

EKXTRA

MANUALE TECNICO

Indice generale

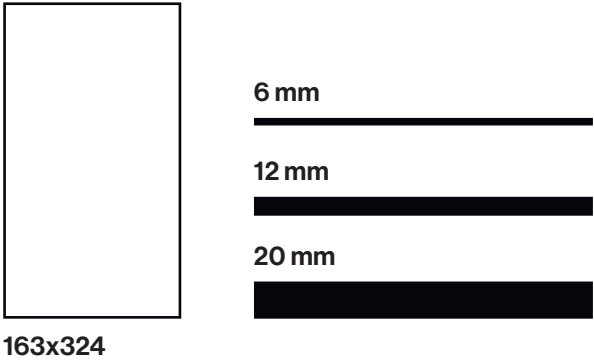


Prodotto	3
I vantaggi delle lastre EKXTRA	4
Aspetto del materiale	6
Verifica del materiale	6
Ricezione del materiale	8
Stoccaggio del materiale	8
Movimentazione del materiale	8
Tipologia di imballo	10
Composizione di carico	11
Lavorazione del materiale	12
Tipologie di taglio	12
Fori	14
Pulizia di fine lavorazione	15
Installazione del top	16
Sporgenze	16
Lastre complanari	16
Realizzazione di porzioni a sbalzo	17
Pulizia e manutenzione delle lastre	18
Tabelle tecniche	20

Prodotto

La linea di prodotti EKXTRA rappresenta l'eccellenza tecnica ed estetica per superfici da cucina, bagno, arredo e soluzioni contract. Pensata per rispondere alle esigenze di progettisti, artigiani e interior designer, questa gamma propone lastre ceramiche di grande formato 163x324 e 160x320 in tre finiture, Silk, Lappato, HiReal, disponibili in tre diversi spessori: 6 mm, 12 mm, 20 mm, per garantire massima flessibilità applicativa. Le lastre sono realizzate in gres porcellanato di altissima qualità, ideali per piani di lavoro, top cucina, lavabi integrati, banconi e rivestimenti su misura. Ogni spessore risponde a esigenze specifiche:

- 6 mm: perfetto per rivestimenti, soluzioni di design leggere o applicazioni a parete;
- 12 mm: pensato per top da cucina e bagno, con un perfetto equilibrio tra leggerezza e resistenza;
- 20 mm: ideale per worktops e tavoli dove la robustezza è essenziale.



I vantaggi delle lastre EKXTRA



Facilità di pulizia e manutenzione

Non sono necessari particolari interventi di manutenzione nel tempo. Per la pulizia ordinaria basta utilizzare acqua calda e detersivi neutri.



Igiene massima garantita

Le lastre EKXTRA sono ideali per essere applicate in luoghi in cui è richiesta la massima igiene.



Adatto al contatto con alimenti

Le sostanze alimentari non alterano le superfici ceramiche.



Resistente a funghi e muffe

Le superfici ceramiche non sono soggette all'insorgenza di muffe, batteri e funghi.



Resistente al gelo

La superficie ceramica resiste agli abbassamenti termici e al ghiaccio.



Resistente alle alte temperature

L'esposizione al calore non prevede alterazioni sull'aspetto delle superfici.



Idoneo all'indoor e all'outdoor

L'esposizione alle intemperie non altera l'aspetto delle superfici.



Resistente agli sbalzi termici e all'umidità

Le lastre non temono gli shock termici e le condizioni di umidità prolungata nel tempo, sia indoor che outdoor.



Resistente ai raggi UV

Il contatto prolungato con i raggi UV non altera il carattere cromatico delle lastre.



Resistente alla flessione

Vedere tabella del modulo di rottura.



Resistente alle macchie *

L'esposizione a materie organiche che generano macchie ostinate (vino, caffè, limone) non genera alterazioni permanenti di colore e aspetto del prodotto, se rimosse tempestivamente.



Resistente ad abrasioni e graffi ***

Se si seguono le indicazioni fornite, le proprietà delle lastre rimangono inalterate nel tempo.



Resistente a detersivi per pulizie ordinarie

Resiste all'utilizzo prolungato di detersivi presenti in commercio, compresi sgrassatori e anticalcare.



Resistente ad acidi, basi e solventi **

Le lastre resistono ai solventi organici e inorganici. L'unico prodotto sconsigliato è l'acido fluoridrico.



Compattezza della superficie

La porosità delle superfici è pari allo 0,1 %.



Ecosostenibilità

Le lastre sono prodotti interamente naturali. Tutti gli eventuali scarti possono essere rimacinati e riutilizzati azzerando così gli sprechi.

* Le macchie ostinate sulle superfici ceramiche in finitura Lappata devono essere rimosse velocemente.

** I prodotti chimici aggressivi (ad esempio la candeggina) devono essere rimossi tempestivamente dalle superfici lappate.

*** Nonostante la resistenza all'abrasione sia molto elevata, nelle superfici lappate la resistenza ai graffi è minore.

Aspetto del materiale

Le lastre EKXTRA sono interamente prodotte in Italia, seguendo rigidi standard qualitativi in ogni fase del processo produttivo. La fase della scelta del materiale è un passaggio fondamentale e scrupoloso che garantisce l'eccellenza estetica e prestazionale del prodotto finito.

Prima di qualunque intervento di taglio o lavorazione, il trasformatore deve necessariamente effettuare una ispezione preliminare su ogni singola lastra. Questa ispezione deve essere eseguita dopo un'accurata pulizia della superficie, in modo da rimuovere polvere, residui o impurità che potrebbero mascherare difetti o alterare la visibilità della finitura.

Il controllo visivo deve avvenire alla distanza di 60 cm, perpendicolarmente alla superficie delle lastra e in condizioni di luce naturale diffusa.

Eventuali difformità dovranno essere segnalate esclusivamente prima di qualsiasi lavorazione.

Nel caso in cui la lastra sia già stata lavorata, EKXTRA non accetterà contestazioni per difetti evidenti e individuabili prima della lavorazione.

Verifica del materiale

Piccole imperfezioni sono considerate accettabili con i seguenti limiti:

- impurità (punti di colore estranei alla grafica a forte contrasto di colore con il fondo): fino a 1 mm;
- grumi a rilievo (basso contrasto di colore con il fondo): fino a 3 mm di diametro e 1 mm di spessore rispetto al fondo;
- sono ammessi punti neri fino ad 1 mm di diametro;
- la concentrazione di punti a contrasto di colore con diametro inferiore al millimetro è limitata a 6 per decimetro quadrato;
- la contestazione per imperfezione dovuta ad una mancanza di stampa, per essere accettata deve presentare una riga continua.

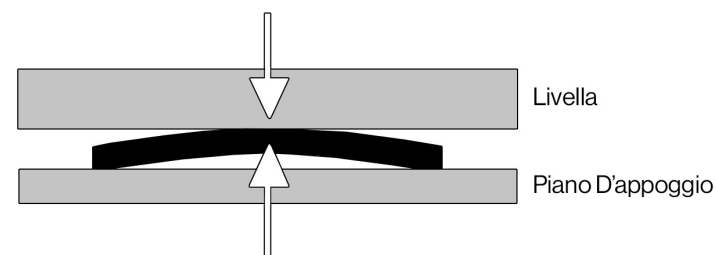
PLANARITÀ

La planarità indica la differenza di altezza del prodotto rispetto a un piano perfettamente orizzontale e stabile.

Prima della lavorazione è necessario verificare se una lastra sia concava o convessa. Per eseguire la prova della planarità, posizionare la lastra con la faccia decorata rivolta verso l'alto, su un piano di riscontro lineare, ad esempio in metallo, perfettamente orizzontale e stabile. Non eseguire tale controllo in posizione verticale perchè la lastra tende a flettere.

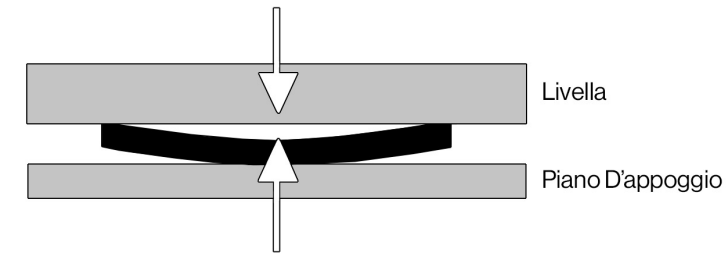
La tolleranza accettata è di max 4 mm ed è riferita sia alla lastra intera che ai sotto formati dalla stessa ottenuti.

PLANARITÀ CONVESSA



La planarità convessa si verifica utilizzando un'asta di alluminio parallela a uno dei due lati da verificare. Utilizzare due spessimetri da 2 mm, se non passano al di sotto dell'asta la lastra non è convessa.

PLANARITÀ CONCAVA



La planarità concava si verifica utilizzando come riscontro il piano d'appoggio perfettamente orizzontale. Utilizzare due spessimetri da 2 mm, se non passano al di sotto la lastra non è concava.

TONO

Le lastre EKXTRA sono realizzate a partire da materie prime naturali, attraverso un processo industriale studiato per garantire elevati standard qualitativi. Pur offrendo una maggiore uniformità estetica rispetto alle pietre naturali, mantengono una leggera variabilità cromatica, caratteristica intrinseca dei materiali utilizzati.

L'iter produttivo prevede un'attenta fase di selezione per dividere e contrassegnare i diversi toni, garantendo che il prodotto rientri sempre nei margini di qualità che l'azienda si è prefissata. Le lastre aventi la stessa finitura, ma dimensione e spessore differenti, avranno sempre tono diverso tra loro, rientrando comunque nei range fissati dall'azienda. Nella realizzazione di manufatti suggeriamo di evitare l'accostamento sullo stesso piano di lastre della medesima finitura in spessori e toni diversi. Nel singolo imballo potrebbero essere presenti più toni della stessa finitura, come contrassegnato nell'etichetta presente su ciascuna lastra. Occorre pertanto verificare l'uniformità del tono per la realizzazione di progetti che prevedono l'utilizzo di più lastre. Ciascun tono non è ripetibile.

Un altro aspetto da tenere in considerazione è l'indice di stonalizzazione, ovvero la classificazione della diversità di tono di colore da una lastra all'altra. Il valore di riferimento per ogni serie è riportato su catalogo (V1 colore uniforme – V4 colore e grafiche diverse). Nel catalogo inoltre è specificato che il tono delle lastre è puramente indicativo e che normalmente varia da lotto a lotto. Questo significa che non può essere motivo di contestazione l'aver ricevuto un tono diverso dal campione.

Ogni serie di prodotti viene prodotta in una o più grafiche.

Le lastre aventi la medesima grafica presentano minimi scostamenti di centratura della stessa che ricordano la naturale varietà presente nei materiali naturali. Tale caratteristica potrebbe essere più evidente nelle grafiche che presentano venature. Nelle serie che prevedono il Book-Match, a parità di centratura, la tolleranza nella ripresa delle grafiche tra le lastre è pari a 3cm, fatta salva la possibilità al trasformatore di ottenere un risultato migliore verificando il punto di taglio e unione tra le lastre.

