beton tersebut harus memiliki penyimpangan maksimal 5 mm dan jika penyimpangan kerataan lantai diatas 5 mm, maka perlu dilakukan penambahan lantai kerja menggunakan campuran semen Portland dan pasir dengan perbandingan 1:4 dan memakai air bersih. Dan pastikan lantai kerja mempunyai daya rekat yang kuat. Selain itu dapat juga menggunakan mortar instant untuk perata lantai (screed).

Lantai kerja (Floor screed) sudah dalam keadaan kering dan permukaannya bersih dari debu dan kotoran minyak maupun zat kimia lainnya.



Proses perataan pada substrat



Aplikasi lantai kerja (Floor screed)

2. Dinding

Struktur dinding harus memiliki kerataan dengan penyimpangan maksimal 5 mm dan jika penyimpangan kerataan dinding diatas 5 mm, maka perlu dilakukan penambahan plester dinding menggunakan campuran semen Portland dan pasir dengan perbandingan 1:4 dan memakai air bersih. Selain itu dapat juga menggunakan mortar instant untuk plester dinding.

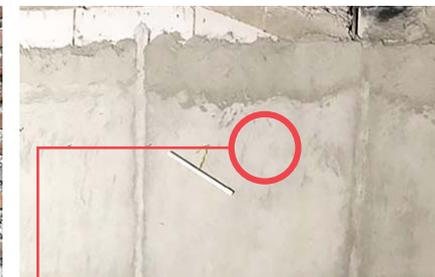
Dinding yang akan dipasang slab QUADRA harus dalam kondisi plester tanpa diaci. Plester dinding sudah dalam keadaan kering dan permukaannya bersih dari debu dan kotoran minyak. Jika sudah terlanjur di aci bisa diketrik / chipping di beberapa titik, dengan sebelumnya telah memastikan bahwa permukaan acian tidak abrasive dan merekat kuat pada dinding plester.

Catatan :

Pemasangan QUADRA di dinding tidak dianjurkan di depan material finishing dinding yang lain (misalnya di depan keramik, marmer, granit, batu-batuan dan permukaan yang dilapis coating).



Proses perataan pada substrat



Dinding setelah diplester (tanpa di aci)

TOOLS / PERALATAN

PERALATAN UNTUK PEMASANGAN DINDING DAN LANTAI



Mata Gerinda 4"

Kiri-kanan :
DMX | TOHO Diamond Wheel |
Excel



**Gerinda Potong Duduk
(Gerinda Circle)**

1,200W, rpm 13000



Gerinda Tangan

GWS 900-100S Flexible speed 900W.
Kecepatan : 2800 s/d 11.000 rpm



Pad Polish

Ex. Tokyo Grit 50 s/d 3000



Electric Drill



**Diamond Hole Cutter
(Bor Cincin)**

Ex. WIPRO



Mixer



Rubber Beater



Ember



Palu Karet + Multiplek 18mm



Jidar & Mistar



WaterPass



Benang



Web Sling



Spacer and Leveler

atau



tile leveller ulir



Roskam Bergerigi



Kayu Balok



Suction Cup

ADHESIVE - MENGAPA MENGGUNAKAN C2TES1?

C2TES1

Mortar Instan Adhesive yang digunakan adalah mortar instan adhesive yang mempunyai standar C2TES1.

C : Minimum Adhesion (*Pull of strength*), yaitu kemampuan daya rekat adhesive sampai slab terlepas.

C2 : Adhesion minimum of 1 Mpa.

T : Thixotropic (kemampuan lem mencegah slab tidak melorot), lebih berguna untuk pemasangan di dinding.

E (Extended open time) :

Interval waktu setelah mortar instan digelar pada substrat, di mana slab dapat dipasang dan memenuhi persyaratan kuat tarik sesuai dengan EN 1346.

Standard *open time* > 30 menit.

S : Kemampuan / fleksibilitas adhesive, yang dipengaruhi oleh muai susut beton dan konstruksi bangunan itu sendiri, maksimal suaian susut adalah 0.5%.

S1 : Level permukaan adhesive turun jika diuji tekan dengan alat standard uji. Maksimal turun antara 2.5 - 5 mm.