DIMENSIONI

Le lastre EKXTRA destinate a cucine e worktops non sono rettificate. Per gli spessori 12 e 20 mm il formato nominale è 163x324, le dimensioni del materiale sono comprese tra: 1625 e 1635 // 3235 e 3245. Per lo spessore 6 mm il materiale è rettificato e il formato nominale corrisponde al calibro, che è 160x320.

Ricezione del materiale

- Una volta ricevuto il materiale è fondamentale che venga seguito il seguente iter:
- Scaricare la merce in modo corretto (segue manuale di scarico merce);
 - Controllare la corrispondenza tra conferma d'ordine, documento di trasporto e quanto ricevuto;
 - Verificare l'integrità esterna dell'imballo (assenza di urti e deterioramenti visibili);
 - Aprire l'imballo controllando almeno la prima lastra (aspetto, tono, scelta, calibro), oltre a verificare lo stato del materiale;
 - La movimentazione delle lastre deve avvenire sempre di taglio, per evitare il più possibile la flessione del materiale.

Si ricorda che il materiale lavorato non può più essere contestato per non conformità di aspetto o per defettologia evidente.

Stoccaggio del materiale

Le lastre EKXTRA si possono stoccare su cavalletti e devono essere tenute con protezioni e cinghie al fine di evitare rotture e sbeccature. Per contrastare variazioni di planarità nel tempo si consiglia l'utilizzo dei cavalletti per lastre ceramiche che garantiscono un appoggio completo della lastra.

Si possono stoccare più lastre nello stesso cavalletto o cassa solo se di pari dimensioni. Si raccomanda di evitare che la lastra (o parte di essa) venga posizionata su tagli o sfridi di dimensione inferiore e verificare sempre che l'appoggio sia privo di vuoti o spazi.

È fondamentale che i ritagli derivati dalla lavorazione del materiale rimangano davanti rispetto alle lastre intere, al fine di evitare eventuali scompensi di appoggio, sia in orizzontale che in verticale.

Movimentazione del materiale

La movimentazione delle lastre è molto importante per la salvaguardia del materiale e per una corretta lavorazione dello stesso. Essa deve essere sempre fatta di taglio e cercando di far flettere la lastra il meno possibile.

Urti importanti e accidentali possono provocare la rottura del materiale.

MOVIMENTAZIONE A MANO

Le lastre EKXTRA devono essere maneggiate esclusivamente da operatori qualificati, seguendo tutte le normative di sicurezza vigenti.

Nel caso di applicazioni per rivestimenti, è fondamentale che le lastre vengano spostate in posizione verticale per minimizzare il rischio di flessione. Per la movimentazione delle lastre destinate alla realizzazione di piani cucina, oltre a mantenere la posizione verticale, si consiglia vivamente di far scivolare la lastra lungo il piano di supporto del top per garantire una gestione ottimale e sicura del materiale.

Urti importati e accidentali possono provocare la rottura del materiale.

MOVIMENTAZIONE CON VENTOSE

É altamente consigliato l'impiego di un telaio di movimentazione dotato di ventose di sicurezza. Questo sistema consente di spostare facilmente le lastre lungo la cornice, che si distingue per la sua versatilità e adattabilità a qualsiasi dimensione richiesta. L'utilizzo delle ventose aumenta la rigidità della lastra, permettendo una movimentazione sicura e senza rischi. La distribuzione uniforme delle ventose sulla superficie riduce il rischio di flessione, e per ottenere i migliori risultati, è consigliabile pulire accuratamente la superficie della lastra prima dell'applicazione delle ventose.

A seconda delle dimensioni della lastra, sarà necessario un numero variabile di operatori, da un minimo di due a un massimo di quattro persone. Il telaio di movimentazione è particolarmente indispensabile quando si devono spostare lastre che presentano forature.

Per le operazioni di taglio e foratura, è consigliabile utilizzare un banco di lavoro stabile e perfettamente piano.

MOVIMENTAZIONE CON PINZE

È possibile sollevare singolarmente le lastre utilizzando una pinza di sollevamento, che consente di gestire lastre con spessore a partire da 6 mm fino a quelli più spessi. L'uso della pinza riduce la flessione della lastra durante il sollevamento, minimizzando il rischio di rottura. Tuttavia, è importante non sollevare più di due lastre contemporaneamente con questa tipologia di pinza.

Per evitare danni alla superficie della lastra, le parti metalliche della pinza non devono entrare in contatto diretto con il materiale. È quindi fondamentale utilizzare un distanziatore, come uno spessore in legno o nastro di gommapiuma adesivo, per separare la pinza dalla superficie della lastra e prevenire segni o danni.

MOVIMENTAZIONE CON CINGHIE

Utilizzare scrupolosamente la cinghia in tela, opportunamente rivestita con gomma antitaglio, posizionando le lastre con le dovute distanze e precauzioni.

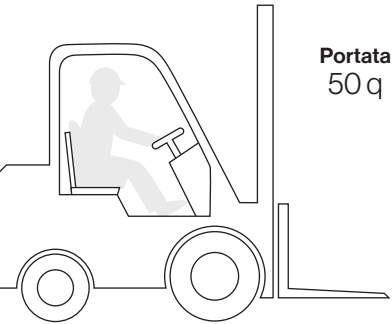
Si consiglia di inserire sopra e sotto il materiale un distanziale in legno, con dimensioni superiori al pacchetto di lastre sulle quale appoggiare le cinghie affinché il peso e la tensione non gravino direttamente sulle lastre. Non utilizzare cavi di acciaio o catene che possano rovinare la superficie e i bordi. I pezzi ottenuti dalla lavorazione possono risultare taglienti e devono pertanto essere maneggiati con cura e protezioni adeguate.

La movimentazione dei singoli elementi (anche quelli privi di forature) deve avvenire sempre di costa. Il materiale tagliato deve essere imballato in casse dotate di protezione degli spigoli e pannelli ammortizzanti nelle parti perimetrali (con spessori adeguati) per preservarlo in caso di urto.

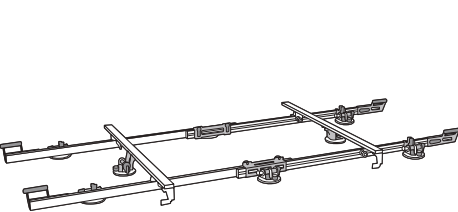
Il confezionamento non idoneo del prodotto può provocarne la rottura.

MOVIMENTAZIONE CON CARRELLO ELEVATORE

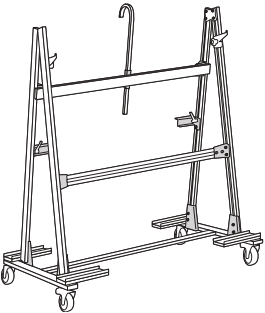
Per movimentare le lastre EKXTRA è assolutamente necessario un carrello elevatore di portata minima pari a 5 tonnellate.



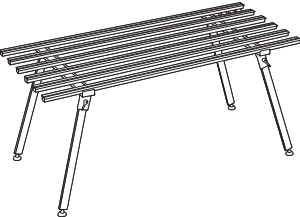
ESEMPI DI SUPPORTI ALLA MOVIMENTAZIONE



Telaio di movimentazione dotato di ventose



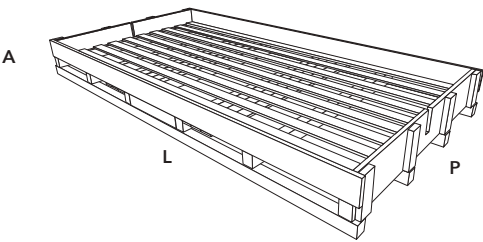
Carrello con ruote



Banco da lavoro

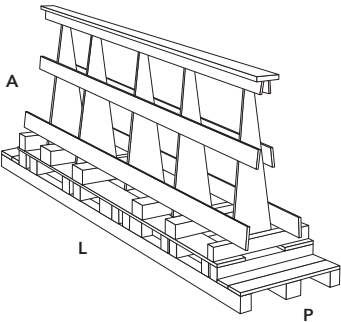
Tipologie di imballaggio

Cassa



L : 343,2 x P : 172,6 x A : 36 cm - € 190
Formato lastre: 163x324 - 160x320

Cavalletto



L: 330 x P: 75 x A: 200 cm - € 280
Formato lastre: 163x324 - 160x320

Packaging

Size Formato Format Format	Thickness Spessore Epaisseur Stärke	Packaging Tipologia imballaggio Typologie de l'emballage Verpackungsarten	Packaging size Ingombro Dimension Format	Sqm/Pcs Mq/Pz Qm/Stk M²/Pieces	Kg/Pcs Kg/Pz Kg/Stk Kg/Pieces	Pcs/Pal Pz/Pal Stk/Pal Pieces/Pal	Sqm/Crate - A frame Mq/Cassa - Cavalletto Qm/Caisse - Chevalet M²/Kiste - Ständer	Kg/Crate - A frame Kg/Cassa - Cavalletto Kg/Caisse - Chevalet Kg/Kiste - Ständer
160x320	RETT/LCP ***	CASSA	172,6x343,2x36	5,12	72,50	16	81,92	1292
	RETT/LCP ***	CAVAlLETTO	330x75x200	5,12	72,50	40	204,80	3086
163x324	SILK/LCP ***	CASSA	172,6x343,2x36	5,28	146	8	42,24	1300
	SILK/LCP ***	CAVAlLETTO	330x75x200	5,28	146	20	106,60	3106
163x324	SILK / LCP ***	CASSA	172,6x343,2x36	5,28	245	4	31,68	1570
	SILK / LCP ***	CAVAlLETTO	330x75x200	5,28	245	12	63,36	3.090

*** ATTENZIONE, sovrapporre max 8 casse alla volta

Composizione di carico

Truck . Camion bilico . Camion avec semi - remorqu . LWK 13,6m x 2,5m		m²	Weight Peso Poids Gewicht
Full 160x320 (6 mm)	Nr. 15 Crates including 16 pcs each Nr. 15 Casse da 16 pz	1.228,80	19.380
	Nr. 9 A-frame including 40 pcs each Nr. 9 Cavalletti da 40 pz	1.843,20	27.774
Full 164x324 (12 mm)	Nr. 15 Crates including 8 pcs each Nr. 15 Casse da 8 pz	633,60	19.500
	Nr. 9 A-frame including 20 pcs each Nr. 9 Cavalletti da 20 pz	950,40	27.954

20 Feet Container . Container 20 piedi . Conteneur 20 pieds . 20-Fuss-Container		m²	Weight Peso Poids Gewicht
Full 160x320 (6 mm)	A Nr. 5 Crates including 16 pcs each – remain 5 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 5 Casse da 16 pz - rimangono nr 5 spazi per europallet 80x120	409,60	6.460
	B Nr. 3 A-frame including 40 pcs each – remain 5 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 3 Cavalletti da 40 pz - rimangono nr 5 spazi per europallet 80x120	614,40	9.258
Full 164x324 (12 mm)	A Nr. 5 Crates including 8 pcs each – remain 5 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 5 Casse da 8 pz - rimangono nr 5 spazi per europallet 80x120	211,20	6.500
	B Nr. 3 A-frame including 20 pcs each – remain 5 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 3 Cavalletti da 20 pz - rimangono nr 5 spazi per europallet 80x120	316,80	9.318

40 Feet Container . Container 40 piedi . Conteneur 40 pieds . 40-Fuss-Container		m²	Weight Peso Poids Gewicht
Full 120x120 (9 mm)	A Nr. 24 Pallet including 18 pcs each Nr. 24 Palette da 18 sc	1.261,44	26.467
Full 120x280 (6 mm)	A Nr. 24 Crates including 20 pcs each Nr. 24 Casse da 20 pz	1.612,80	25.440
	B Nr. 11 A-frame including 44 pcs each + Nr. 1 A-frame including 35 pcs each Nr. 11 Cavalletti da 44 pz + Nr. 1 Cavalletto da 35 pz	1.743,84	26.588
	C Nr. 17 Crates including 20 pcs each + Nr. 3 A-frame including 44 pcs each + Nr. 1 A-frame including 35 pcs each Nr. 17 Casse da 20 pz + Nr. 3 cavalletti da 44 pz + Nr. 1 Cavalletto da 35 pz	1.703,52	26.500
	D Nr. 24 Crates including 20 pcs each + nr. 1 A-frame including 25 pcs each Nr. 24 Casse da 20 pz + nr 1 cavalletti da 25 pz	1.696,80	26.507
Full 160x320 (6 mm)	A Nr. 15 Crates including 16 pcs each – remain 2 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 15 Casse da 16 pz - rimangono nr 2 spazi per europallet 80x120	1.228,80	19.380
	B Nr. 8 A-frame including 40 pcs each – remain 3 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 8 Cavalletti da 40 pz - rimangono nr 3 spazi per europallet 80x120	1.638,40	24.688
Full 164x324 (12 mm)	A Nr. 15 Crates including 8 pcs each – remain 2 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 15 Casse da 8 pz - rimangono nr 2 spazi per europallet 80x120	633,60	19.500
	B Nr. 8 A-frame including 20 pcs each + nr. 1 A-frame including 12 pcs Nr. 8 Cavalletti da 20 pz + nr. 1 cavalletto da 12 pz	908,16	26.786

Per carichi misti tra vari formati contattare l'azienda per la soluzione migliore.

Lavorazioni del materiale

DETENSIONAMENTO

Prima di procedere con qualsiasi lavorazione su una lastra non rettificata, si consiglia di effettuare un'operazione di scorniciatura, rimuovendo dai 20 ai 30 mm di materiale da ogni lato. Questa operazione è fondamentale per ridurre il tensionamento naturale della lastra, che si verifica durante il processo di produzione, e prevenire il rischio di rotture durante le lavorazioni meccaniche successive.

La scorniciatura è obbligatoria per tutte le lastre di spessore 12 e 20 mm. Si considera necessario scorniciare entrambi i lati lungo tutta la lunghezza e tutta la larghezza.

È inoltre importante ridurre la velocità di taglio del 50% rispetto ai valori standard per una lunghezza di circa 15-20 cm, sia all'inizio che alla fine della lavorazione.

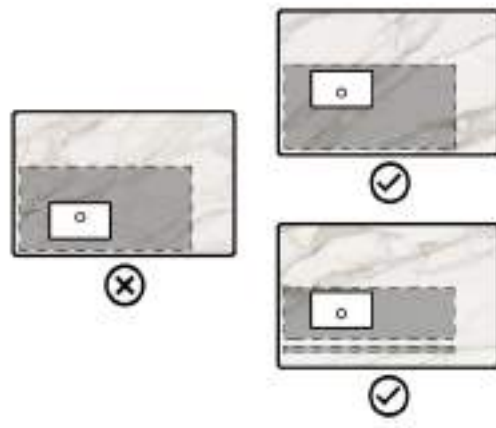
Per le lastre di spessore 6 mm le tipologie di lavorazione indicate sono: ad incisione e spacco e taglio a idrogetto o fresa. Non è possibile escludere completamente il rischio di rotture accidentali, che in nessun caso possono essere attribuite a responsabilità o gestite da EKXTRA.

Tipologie di taglio

Le lastre EKXTRA si possono tagliare utilizzando le tradizionali macchine da taglio di marmi e pietre naturali, macchine a idrogetto, frese a ponte e contornatrici.

È buona norma realizzare la rifilatura di 2 cm sui lati lunghi e 3 cm sui lati corti prima di eseguire qualsiasi tipo di lavorazione. Si raccomanda inoltre di verificare la perfetta planarità e pulizia da detriti del piano di lavoro su cui verrà appoggiata la lastra per evitare vibrazioni che possano interferire sul risultato finale. Nella realizzazione di fori interni si consiglia di lasciare non meno di 5 cm tra i due fori vicini e tra il taglio e il bordo della lastra.

Inoltre per una corretta lavorazione del materiale si consiglia che i tagli interni, tipo fori di lavandino siano fatti nella parte centrale della lastra e non sul bordo. Se invece la lavorazione della vasca deve essere eseguita sul bordo esterno consigliamo di fare una rifilatura ulteriore verso il bordo della lastra di almeno 4 cm. (come da foto).



In corrispondenza degli angoli prevedere un raggio di curvatura maggiore o uguale a 5 mm, non consigliamo tagli ad L. Più il raggio di curvatura interno ai fori aumenta maggiore sarà la robustezza del piano finito.

I fori del piano è preferibile che vengano effettuati nella porzione di materiale più vicina al centro della lastra originaria. Su piani cucina con forma a L, prevedere una raggiatura ampia sull'angolo interno. Per garantire maggiore robustezza del piano, si consiglia di dividere il pezzo in due parti, studiando lo schema di taglio più idoneo alla resa estetica della composizione.

Sciacquare la lastra con abbondante acqua, al fine di rimuovere la polvere accumulata durante le lavorazioni. I parametri operativi, nei range indicati nella presente guida, sono quelli consigliati dai produttori di macchinari e utensili e da operatori del settore, a seguito di prove e test di lavorazione, ma sono ad ogni modo puramente indicativi e vanno verificati dall'utente in base all'attrezzatura di cui dispone, alla propria esperienza e al tipo di finitura che vuole ottenere.

Si raccomanda pertanto ad ogni operatore di eseguire prove pratiche preliminari su campioni prima della realizzazione dei tagli e delle lavorazioni, in modo da testare e programmare adeguatamente la macchina e l'utensile di cui dispone.

In caso la finitura del taglio risulti non soddisfacente o l'operazione porti a rottura la lastra, i motivi possono essere ricercati nelle errate velocità di avanzamento, pressione di esecuzione o velocità di rotazione dell'utensile, nella non perfetta planarità del fondo d'appoggio, in movimenti o vibrazioni subite dalla lastra durante le operazioni, nella scelta non corretta del disco o utensile impiegato.

Al termine di ogni lavorazione e prima che il pezzo sia asciutto, pulire con acqua corrente la superficie.

Per la superficie lucida è necessario pulire la lastra con aria compressa per togliere eventuali residui di polvere. Viste le caratteristiche di questo tipo di superficie evitare il contatto o il trascinamento con oggetti metallici. Dopo aver terminato le lavorazioni su qualsiasi tipologia di macchina, è fondamentale prestare particolare attenzione alla movimentazione della lastra, in particolare se presenti aperture o forature interne.

Utilizzare sollevatori a ventosa solo se muniti di un sufficiente numero di prese, tali da evitare una qualsiasi flessione della lastra. In alternativa, movimentare manualmente il pezzo in verticale, avendo cura di evitare torsioni.

TAGLIO A INCISIONE

Per eseguire tagli lineari nel materiale di spessore 6 mm è consigliato utilizzare la taglierina ad incisione.

Se si utilizza un taglia piastrelle manuale, è necessario allineare il bordo della lama lungo la linea segnata e applicare una pressione uniforme, seguita da un colpo deciso per rompere la piastrella lungo la linea. Assicurarsi di mantenere una posizione stabile per evitare che la piastrella si spezzi in modo irregolare.

Per i grandi formati sono in commercio strumenti di incisione ad asta, maggiormente indicati per tagli di lunghe dimensioni.

E' fortemente consigliato di incidere e tagliare la lastra lappata posizionando la superficie decorata al contrario in modo tale da avere un taglio più preciso e accurato. Porre massima attenzione nella fase di movimentazione e appoggio poiché il trascinamento o il contatto con materiale abrasivo potrebbe scalfire la superficie. Non si esclude comunque il taglio nel modo tradizionale (incisione e spacco su lato decorato), si consiglia l'altro metodo per ottenere un risultato migliore.

TAGLIO CON GETTO D'ACQUA

Le macchine a idrogetto si possono utilizzare per realizzare tagli di rifilatura e i fori interni.

Prima di qualsiasi lavorazione verificare lo stato della macchina; in particolare il piano di lavoro deve essere planare e le lame di appoggio devono essere in buono stato. Verificare anche il livello dell'acqua e il flusso dell'abrasivo.

Si consiglia di bloccare la lastra su due lati per evitare movimenti durante le lavorazioni che potrebbero compromettere il taglio.

I parametri di lavorazione standard che sono normalmente indicati dai costruttori delle macchine, sono comunque da intendersi indicativi in quanto vanno verificati e adattati dall'operatore ad ogni singolo materiale.

Le lastre EKXTRA non sono rettificate quindi, prima di procedere a qualsiasi lavorazione, si consiglia di scontornarle l'intero perimetro (almeno 2 cm lato lungo e 3 cm lato corto).

In tutti i processi di lavorazione delle lastre è necessario:

- porre la massima attenzione nella fase di movimentazione, evitando urti che potrebbero innescare rotture. La ceramica è intrinsecamente fragile;
- quando possibile, iniziare a tagliare esternamente il perimetro della lastra;
- il taglio rettilineo non deve interrompersi internamente alla lastra, ma deve fuoriuscirne;
- in caso di tagli a 45° ridurre la velocità di avanzamento del 50%;
- nel caso di lavorazioni di pezzi di piccola dimensione, prevedere la possibilità di bloccarli meccanicamente per evitare vibrazioni o spostamenti che possano generare sbeccate sui pezzi stessi o su quelli vicini;
- lasciare uno spazio di circa 3 cm tra un listello e l'altro.

Per questi ultimi si consiglia di iniziare il taglio da un punto interno al perimetro del foro per poi procedere con una traiettoria curva, che deve essere mantenuta anche durante l'uscita dell'ugello. Per tagli rettilinei si consiglia una velocità di avanzamento di 1000-1500 mm/min, per la realizzazione di fori interni invece 500-800 mm/min. La pressione del getto deve essere compresa tra 3000 e 3500 bar, il consumo abrasivo di 0,35 kg/min. Per i fori interni si consiglia di ridurre la pressione di ingresso del getto 600-800 bar, per poi aumentare a 3000-3500 bar quando il getto è completamente nello spessore.