- Pot life** : > 3 jam
- Grout natt** : Setelah 24 jam
- Small traffic by foot** : Setelah 24 jam
- Ready for used** : Setelah 14 hari

BEBERAPA MEREK SERTA TIPE YANG DIANJURKAN DAN TERSEDIA DI INDONESIA



DEMIX C5
Mortar Instan Adhesive C2TES1



MAPEI KERAFLEX MAXI S1
(Semen Adhesive)



MU-485 PowerFix
(Perekat Big Slab)



LATICRETE L. 335
(Semen Adhesive)

GROUTING (Resin Based & Epoxy Based)

[Epoxy Based]

SIKACERAM 850 Design



PT. SIKA Indonesia

[Resin Based]

Tidak Bermerek (Resin)



Toko Kimia

PILIHAN WARNA SIKACERAM®-850 DESIGN



INSTALLATION PEMASANGAN

PEMASANGAN PADA DINDING



Bersihkan area dinding yang akan dipasang slab. Bentangkan benang dan ukur menggunakan meteran sesuai ukuran slab yang akan di pasang. Untuk jarak benang ke dinding kurang lebih 2 cm



Setelah itu gunakan water pass untuk memastikan permukaan dinding sudah rata.

PENGADUKAN MORTAR INSTAN ADHESIVE C2TES1



Tuangkan bubuk Mortar Instan Adhesive C2TES1 ke dalam wadah (ember), campurkan dengan air bersih (sesuai dengan petunjuk yang ada pada kemasan adhesive) dan aduk campuran hingga merata dengan menggunakan hand mixer selama 2 menit, diamkan selama 3-5 menit lalu aduk kembali selama 1 menit.



Aplikasikan adukan keseluruhan permukaan secara tipis dan merata dengan bagian roskam yang rata, kemudian tambahkan adukan dan gurat menggunakan roskam bergerigi dengan kemiringan 45° untuk mencapai ketebalan +/- 5 mm, untuk slab ukuran besar direkomendasikan menggunakan roskam 1/2 lingkaran atau roskam 10 mm. Arah guratan sejajar sisi pendek lembaran slab.

Note : Untuk pemasangan di atas 3 meter dan pemasangan dinding posisi diluar bangunan direkomendasikan untuk double safety menggunakan angkur.



STEP 1 : Letakkan slab di atas troli dengan sisi belakang slab menghadap ke depan. Lapisi bagian belakang slab dengan adonan Mortar Instan Adhesive C2TES1 menggunakan roskam bergerigi. Guratan adonan Mortar Instan Adhesive C2TES1 adalah sejajar sisi pendek slab.

Note : Pemberian adhesive pada bidang pasang dan belakang slab dilakukan secara bersamaan/pararel.



STEP 2 : Angkat slab dari troli kurang lebih 6 orang dengan menggunakan cup suction dan letakkan slab diatas balokan kayu sebelum di pasang ke dinding.



STEP 3 : Setelah itu angkat slab kembali dan mulai dibalik dengan posisi adonan Mortar Instan Adhesive C2TES1 berada diatas kemudian rekatkan kedua sisi yang telah terlapisi adonan Mortar Instan Adhesive C2TES1 tersebut.



STEP 4 : Pastikan slab sudah terpasang dan merekat secara sempurna pada dinding, kemudian lepaskan cup suction yang ada di slab.

Note :

- 1) Perhatikan starting point (Pengkodean) misal CB 1, CB2, CB3.
- 2) Khusus pattern Bookmatch dan Endmatch perlu diperhatikan :
 - Sisi atas dan sisi bawah slab.
 - Urutan gambar, agar pattern antar face satu dengan yang lain terjadi sinkronisasi.



STEP 5 : Tepuk-tepuk permukaan slab dengan menggunakan rubber beater.

Hal ini bertujuan untuk memastikan adonan Mortar Instan Adhesive C2TES1 sudah merekat padat serta menghindarkan adanya kantong udara yang terperangkap di antara slab dan dinding.



Sebelum slab lembar berikutnya dipasang, maka selipkan spacer terlebih dahulu dengan jarak masing-masing spacer adalah 30 cm - 40 cm, disesuaikan jumlahnya dengan ukuran slab (*lihat ilustrasi hlm. 27-28*).

Kemudian dilanjutkan dengan proses pemasangan slab berikutnya.



Lakukan kembali step sebelumnya (1 - 5). Setelah itu selipkan leveller di spacer yang telah terpasang dan dikunci dengan menggunakan tang penjepit khusus. Hal ini untuk memastikan permukaan antar slab memiliki kerataan yang sama.



Setelah Mortar Instan Adhesive C2TES1 mengering (minimal 1x24 jam), lepaskan spacer dan leveller. Hal ini dilakukan dengan cara memukul spacer dan leveller dengan palu karet secara vertikal.



Siapkan lakban kertas dan pisau cutter kemudian tempelkan sepanjang nat diantara slab yang sudah terpasang, bertujuan agar rapih dan bersih. Sebelum melakukan proses selanjutnya yaitu pengisian grout pada nat slab



Bersihkan nat dari kotoran dengan menggunakan sikat kecil. Isi nat dengan grout secara merata dan padat.

Persiapkan resin/epoxy sesuai rekomendasi produsen agar mendapatkan hasil yang maksimal.



Kemudian gunakan alat *metal stick ball* agar grout pada nat terlihat padat dan halus. Setelah itu lepaskan semua lakban kertas yang menempel pada slab.

Tunggu kurang lebih 5 jam agar grout mengering, kemudian bersihkan permukaan slab dari sisa grout dengan busa basah.



Hasil grout yang telah mengering (minimal 2 jam) setelah di aplikasikan pada nat slab.

PEMASANGAN PADA LANTAI



Bersihkan area yang akan dipasang slab dari segala kotoran (pasir, pecahan kayu, plastik maupun cairan). Bentangkan benang dan ukur menggunakan meteran sesuai ukuran slab, kemudian gunakan water pass untuk memastikan area yang akan dipasang sudah rata.



PERSIAPAN ADHESIVE



Tuangkan Bubuk Mortar Instan Adhesive C2TES1 ke dalam wadah (ember), campurkan dengan air bersih (sesuai dengan petunjuk yang ada pada kemasan Mortar Instan Adhesive C2TES1) dan aduk campuran hingga merata dengan menggunakan hand mixer selama 2 menit, diamkan selama 3-5 menit lalu aduk kembali selama 1 menit.



Aplikasikan adukan keseluruhan permukaan secara tipis dan merata dengan bagian roskam yang rata, kemudian tambahkan adukan dan gurat dengan menggunakan roskam bergerigi ukuran 10 mm.

Hasil yang diharapkan adalah ketebalan Mortar Instan Adhesive C2TES1 +/- 5 mm. Arah guratan sejajar sisi pendek lembaran slab.



Letakkan slab di atas troli dengan sisi belakang slab menghadap ke depan. Lapi bagian belakang slab dengan adonan Mortar Instan Adhesive C2TES1 menggunakan roskam bergerigi. Guratan adonan Mortar Instan Adhesive C2TES1 adalah sejajar sisi pendek slab.

Note : Pemberian adhesive pada bidang pasang dan belakang slab dilakukan secara bersamaan/pararel.



Angkat slab kurang lebih 6 orang dengan menggunakan cup suction dan rekatkan kedua sisi yang telah terlapiasi adonan adhesive tersebut.



Tepuk-tepuk permukaan slab dengan menggunakan rubber beater.

Hal ini untuk memastikan adonan Mortar Instan Adhesive C2TES1 sudah padat dan pejal serta menghindarkan adanya kantong udara di antara slab dan lantai.



Sebelum slab lembar berikutnya dipasang, maka selipkan spacer slab terlebih dahulu di keempat sisinya dengan jarak masing-masing spacer sesuai yang direkomendasikan.

Kemudian dilanjutkan dengan proses pemasangan slab berikutnya.



Selipkan leveller di spacer yang telah terpasang tadi, hal ini untuk memastikan permukaan slab memiliki kerataan yang sama.



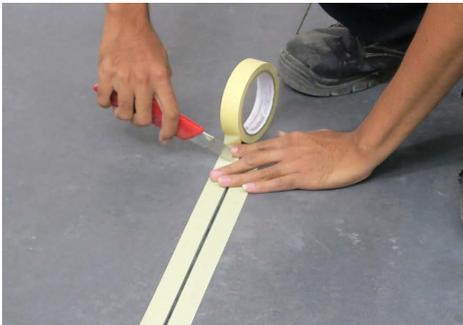
Leveller dikunci dengan menggunakan tang penjepit khusus.