TAGLIO CON DISCO CON FRESA A PONTE

Per il taglio utilizzare dischi diamantati idonei alla lavorazione di gres porcellanato, in buone condizioni, su macchinari ad acqua. Possono essere impiegati sia dischi a settori che a corona continua. L'avanzamento del taglio sulla lastra deve avvenire in direzione concorde alla rotazione del disco. Il taglio avviene per erosione di larghezza proporzionale alla larghezza del disco.

Per ciascuna lavorazione effettuata con taglio con fresa a ponte è importante tenere in considerazione quanto segue:

- Minore è il diametro del disco, maggiore è la velocità di rotazione da applicare al mandrino;
- Minore è la velocità di avanzamento, maggiore è la qualità del taglio. Una velocità eccessiva potrebbe richiedere la realizzazione di un bisello maggiore per correggere le imperfezioni provocate al bordo;
- Il taglio in ingresso, ove possibile, deve iniziare all'esterno della piastrella con velocità di avanzamento ridotte;
- La velocità di taglio in ingresso e uscita deve essere sempre ridotta del 50% rispetto alla velocità a regime, per una lunghezza pari ad almeno il diametro del disco;
- Considerate le caratteristiche di durezza e resistenza del materiale, è necessario orientare opportunamente gli ugelli in modo che il getto d'acqua sia direzionato sulla lama del disco per garantire il suo raffreddamento e in corrispondenza dell'incisione della lastra per rimuovere eventuali detriti dalla sezione di taglio;
- Il disco deve incidere completamente lo spessore della lastra e trapassarla almeno di 1mm. Per evitare rotture si consigliano anche più passate. Per tagli di rifilatura o taglio lungo tutto il lato della mattonella si consigliano due passate; per fori interni si consigliano più passate anche avanzamenti di 2/3 mm alla volta;
- La lavorazione avviene con successo se le vibrazioni e gli spostamenti della lastra dovute alle operazioni di taglio sono ridotte al minimo. Per limitare tali situazioni si consiglia di porre un pannello a base gomma comunque di un materiale che non riduca la capacità abrasiva del disco;
- Settando il macchinario opportunamente si possono ottenere tagli inclinati della lastra;
- Per la realizzazione di un taglio inclinato di buona qualità si suggerisce di ridurre il diametro del disco e di utilizzarne uno con il corpo centrale rinforzato che diminuisce la flessione del disco e di conseguenza le vibrazioni sulla lastra. In alternativa, in caso di diametri di dischi eccessivi, applicare al disco una flangia e contro flangia di stabilità.

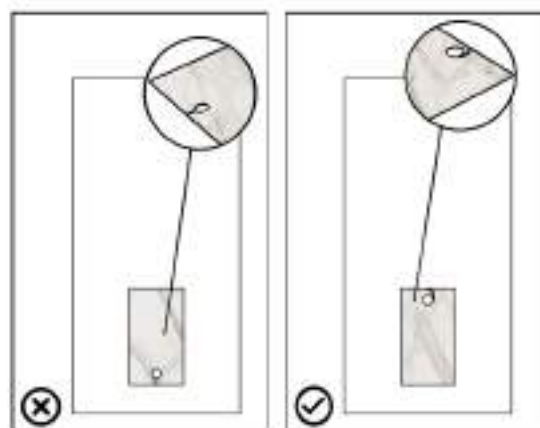
TAGLIO CON CONTORNATRICE

Per prima cosa verificare che le ventose siano disposte in modo omogeneo sotto la lastra per ridurre vibrazioni e flessioni durante le lavorazioni. Assicurarsi che le ventose facciano presa assoluta sul retro della lastra. Nel caso di tagli di porzioni di materiale, posizionare tassativamente le ventose nella zona di materiale tagliato, in modo tale che non vi sia caduta.

Fori

FORI CIRCOLARI

I fori circolari devono essere realizzati tramite foretti diamantati a umido, con abbondante getto d'acqua sia internamente che esternamente alla circonferenza di taglio. La velocità di rotazione consigliata è compresa tra 1800 e 3000 RPM a seconda del diametro del foretto, con velocità di avanzamento nello spessore di 20-30 mm/minuto. Solo per i 2 mm di ingresso e di uscita la velocità di avanzamento dovrebbe essere di circa 5 mm/min, onde evitare scheggiature.



FORI QUADRANGOLARI

I fori quadrangolari sono realizzabili con la tecnica della foratura negli angoli tramite foretto diamantato e successiva esecuzione del taglio con fresa diamantata, tenendo presenti le regole generali di raggiatura.

Per prima cosa eseguire un foro circolare tramite foretto diamantato all'interno del perimetro del foro quadrangolare. Il foro deve essere realizzato al centro del foro quadrangolare, alla maggiore distanza possibile dal perimetro del foro. La fresa diamantata da taglio si muove invece verso il perimetro del foro quadrangolare con una ampia traiettoria circolare. La velocità per questo tipo di operazione è di 200-300 mm/min, con velocità di rotazione di 4500-5000 RPM.

È preferibile che la fresa da taglio si muova in modo tale da non lavorare gli angoli del foro dove sono già stati realizzati i fori circolari per evitare di esercitare pressione sull'angolo.

FORI FILO TOP

Si consiglia di procedere alla lavorazione del filo top prima di eseguire lo scasso.

Il ribasso è eseguito attraverso una fresa da taglio in grado di rimuovere materiale anche dalla superficie inferiore, dopo alcune passate.

Sarebbe opportuno non utilizzare ribassi maggiori della metà dello spessore della lastra.

Pulizia di fine lavorazione

Le operazioni di taglio, foratura, ecc generano dei residui di polvere dovute all'abrasione del materiale. Gli stessi, insieme alla presenza dell'acqua necessaria durante le fasi di lavorazione, tendono a solidificarsi sulla superficie una volta asciugati.

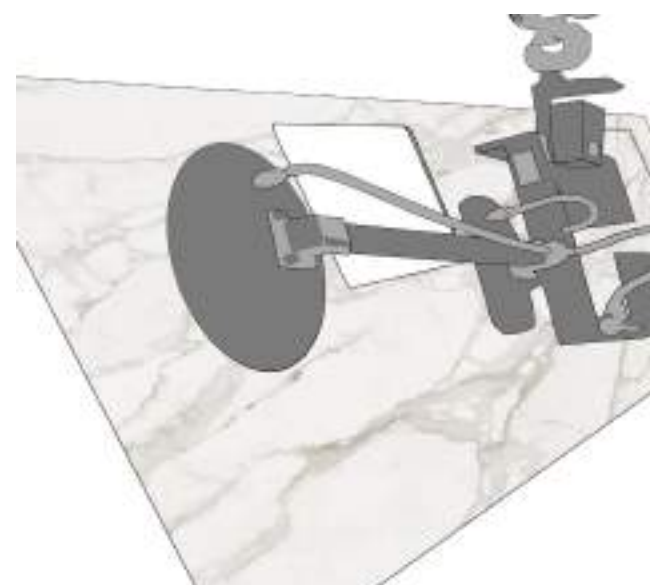
È fondamentale quindi eseguire correttamente la pulizia al termine delle fasi di lavorazione poiché, se effettuata male o in modo sommario, potrebbe causare aloni di difficile rimozione (particolarmente visibili sui colori scuri).

Pulire con abbondante acqua la superficie della lastra dai residui di lavorazione, in seguito asciugare con panno carta e ripetere l'operazione fino a quando lo stesso non risulterà pulito. Evitare lo stoccaggio di materiale lavorato bagnato.

Durante l'assemblaggio del top per la realizzazione di velette, vasche integrate ecc. vengono utilizzati adesivi poliuretanici o epossidici. I prodotti epossidici sono studiati per non essere rimovibili, garantendo le prestazioni nel tempo. Per questo motivo potrebbero aderire sulle superfici, senza essere assorbiti, ma rendendo la loro rimozione difficile o non possibile.

È fondamentale quindi che gli stessi siano rimossi tempestivamente utilizzando spugne morbide o panni e i prodotti di pulizia suggeriti dai fornitori. Evitare di contaminare il resto della superficie con panni/spugne utilizzati per la rimozione di tali materiali. Non movimentare il piano finito con guanti sporchi di prodotti adesivi.

Nel caso di residui di materiali epossidici/poliuretanici riscontrati dopo l'installazione del piano, sarà necessario trattarli con prodotti basici e spugne morbide, ma essendo a quel punto completamente induriti la loro rimozione potrebbe non essere sempre possibile.



Per pezzi di grande dimensione prediligere le ventose, da posizionare in modo tale da evitare torsioni o flessioni del pezzo.

Installazione del top

Le lastre lavorate devono sempre essere movimentate di taglio, con le parti tagliate tenute verso l'alto.

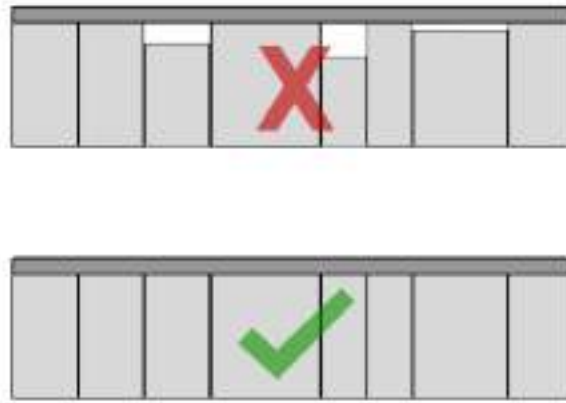
I supporti su cui poggiare le lastre possono essere supporti pieni o rinforzi. In entrambi i casi si suggerisce di utilizzare degli adesivi elastici e deformabili per ovviare al problema della dilatazione termica.

Nella movimentazione delle lastre forate prestare massima attenzione: evitare torsioni o flessioni che possano causare la rottura del materiale.

Tipologie di supporto:

legni, pietra, vetro, pannelli di alluminio alveolare, pannelli di multistrato marino, polistirene ad alta densità o estruso.

Nel caso di incollaggio su rinforzi è fondamentale assicurarsi che essi siano posti nei punti più delicati del piano, come il perimetro interno dei fori (miscelatore, lavello) e tutto il perimetro esterno.



Si raccomanda di predisporre la struttura del mobile da rivestire in modo che risulti livellata, stabile e pronta per sostenere il peso del top. I travetti di irrigidimento devono essere previsti trasversalmente al massimo ogni 60 cm per il 12 mm e 90 cm il 20 mm. Il top deve poggiare su ogni traverso senza flettere.

Il trasporto del top deve essere previsto su imballo adeguato e la movimentazione in cantiere deve essere assolutamente fatta di taglio per evitare flessioni. Fissare il top alla struttura con un cordono continuo di silicone.

Il livellamento della struttura del mobile dovrà essere periodicamente verificato.

Sporgenze

La sporgenza massima supportabile dal piano senza prevedere un adeguato supporto è di 15 cm. Questo dato dipende dalla presenza o meno di fori vicini, che potrebbero provocare la rottura del piano. È consigliabile una valutazione specifica caso per caso.

Le sporgenze comprese tra i 15 e i 30 cm devono essere gestite mediante un sostegno adeguato. Oltre i 30 cm di sporgenza invece è necessario prevedere un sostegno almeno ogni 55-60 cm.

Le sporgenze sono consentite soltanto per le lastre di spessore 12 e 20 mm.

Lastre complanari

L'accostamento di due lastre in un progetto prevede la realizzazione di un bisello di 1 cm sui bordi accoppiati, al fine di evitare possibili sbeccature durante l'avvicinamento. È preferibile realizzare un leggero bisello anche sul bordo del lato che va a muro per ottenere una maggiore elasticità.

Prima della lavorazione verificare sempre il livellamento del supporto per garantire la planarità della superficie delle due lastre.

Tra le due lastre prevedere sempre una fuga minima di 1 mm in silicone o stucco epossidico, pulendo adeguatamente le due superfici prima dell'applicazione del collante. Tra la lastra del piano e la parete si consiglia di lasciare un margine di 2 mm per ovviare a problemi di planarità o dilatazione termica. Nel caso di taglio filo top, lasciare sempre 2 mm tra piano e ribasso.

Lo spazio vuoto è stuccabile.

Realizzazioni di porzioni a sbalzo

Le lastre EKXTRA con spessore di 6 mm, anche se adeguatamente supportate, non sono adatte alla realizzazione di top con porzioni a sbalzo. Per questo tipo di applicazione, è invece possibile utilizzare le lastre con spessore di 12 mm o 20 mm, che offrono maggiore resistenza e stabilità.

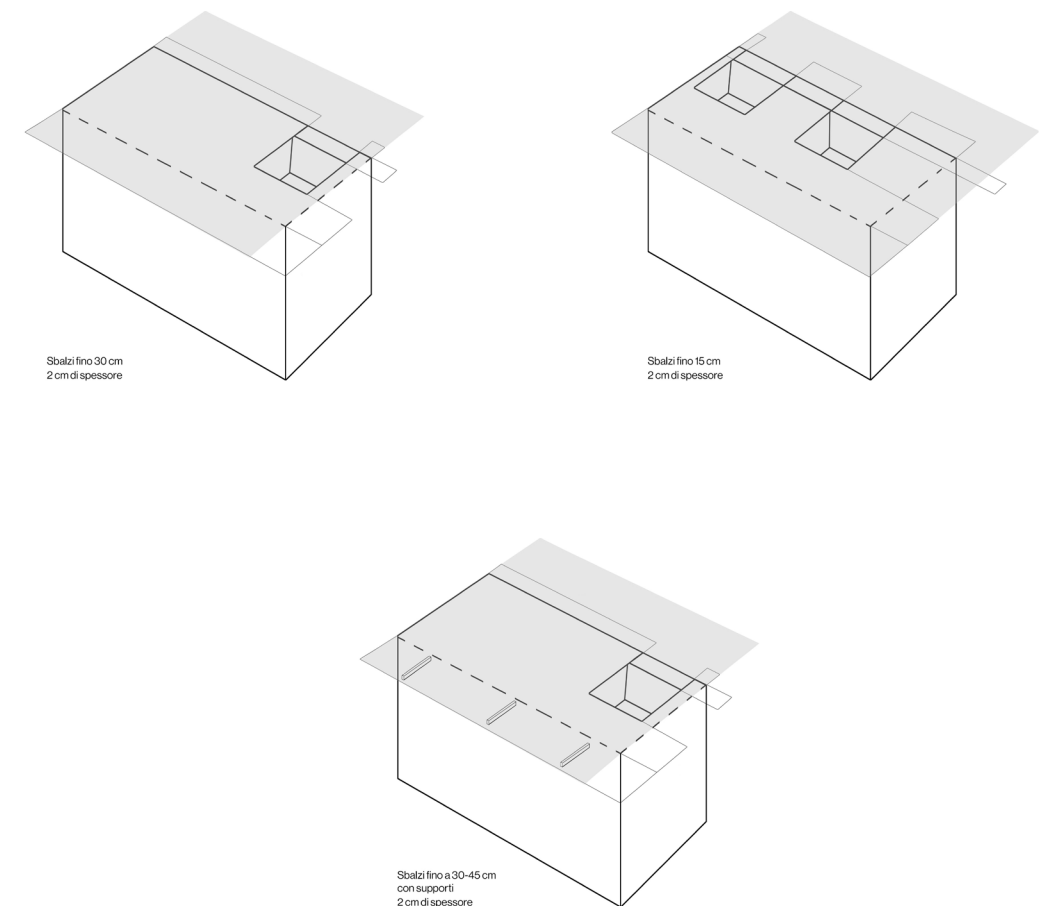
È importante prestare particolare attenzione alla posizione di eventuali fori o aperture:

- Se si trovano a meno di 15 cm dal bordo del mobile, la realizzazione dello sbalzo è sconsigliata.
- Se posizionati a una distanza compresa tra 15 e 60 cm, è necessario ridurre la profondità dello sbalzo del 50% rispetto ai valori consigliati.

Indicazioni per la realizzazione di sbalzi:

- per lastre da 12 mm è possibile realizzare sbalzi fino a 15 cm senza supporto;
- per lastre da 20 mm, fino a 30 cm possono essere lasciati a sbalzo senza necessità di sostegno;
- per sbalzi da 15 a 30 cm (12 mm) o da 30 a 45 cm (20 mm), è indispensabile prevedere supporti collegati alla struttura portante del mobile;
- per sbalzi di lunghezza superiore, è obbligatorio installare strutture rigide di supporto.

Tutte le indicazioni sono da verificare in base alle condizioni specifiche del progetto.



Pulizia e manutenzione delle lastre

Le lastre EKXTRA, oltre ad una presenza estetica raffinata, garantiscono standard tecnici di assoluto valore. Facili da pulire, resistono alle macchie e non si deteriorano al contatto con acidi. Per ottenere i migliori risultati nella pulizia e avere informazioni relative al tipo di finitura scelto, sulle corrette procedure e sul tipo di detergente adatto consultare il sito web www.ekxtrasurfaces.it.
In caso di macchie particolari è possibile procedere con l'impiego dei seguenti e specifici detergenti.
Prima di applicare i prodotti, leggere attentamente le istruzioni riportate sull'etichetta e/o nella scheda tecnica e verificare la compatibilità con il materiale.



MACCHIE	TIPO DI MACCHIA	FILA SURFACE CARE SOLUTION	FABER CHIMICA
Dopo la lavorazione	Residui siliconici, sigillanti, colle bicomponenti	ZEROSIL	DEEP DEGREASER
	Schiuma poliuretanica		
	Residui di nastro adesivo		
	Cera antigraffio		
Dopo la lavorazione: residuo inorganico	Cemento, salnitro	DETERDEK PRO	CEMENT CLEANER/ TILE CLEANER
	Depositi di calcare		
	Segni di alluminio/metallo		
	Ruggine	DETERDEK PRO/NO RUSH	
	Matita (graffite)	DETERDEK PRO/ SPUGNA IN MELAMMINA	
Dopo la lavorazione: residuo organico	Segni di ventosa, epossidiche	PS87 PRO	ALKALINE CLEANER
	Epossidiche (stucco, mastice, resine)	CR10	EPOXY CLEANER
Macchie organiche	Impronte, ditate	CLEANER PRO	TILE CLEANER/ DEEP DEGREASER
	Bibite gassate, succhi		
	Fondotinta, rossetti, trucchi		
	Olio, grasso, gelato	PS87 PRO	
	Chewing-gum		
	Pastelli a cera		
	Finte macchie, aloni in controluce, opacizzazioni	PS87 PRO/ DETERDEK PRO	EPOXY CLEANER
	Urina, vomito		
	Pennarelli, inchiostro	PS87 PRO/SR95	
	Sangue		
	Colla vinilica	PS87 PRO/ACQUA CALDA	
	Caffè, vino, nicotina	SR95	TILE CLEANER/ WAX REMOVER
	Tintura per capelli		DEEP DEGREASER/ EPOXY CLEANER
	Cera di candela	ZEROSIL	
	Pneumatico	FASE ZERO	
	Fuga sporca	FUGANET+FUGAPROOF	
	Deposito di foglie e corteccia	ALGAE NET	
Vernici	Smalto per unghie	NO PAINT STAR	EPOXY CLEANER
	Graffiti, vernice, macchie di pittura		
	Bitume, citronella	ZEROSIL	

Tabelle tecniche

Caratteristiche tecniche Gres porcellanato - conformi a norme europee en 14411 appendice G gruppo Bla con e ≤ 0,5 %

PHYSICAL PROPERTIES CARATTERISTICA TECNICA CARACTERISTIQUE TECHNIQUE TECHNISCHE DATEN		TESTING METHOD METODO DI PROVA NORME D'ESSAIS PRÜFVERFAHREN	REFERENCE STANDARD RIFERIMENTO NORMA RÉFÉRENCE NORME STANDARDWERT				AVERAGE PRODUCTION VALUES VALORI MEDI DI PRODUZIONE VALEURS MOYENNES DE PRODUCTION DURCHSCHNITTICHE PRODUKTIONSWERTE	
	Sizes Dimensioni Dimensions Abmessungen	EN ISO 10545-2		7cm ≤ N < 15 (cm)(mm)	N ≥ 15 (cm) (%)		6 mm thickness	12-20 mm thickness
			Thickness / Spessore / Epaisseur / Stärke	±0.5	±5.0	±0.5	Conforming Conforme	Conforming Conforme
			Linearity / Rettilineità spigoli Rectitude des arêtes / Kantengeradheit	±0.75	±0.5	±1.5		
			Wedging / Ortogonalità / Orthogonalité / Rechtwinkligkeit	±0.75	±0.5	±2.0		
			Warpage / Planarità / Planéité / Ebenflächigkeit	±0.75	±0.5	±2.0		
	Appearance: percentage of acceptable tiles, per lot Aspetto: percentuale di piastrelle accettabili nel lotto Aspect: pourcentage de carreaux acceptables sur la fourniture totale Oberflächenbeschaffenheit: Prozentsatz der Fliesen, die den geforderten Eigenschaften entsprechen		95 % min.	95 % min.	-			
	Water absorption % Assorbimento d'acqua % Absorption d'eau % Wasseraufnahme %	EN ISO 10545-3	E ≤ 0,5% (individual value Max. 0,6%)				medium value 0,2%	medium value 0,2%
	Conforming Conforme Conforme Erfüllt	EN ISO 10545-4	medium value ≥ 35 N/mm² (individual value Min. 32 N/mm2)				medium value ≥ 35 N/mm²	medium value 45 N/mm²
	Breakage resistance Sforzo di rottura Resistance a la rupture Bruchlast		sp. ≤ 7,5 mm: min 700 N sp. ≥ 7,5 mm: min 1300 N		min 700 N	12 mm: min 2200 N 20 mm: min 5000 N		
	Scratch resistance Resistenza all'abrasione profonda Résistance à l'abrasion Bestimmung des Widerstandes gegen tiefen Verschleiß	EN ISO 10545-6	175 mm3 max.				See technical details	145 mm3 max.
	Abrasion resistance Resistenza all'abrasione Résistance à l'abrasion Widerstand gegen Verschleiss	EN ISO 10545-7	Required Richiesta				Required Richiesta	
	Thermal expansion coefficient Coefficiente di dilatazione termica lineare. Coefficient de dilatation thermique linéaire Wärmeausdehnung	EN ISO 10545-8	Declared value Valore dichiarato				Conforming Conforme	
	Thermal shock resistance Resistenza agli sbalzi termici. Résistance aux écarts de température. Temperaturwechselselbständigkeit.	EN ISO 10545-9	Pass according to iso 10545-1 Test superato in accordo con iso 10545-1				Resistant Resistente	
	Frost resistance Resistenza al gelo. Résistance au gel. Frostbeständigkeit.	EN ISO 10545-12	Pass according to iso 10545-1 Test superato in accordo con iso 10545-1				Resistant Resistente	
	Resistance to low concentrations of acids and alkali Resistenza a basse concentrazioni di acidi e alcali. Résistance à des basses concentrations d'acides et bases. Beständigkeit gegen schwach konzentrierte säuren und laugen.	EN ISO 10545-13	Declared value Valore dichiarato				medium value LA	medium value LA
	Resistance to high concentrations of acids and alkali Resistenza ad alte concentrazioni di acidi e alcali. Résistance à des hautes concentrations d'acides et bases. Beständigkeit gegen stark konzentrierte säuren und laugen.		Declared value Valore dichiarato				medium value HA	medium value HA
	Resistance to domestic chemicals and additives for swimming pools Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico e agli additivi per piscina. Résistance aux prod. chimiques d'usage domestique et additifs pour piscines. Beständigkeit gegen chemische haushaltsreiniger und zusatzstoffe für schwimmbäder.		B min.				medium value A	medium value A
	Resistance to staining Determinazione della resistenza alle macchie Définition de la résistance aux taches Flächenbestaendigkeit	EN ISO 10545-14	MIN CLASS 3				medium value CLASS 5	medium value CLASS 5
	Color resistance to light Resistenza dei colori alla luce. Résistance des couleurs a la lumière. Lichtbeständigkeit.	DIN 51094	No noticeable color change Non devono presentare apprezzabili variazioni di colore				Resistant Resistente	