Jarak masing-masing spacer/leveller adalah 30 cm - 40 cm, disesuaikan jumlahnya dengan ukuran slab yang dipasang (*lihat ilustrasi hlm. 27-28*).



Setelah adonan Mortar Instan Adhesive C2TES1 mengering (minimal 1x24 jam), lepaskan semua spacer dan leveller.

Caranya dengan memukul menggunakan palu karet ke arah horizontal.

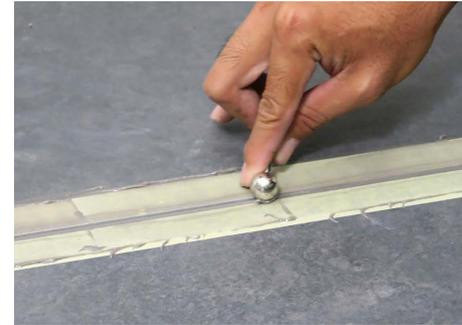


Siapkan lakban kertas dan pisau cutter kemudian tempelkan sepanjang nat diantara slab yang sudah terpasang. Sebelum melakukan proses selanjutnya yaitu pengisian grout pada nat slab.



Bersihkan nat dari kotoran dengan menggunakan sikat kecil. Isi nat dengan grout secara merata.

Persiapkan resin/epoxy sesuai rekomendasi produsen agar mendapatkan hasil yang maksimal.



Kemudian gunakan alat *metal stick ball* agar grout pada nat terlihat rapih dan merata. Setelah itu lepaskan semua lakban kertas yang menempel pada slab.

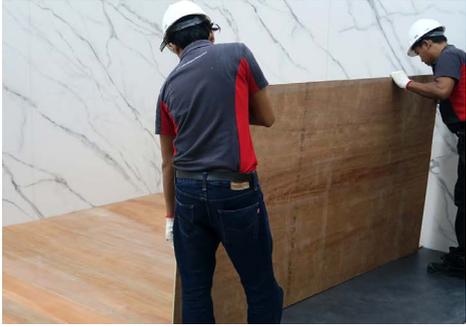
Tunggu kurang lebih 5 jam agar grout mengering, kemudian bersihkan permukaan slab dari sisa grout dengan busa basah.



Hasil grout yang telah mengering (minimal 2 jam) setelah di aplikasikan pada nat slab.



Setelah slab terpasang, bersihkan permukaan slab dari sisa-sisa kotoran. Bersihkan dengan sapu dan kain pel.



Tutup permukaan slab yang telah terpasang dengan multiplex.

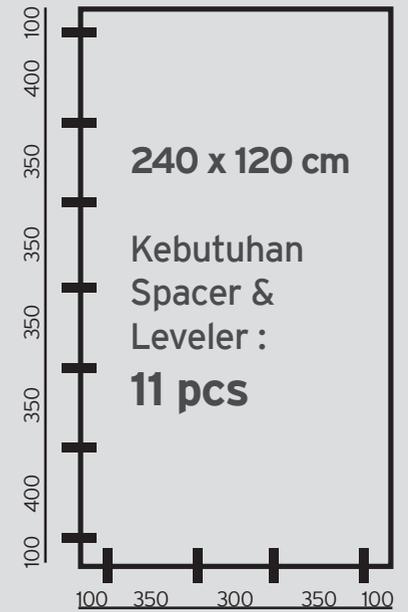
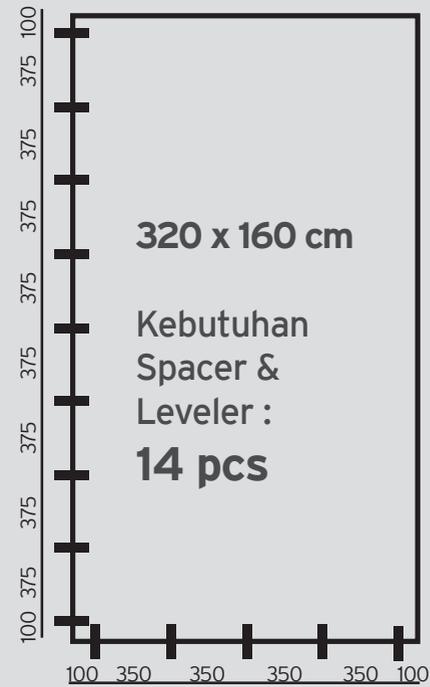
Proteksi permukaan slab pada lantai mutlak dilakukan sehingga tidak terjadi kerusakan permukaan slab (tergores atau gumpil) selama proses konstruksi bangunan masih berlangsung.



Agar tidak mudah bergeser antar multiplex harus direkatkan menggunakan cellotape.

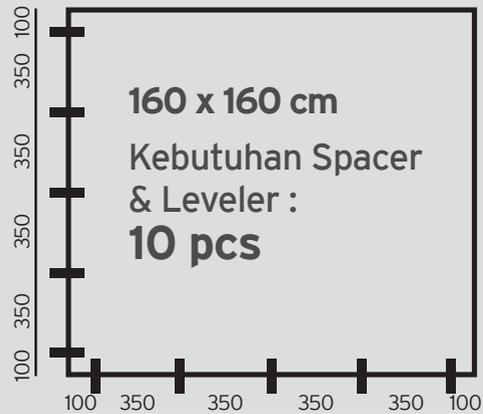
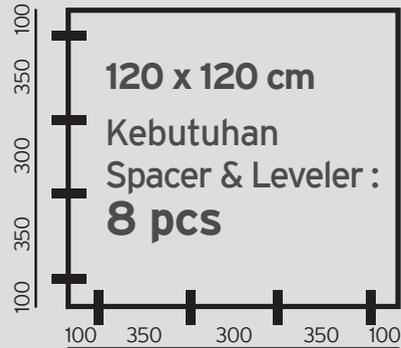
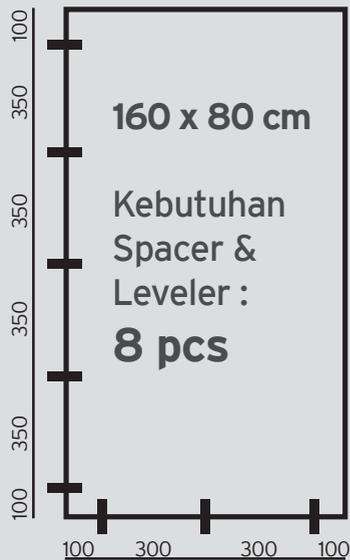
JOINTS (Spacer - Leveller)

Ilustrasi Pemasangan Spacer dan Leveler untuk Slab



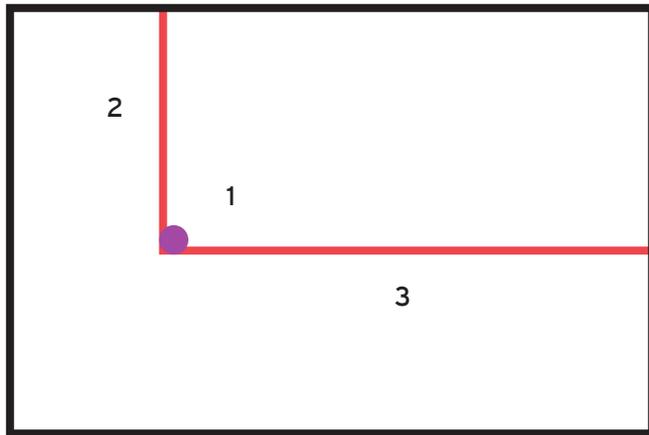
JOINTS (Spacer - Leveller)

Ilustrasi Pemasangan Spacer dan Leveler untuk Slab

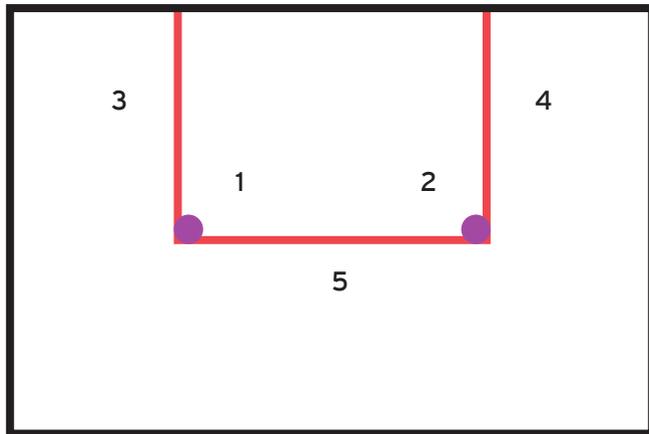


MANUAL CUTTING
PEMOTONGAN MANUAL

PEMOTONGAN SLAB L & U



Potongan L



Potongan U

Setiap potong sudut **wajib di Coring** untuk mencegah terjadinya retak sudut.