Si raccomanda di consultare Technical Division per le indicazioni necessarie al corretto utilizzo.
Schede tecniche consultabili sul sito: www.ekxtrasurfaces.it



EKXTRA

TECHNICAL MANUAL

General index

Product	3
Advantages of EKXTRA slabs	4
Material appearance	6
Material inspection	6
Material receipt	8
Material storage	8
Material handling	8
Packaging types	10
Load composition	11
Material processing	12
Cutting types	12
Holes	14
End-of-processing cleaning	15
Top installation	16
Overhangs	16
Flush slabs	16
Cantilevered sections construction	17
Cleaning and maintenance of slabs	18
Technical tables	20

Product

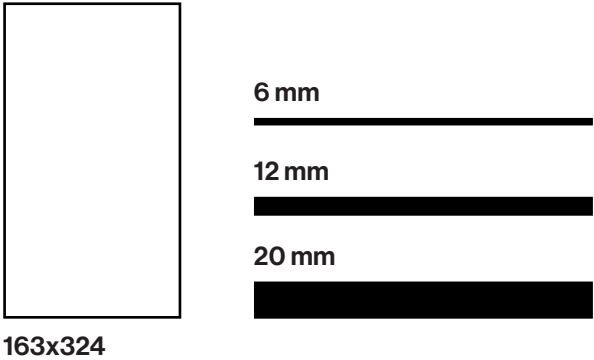
The EKXTRA product line represents technical and aesthetic excellence for kitchen, bathroom, furniture, and contract solutions.

Designed to meet the needs of designers, craftsmen, and interior designers, this range offers large-format ceramic slabs 163x324 and 160x320 in three finishes: Silk,High Gloss LCP, and HiReal. They are available in three different thicknesses: 6 mm, 12 mm, and 20 mm, ensuring maximum application flexibility.

The slabs are made of high-quality porcelain stoneware, ideal for worktops, kitchen countertops, integrated washbasins, counters, and custom-made claddings.

Each thickness meets specific requirements:

- 6 mm: perfect for wall claddings, lightweight design solutions, or vertical applications;
- 12 mm: designed for kitchen and bathroom tops, offering the perfect balance between lightness and strength;
- 20 mm: ideal for worktops and tables where robustness is essential.



Advantages of EKXTRA slabs



Easy cleaning and maintenance
No special maintenance interventions are required over time.
For routine cleaning, simply use warm water and neutral detergents.



Maximum hygiene guaranteed
EKXTRA slabs are ideal for applications where maximum hygiene is required.



Suitable for food contact
Food substances do not alter ceramic surfaces.



Resistant to fungi and mold
Ceramic surfaces are not subject to the formation of mold, bacteria, or fungi.



Frost-resistant
The ceramic surface withstands low temperatures and freezing conditions.



Resistant to high temperatures
Exposure to heat does not cause alterations to the appearance of the surfaces.



Suitable for indoor and outdoor use
Exposure to weather conditions does not alter the appearance of the surfaces.



Resistant to thermal shock and humidity
The slabs are not affected by thermal shock or prolonged humidity conditions, both indoors and outdoors.



UV-resistant
Prolonged exposure to UV rays does not alter the chromatic characteristics of the slabs.



Bending resistance
See the breaking strength table.



Stain-resistant*
Exposure to organic substances that generate stubborn stains (wine, coffee, lemon) does not cause permanent alterations in color or appearance, if removed promptly.



Resistant to abrasion and scratches*
If the provided instructions are followed, the properties of the slabs remain unchanged over time.



Resistant to detergents for routine cleaning
Resistant to prolonged use of commercially available detergents, including degreasers and limescale removers.



Resistant to acids, alkalis, and solvents
The slabs resist organic and inorganic solvents. The only product not recommended is hydrofluoric acid.



Surface compactness
Surface porosity is equal to 0.1%.



Eco-sustainability
The slabs are entirely natural products. Any waste can be ground and reused, thus eliminating waste.

* Stubborn stains on ceramic surfaces with a Lappato finish must be removed quickly.
** Aggressive chemical products (e.g., bleach) must be promptly removed from lappato surfaces.
*** Despite the very high abrasion resistance, scratch resistance is lower on lappato surfaces.

Material appearance

EKXTRA slabs are entirely produced in Italy, following strict quality standards at every stage of the production process. The material selection phase is a fundamental and meticulous step that guarantees the aesthetic and performance excellence of the finished product.

Before any cutting or processing operation, the fabricator must necessarily carry out a preliminary inspection on each individual slab. This inspection must be performed after thorough cleaning of the surface, in order to remove dust, residues, or impurities that could mask defects or alter the visibility of the finish.

The visual inspection must be carried out at a distance of 60 cm, perpendicularly to the surface of the slab and under natural, diffused light conditions.

Any non-conformities must be reported exclusively before any processing.

If the slab has already been processed, EKXTRA will not accept claims for visible and identifiable defects prior to processing.

Material inspection

Minor imperfections are considered acceptable within the following limits:

- impurities (foreign-colored spots with high contrast compared to the background): up to 1 mm;
- raised lumps (low color contrast with the background): up to 3 mm in diameter and 1 mm in thickness compared to the background;
- black spots up to 1 mm in diameter are allowed;
- the concentration of high-contrast spots with a diameter of less than 1 mm is limited to 6 per square decimeter;
- claims for imperfections due to missing printing will only be accepted if they appear as a continuous line.

FLATNESS

Flatness indicates the height difference of the product relative to a perfectly horizontal and stable plane.

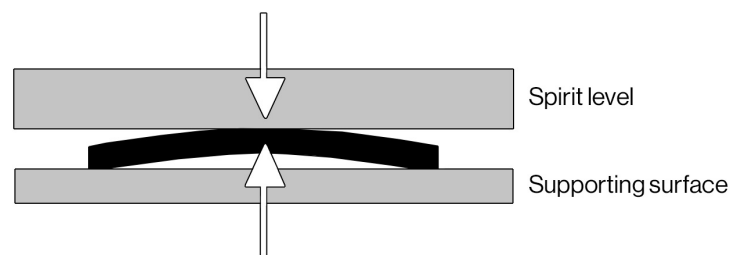
Before processing, it is necessary to check whether a slab is concave or convex.

To perform the flatness test, place the slab with the decorated face upwards on a straight reference surface, such as a metal support, perfectly horizontal and stable.

Do not carry out this check in a vertical position, as the slab tends to bend.

The accepted tolerance is a maximum of 4 mm and applies both to the full slab and to any sub-formats obtained from it.

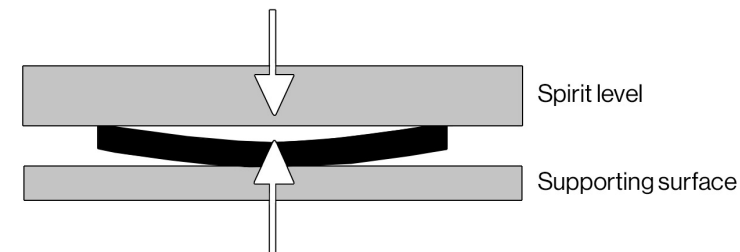
CONVEX FLATNESS



Convex flatness is checked using an aluminum straightedge parallel to one of the sides to be tested.

Use two 2 mm feeler gauges; if they do not pass underneath the straightedge, the slab is not convex.

CONCAVE FLATNESS



Concave flatness is checked by using the perfectly horizontal support surface as a reference.

Use two 2 mm feeler gauges; if they do not pass underneath the slab, the slab is not concave.

SHADE (TONE)

EKXTRA slabs are made from natural raw materials, through an industrial process designed to guarantee high quality standards. While offering greater aesthetic uniformity compared to natural stone, they maintain slight chromatic variations, which are an intrinsic characteristic of the materials used.

The production process includes a careful selection phase to divide and mark different shades, ensuring that the product always falls within the quality ranges established by the company.

Slabs with the same finish but different dimensions and thicknesses will always have different shades, though still within the ranges defined by the company.

When creating products, it is recommended to avoid placing slabs of the same finish but with different thicknesses and shades next to each other on the same surface.

Within a single package, multiple shades of the same finish may be present, as indicated on the label applied to each slab. It is therefore necessary to check shade uniformity for projects requiring the use of multiple slabs.

Each shade is non-repeatable.

Another aspect to consider is the shade variation index, which classifies the degree of color variation from one slab to another. The reference value for each series is indicated in the catalog (V1 = uniform color – V4 = strong color and graphic variation). The catalog also specifies that slab shades are purely indicative and normally vary from batch to batch. This means that receiving a different shade from the sample cannot be considered grounds for complaint.

Each product series is produced in one or more graphic patterns.

Slabs with the same graphic pattern may show minimal centering differences, recalling the natural variation found in natural materials. This characteristic may be more evident in patterns with veining. In series featuring Book-Match designs, with equal centering, the tolerance for graphic continuity between slabs is 3 cm, without prejudice to the fabricator's ability to achieve a better result by checking the cutting and joining points between slabs.

DIMENSIONS

EKXTRA slabs intended for kitchens and worktops are not rectified. For thicknesses of 12 and 20 mm, the nominal size is 163x324, while the actual slab dimensions range between: 1625–1635 mm and 3235–3245 mm.

For the 6 mm thickness, the slabs are rectified and the nominal size corresponds to the caliber, which is 160x320.

Material Receipt

Once the material has been received, it is essential to follow the procedure below:

- Unload the goods correctly (see the unloading manual);
- Check the correspondence between the order confirmation, the delivery note, and the received goods;
- Check the external integrity of the packaging (absence of visible impacts or damage);
- Open the packaging and inspect at least the first slab (appearance, shade, selection, caliber), as well as the overall condition of the material;
- Slabs must always be handled on edge, in order to minimize bending as much as possible.

Please note that processed material can no longer be contested for non-conformity of appearance or evident defects.

Material Storage

EKXTRA slabs can be stored on A-frames and must be secured with protections and straps in order to avoid breakage and chipping. To counteract possible variations in flatness over time, it is recommended to use ceramic slab A-frames that guarantee full support of the slab.

Multiple slabs may be stored on the same A-frame or in the same crate only if they have the same dimensions.

It is recommended to avoid placing slabs (or parts of them) on cuts or scraps of smaller dimensions and to always ensure that the support surface is free of gaps or empty spaces.

It is essential that offcuts resulting from processing remain positioned in front of the full slabs, in order to prevent support imbalances, both horizontally and vertically.

Material Handling

Handling slabs correctly is extremely important for protecting the material and ensuring proper processing.

Slabs must always be handled on edge, trying to minimize bending as much as possible.

Strong or accidental impacts may cause the material to break.

MANUAL HANDLING

EKXTRA slabs must be handled exclusively by qualified operators, in compliance with all applicable safety regulations.

For wall cladding applications, it is essential that slabs are moved in a vertical position to minimize the risk of bending.

For slabs intended for kitchen worktops, in addition to keeping them vertical, it is strongly recommended to slide the slab along the support surface of the countertop to ensure optimal and safe handling.

Strong or accidental impacts may cause the material to break.

HANDLING WITH SUCTION CUPS

The use of a handling frame equipped with safety suction cups is highly recommended.

This system allows the slabs to be easily moved along the frame, which is characterized by its versatility and adaptability to any required size.

The use of suction cups increases the rigidity of the slab, enabling safe, risk-free handling.

The uniform distribution of suction cups across the surface reduces the risk of bending.

For best results, it is recommended to thoroughly clean the slab surface before applying the suction cups.

Depending on the slab size, a variable number of operators will be required, from a minimum of two to a maximum of four.

The handling frame is particularly indispensable when moving slabs with drilled holes.

For cutting and drilling operations, it is recommended to use a stable and perfectly flat workbench.

HANDLING WITH CLAMPS

Slabs can be lifted individually using a lifting clamp, which allows handling slabs with thicknesses starting from 6 mm up to thicker ones. The use of the clamp reduces slab bending during lifting, minimizing the risk of breakage.

However, it is important not to lift more than two slabs at the same time with this type of clamp.

To prevent damage to the slab surface, the metal parts of the clamp must not come into direct contact with the material. It is therefore essential to use a spacer, such as a wooden shim or adhesive foam rubber tape, to separate the clamp from the slab surface and prevent marks or damage.

HANDLING WITH STRAPS

Carefully use fabric straps, suitably coated with cut-resistant rubber, positioning the slabs with the necessary spacing and precautions.

It is recommended to place a wooden spacer above and below the material, with dimensions larger than the slab bundle on which the straps rest, so that weight and tension do not act directly on the slabs. Do not use steel cables or chains that could damage the surface and edges. Pieces obtained from processing may be sharp and must therefore be handled with care and appropriate protection.

The handling of individual elements (even those without holes) must always be done on edge. Cut material must be packed in crates equipped with corner protection and cushioning panels on the perimeter (with adequate thickness) to preserve it in case of impact.

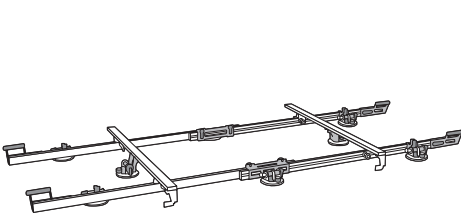
Improper packaging of the product may cause breakage.

HANDLING WITH FORKLIFT

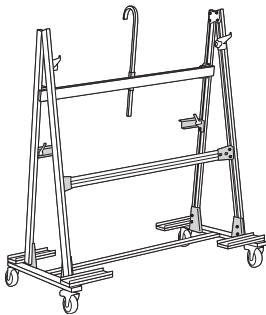
To handle EKXTRA slabs, a forklift with a minimum capacity of 5 tons is absolutely required.



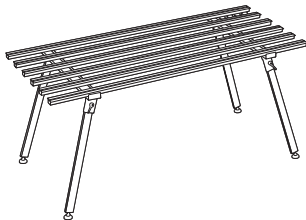
EXAMPLES OF HANDLING SUPPORTS



Handling frame with suction cups



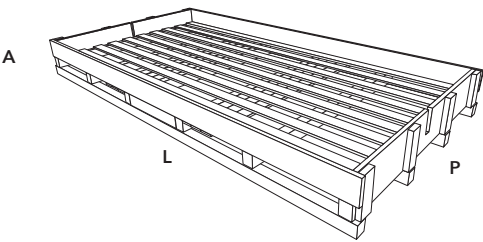
Wheeled trolley



Workbench

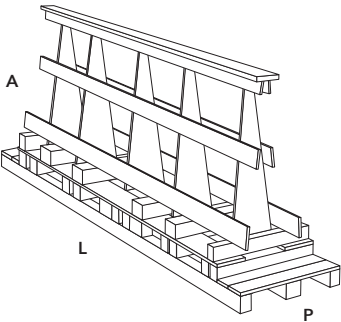
Packaging options

Crate



L : 343,2 x P : 172,6 x A : 36 cm - € 190
Slab size: 163x324 - 160x320

A-frame



L: 330 x P: 75 x A: 200 cm - € 280
Slab size: 163x324 - 160x320

Packaging

Size Formato Format Format		Thickness Spessore Épaisseur Stärke	Packaging Tipologia imballaggio Typologie de l'emballage Verpackungsarten	Packaging size Ingombro Dimension Format	Sqm/Pcs Mq/Pz Qm/Stk M²/Pieces	Kg/Pcs Kg/Pz Kg/Stk Kg/Pieces	Pcs/Pal Pz/Pal Stk/Pal Pieces/Pal	Sqm/Crate - A frame Mq/Cassa - Cavalletto Qm/Caisse - Chevalet M²/Kiste - Ständer	Kg/Crate - A frame Kg/Cassa - Cavalletto Kg/Caisse - Chevalet Kg/Kiste - Ständer
160x320	RETT/LCP ***	6	CRATE	172,6x343,2x36	5,12	72,50	16	81,92	1292
	RETT/LCP ***	6	A-FRAME	330x75x200	5,12	72,50	40	204,80	3086
163x324	SILK/LCP ***	12	CRATE	172,6x343,2x36	5,28	146	8	42,24	1300
	SILK/LCP ***	12	A-FRAME	330x75x200	5,28	146	20	106,60	3106
163x324	SILK / LCP ***	20	CRATE	172,6x343,2x36	5,28	245	4	31,68	1570
	SILK / LCP ***	20	A-FRAME	330x75x200	5,28	245	12	63,36	3.090

*** WARNING, stack a maximum of 8 crates at a time

Load composition

Truck . Camion bilico . Camion avec semi - remorqu . LWK 13,6m x 2,5m		m²	Weight Peso Poids Gewicht
Full 160x320 (6 mm)	Nr. 15 Crates including 16 pcs each Nr. 15 Casse da 16 pz	1.228,80	19.380
	Nr. 9 A-frame including 40 pcs each Nr. 9 Cavalletti da 40 pz	1.843,20	27.774
Full 164x324 (12 mm)	Nr. 15 Crates including 8 pcs each Nr. 15 Casse da 8 pz	633,60	19.500
	Nr. 9 A-frame including 20 pcs each Nr. 9 Cavalletti da 20 pz	950,40	27.954

20 Feet Container . Container 20 piedi . Conteneur 20 pieds . 20-Fuss-Container		m²	Weight Peso Poids Gewicht
Full 160x320 (6 mm)	A Nr. 5 Crates including 16 pcs each – remain 5 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 5 Casse da 16 pz - rimangono nr 5 spazi per europallet 80x120	409,60	6.460
	B Nr. 3 A-frame including 40 pcs each – remain 5 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 3 Cavalletti da 40 pz - rimangono nr 5 spazi per europallet 80x120	614,40	9.258
Full 164x324 (12 mm)	A Nr. 5 Crates including 8 pcs each – remain 5 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 5 Casse da 8 pz - rimangono nr 5 spazi per europallet 80x120	211,20	6.500
	B Nr. 3 A-frame including 20 pcs each – remain 5 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 3 Cavalletti da 20 pz - rimangono nr 5 spazi per europallet 80x120	316,80	9.318

40 Feet Container . Container 40 piedi . Conteneur 40 pieds . 40-Fuss-Container		m²	Weight Peso Poids Gewicht
Full 120x120 (9 mm)	A Nr. 24 Pallet including 18 pcs each Nr. 24 Palette da 18 sc	1.261,44	26.467
Full 120x280 (6 mm)	A Nr. 24 Crates including 20 pcs each Nr. 24 Casse da 20 pz	1.612,80	25.440
	B Nr. 11 A-frame including 44 pcs each + Nr. 1 A-frame including 35 pcs each Nr. 11 Cavalletti da 44 pz + Nr. 1 Cavalletto da 35 pz	1.743,84	26.588
	C Nr. 17 Crates including 20 pcs each + Nr. 3 A-frame including 44 pcs each + Nr. 1 A-frame including 35 pcs each Nr. 17 Casse da 20 pz + Nr. 3 cavalletti da 44 pz + Nr. 1 Cavalletto da 35 pz	1.703,52	26.500
	D Nr. 24 Crates including 20 pcs each + nr. 1 A-frame including 25 pcs each Nr. 24 Casse da 20 pz + nr 1 cavalletti da 25 pz	1.696,80	26.507
Full 160x320 (6 mm)	A Nr. 15 Crates including 16 pcs each – remain 2 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 15 Casse da 16 pz - rimangono nr 2 spazi per europallet 80x120	1.228,80	19.380
	B Nr. 8 A-frame including 40 pcs each – remain 3 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 8 Cavalletti da 40 pz - rimangono nr 3 spazi per europallet 80x120	1.638,40	24.688
Full 164x324 (12 mm)	A Nr. 15 Crates including 8 pcs each – remain 2 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 15 Casse da 8 pz - rimangono nr 2 spazi per europallet 80x120	633,60	19.500
	B Nr. 8 A-frame including 20 pcs each + nr. 1 A-frame including 12 pcs Nr. 8 Cavalletti da 20 pz + nr. 1 cavalletto da 12 pz	908,16	26.786

For mixed loads of different sizes, contact the company for the best solution.