STEP 1: Siapkan area bidang rata untuk area potong yaitu pasir yang diratakan atau styrofoam.



STEP 2: Buat Marking menggunakan isolasi kertas atau pensil.



STEP 3: Proses Core Drill (Coring) Metode
- Buat mal dari bahan triplek (minimal 10 x 10 cm), guna memudahkan pengeboran pertama kali - tidak lari.
- Awal pengeboran agak dimiringkan (sudut), kemudian diputar - putar lalu bor dibuat tegak lurus.

Note : Jangan dibor terus menerus, bila mata bor terlalu panas harus dicabut agar diamond tidak mudah panas. Pada saat pengeboran kondisi mata bor harus selalu basah.



STEP 4: Proses Cutting



STEP 5: Proses penghalusan sisi slab yang sudah terpotong.

PEMOTONGAN LURUS



Potongan Lurus



STEP 1 : Siapkan area bidang rata untuk area potong yaitu pasir yang diratakan atau styrofoam.



STEP 2 : Proses Cutting, jangan 1 kali potong putus, tapi 2-3 kali jalan.



STEP 3 : Buat jembatan, slab jangan sampai terinjak.

Note : Jangan dipotong dalam keadaan slab berdiri.

TECHNICAL CHARACTERISTIC

ULTIMATE DESIGN SURFACE			
STANDARD REFERENCE - ISO 13006	TEST METHOD	STANDARD REQUIREMENT	QUADRA ULTIMATE DESIGN SURFACE
Lenght and width admitted deviation, in % of the average size of each piece from the production dimensions	ISO 10545-2	± 0,60%	± 0,15%
Admitted deviation, in % of the average thickness of each piece from the production dimensions	ISO 10545-2	± 5%	± 5%
Maximum straightness deviation, in %, in relation to the corresponding production dimensions	ISO 10545-2	± 0,5%	± 0,1%
Maximum right-angle deviation, in %, in relation to the corresponding production dimensions	ISO 10545-2	± 0,5%	± 0,2%
Flatness (Curving in the middle, corner and warping)	ISO 10545-2	± 0,5%	± 0,2%
Surface quality	ISO 10545-2	At least 95% of the pieces must be free from visible flaws	Conforming
% Water absorption	ISO 10545-3	< 0,5%	< 0,1%
Breaking strength in N	ISO 10545-4	³ 1300	> 2.000
Flexural strength test (MOR) in Kg/cm ²	ISO 10545-4	³ 350	³ 400
Resistance to abrasion of glazed pieces	ISO 10545-7	See manufacturer's declaration	CLass III-V
Thermal shocks resistance	ISO 10545-9	Requested	Resistant
Glaze crazing resistance	ISO 10545-11	Requested	Resistant
Frost resistance	ISO 10545-12	Requested	Resisten
Resistance to low concentrations of acids and alkalis	ISO 10545-13	See manufacturer's declaration	GLB
Resistance to domestic chemical products and additives for swimming pools	ISO 10545-13	Class B min.	GA
Resistance to staining	ISO 10545-14	Available testing method	Class III
Relase of hazardous substances	ISO 10545-15	Declare valure for GL surfaces used on worktops	Absent



PT. QUADRA DINAMIKA INTERNASIONAL

QUADRA CENTRUM
Jl. Taman Aries Blok E1.3, Meruya
Jakarta Barat 11620 - Indonesia
Tel. (62-21) 2568 4760
www.quadrasurface.com

 marketing@quadrasurface.com

 [quadra.surface](https://www.instagram.com/quadra.surface)  [quadra ultimate design surface](https://www.youtube.com/quadra%20ultimate%20design%20surface)