Material Processing

DE-TENSIONING

Before carrying out any processing on a non-rectified slab, it is recommended to perform a de-tensioning operation by trimming 20 to 30 mm of material from each side. This operation is essential to reduce the natural tension of the slab, which occurs during the production process, and to prevent the risk of breakage during subsequent mechanical processing. Trimming is mandatory for all slabs with a thickness of 12 and 20 mm. Both sides must be trimmed along the entire length and width.

It is also important to reduce the cutting speed by 50% compared to standard values for a length of approximately 15–20 cm, both at the beginning and at the end of the operation.

For 6 mm thick slabs, the recommended processing methods are: score-and-snap cutting, and waterjet or milling cutting.

It is not possible to completely exclude the risk of accidental breakage, which in no case can be attributed to or managed by EKXTRA.

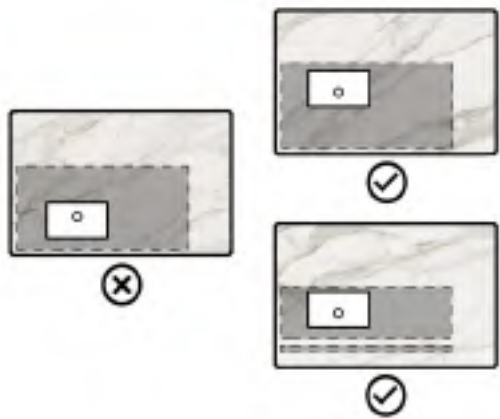
Cutting Types

EKXTRA slabs can be cut using traditional machines for cutting marble and natural stone, waterjet machines, bridge saws, and contouring machines.

It is good practice to trim 2 cm from the long sides and 3 cm from the short sides before performing any type of processing.

It is also recommended to check the perfect flatness and cleanliness of the work surface on which the slab will be placed, in order to avoid vibrations that could interfere with the final result.

When making internal holes, it is recommended to leave at least 5 cm between two adjacent holes and between the cut and the slab edge. Furthermore, for correct processing of the material, it is recommended that internal cuts, such as sink holes, be made in the central part of the slab and not near the edge. If the sink cut must be made on the outer edge, it is recommended to perform an additional trimming towards the slab edge of at least 4 cm (as shown in the image).



At the corners, a curvature radius of at least 5 mm should be provided; L-shaped cuts are not recommended. The larger the internal curvature radius of the holes, the greater the strength of the finished top.

Holes should preferably be made in the portion of material closest to the center of the original slab. For L-shaped kitchen tops, provide a wide radius on the internal corner.

To ensure greater strength of the top, it is recommended to divide the piece into two parts, studying the most suitable cutting layout for the aesthetic result of the composition.

Rinse the slab with plenty of water in order to remove the dust accumulated during processing.

The operating parameters, within the ranges indicated in this guide, are those recommended by machinery and tool manufacturers and by industry operators, based on tests and processing trials. However, they are purely indicative and must be verified by the user based on the equipment available, their experience, and the type of finish they wish to obtain.

Each operator is therefore advised to carry out preliminary practical tests on samples before performing final cuts and processing, in order to properly set up and adjust the machine and tools.

If the cutting finish is unsatisfactory or the operation leads to slab breakage, the causes may be related to incorrect feed speeds, applied pressure, or tool rotation speed; lack of perfect flatness of the support surface; movements or vibrations during operations; or incorrect choice of disc or tool used.

At the end of each processing step and before the piece has dried, clean the surface with running water.

For glossy surfaces, it is necessary to clean the slab with compressed air to remove any dust residues. Given the characteristics of this type of surface, avoid contact with or dragging of metal objects.

After completing any type of machining, it is essential to pay particular attention to handling the slab, especially if internal openings or holes are present.

Use suction lifters only if equipped with a sufficient number of suction points to avoid any bending of the slab. Alternatively, handle the piece manually in a vertical position, taking care to avoid twisting.

SCORE-AND-SNAP CUTTING

To perform linear cuts on 6 mm thick material, it is recommended to use a scoring cutter.

If using a manual tile cutter, align the blade edge along the marked line and apply uniform pressure, followed by a firm snap to break the tile along the line. Make sure to maintain a stable position to prevent the tile from breaking unevenly.

For large formats, scoring tools with guide rails are commercially available and are more suitable for long cuts.

It is strongly recommended to score and cut lapped slabs with the decorative surface facing down, in order to obtain a more precise and accurate cut. Pay close attention during handling and positioning, as dragging or contact with abrasive materials could scratch the surface.

Traditional cutting (scoring and snapping on the decorated side) is still possible, but the alternative method is recommended for better results.

WATERJET CUTTING

Waterjet machines can be used for trimming cuts and internal holes.

Before any operation, check the condition of the machine; in particular, the worktable must be flat and the support slats must be in good condition. Also check the water level and abrasive flow.

It is recommended to secure the slab on two sides to prevent movement during processing that could compromise the cut.

The standard processing parameters normally indicated by machine manufacturers are to be considered indicative only, as they must be verified and adjusted by the operator for each specific material.

EKXTRA slabs are not rectified; therefore, before any processing, it is recommended to trim the entire perimeter (at least 2 cm on the long side and 3 cm on the short side).

In all slab processing operations, it is necessary to:

- Pay maximum attention during handling, avoiding impacts that could trigger breakage. Ceramic is intrinsically fragile;
- Whenever possible, begin cutting externally along the perimeter of the slab;
- Straight cuts must not stop inside the slab, but must exit it;
- In the case of 45° cuts, reduce the feed speed by 50%;
- For small-sized pieces, provide mechanical clamping to avoid vibrations or movements that could cause chipping on the pieces themselves or on adjacent ones;
- Leave a spacing of approximately 3 cm between one strip and the next.

For these latter operations, it is recommended to start the cut from an internal point within the hole perimeter and then proceed with a curved trajectory, which should also be maintained during nozzle exit.

For straight cuts, a feed speed of 1000–1500 mm/min is recommended; for internal holes, 500–800 mm/min.

The jet pressure should be between 3000 and 3500 bar, with an abrasive consumption of 0.35 kg/min.

For internal holes, it is recommended to reduce the jet entry pressure to 600–800 bar, then increase it to 3000–3500 bar once the jet is fully inside the slab thickness.

BRIDGE SAW CUTTING (DIAMOND BLADE CUTTING)

For cutting, use diamond blades suitable for porcelain stoneware processing, in good condition, on water-cooled machines. Both segmented and continuous-rim blades can be used. The feed direction of the cut must be concordant with the rotation of the blade. Cutting occurs by erosion, with a width proportional to the blade thickness.

For each operation performed with a bridge saw, it is important to consider the following:

- The smaller the blade diameter, the higher the spindle rotation speed must be;
- The lower the feed speed, the higher the cutting quality. Excessive speed may require a larger bevel to correct edge imperfections;
- Whenever possible, the entry cut should begin outside the tile with reduced feed speed;
- The feed speed at entry and exit must always be reduced by 50% compared to the operating speed, for a length at least equal to the blade diameter;
- Considering the hardness and resistance of the material, the water nozzles must be properly oriented so that the water jet is directed onto the blade to ensure cooling and onto the cutting area to remove debris;
- The blade must completely cut through the slab thickness and pass through by at least 1 mm. To avoid breakage, multiple passes are recommended. For trimming cuts or cuts along the entire side of the tile, two passes are recommended; for internal holes, multiple passes with advances of 2–3 mm at a time are advised;
- Processing is successful if vibrations and slab movements during cutting operations are minimized. To limit such situations, it is recommended to place a rubber-based panel or similar material that does not reduce the abrasive capacity of the blade;
- By properly setting the machine, inclined cuts can be obtained;
- To achieve high-quality inclined cuts, it is suggested to reduce the blade diameter and use a blade with a reinforced core to decrease blade flexing and, consequently, vibrations on the slab. Alternatively, in the case of excessively large blade diameters, apply a stabilizing flange and counter-flange.

CONTOUR CUTTING MACHINE

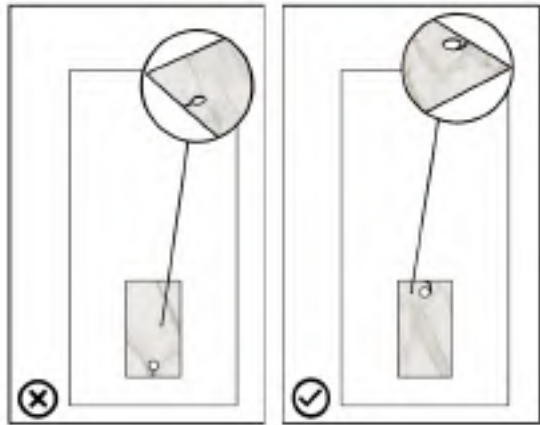
First, check that the suction cups are evenly distributed under the slab to reduce vibrations and flexing during processing. Make sure that the suction cups firmly adhere to the back of the slab. When cutting portions of material, the suction cups must be positioned strictly in the area being cut, to prevent the slab from falling.

Holes

CIRCULAR HOLES

Circular holes must be made using wet diamond core bits, with abundant water flow both inside and outside the cutting circumference. The recommended rotation speed is between 1800 and 3000 RPM, depending on the diameter of the core bit, with a feed speed through the thickness of 20–30 mm/min.

Only for the first 2 mm of entry and the last 2 mm of exit should the feed speed be approximately 5 mm/min, in order to avoid chipping.



RECTANGULAR HOLES

Rectangular holes can be made using the technique of drilling the corners with a diamond core bit, followed by cutting with a diamond milling cutter, observing the general rules regarding corner radii.

First, make a circular hole using a diamond core bit inside the perimeter of the rectangular hole. The hole should be made at the center of the rectangular opening, as far as possible from its perimeter. The diamond cutting mill then moves toward the perimeter of the rectangular hole with a wide circular trajectory.

The operating speed for this type of process is 200–300 mm/min, with a rotation speed of 4500–5000 RPM.

It is preferable that the cutting mill moves in such a way as not to work the corners of the hole where the circular holes have already been made, in order to avoid applying pressure to the corner.

FLUSH EDGE (FILO TOP)

It is recommended to carry out the flush edge processing before making the recess.

The recess is made using a cutting mill capable of removing material also from the lower surface, after several passes.

It is advisable not to make recesses deeper than half the thickness of the slab.

End-of-processing cleaning

Cutting, drilling, and similar operations generate dust residues due to material abrasion.

These residues, together with the water used during processing, tend to solidify on the surface once dried.

It is therefore essential to properly clean the slab at the end of each processing phase, as improper or superficial cleaning may cause halos or stains that are difficult to remove (especially visible on dark colors).

Clean the slab surface with plenty of water to remove processing residues, then dry with paper towels and repeat the operation until the cloth remains clean. Avoid storing processed material while wet.

During the assembly of the top for the creation of edges, integrated basins, etc., polyurethane or epoxy adhesives are used.

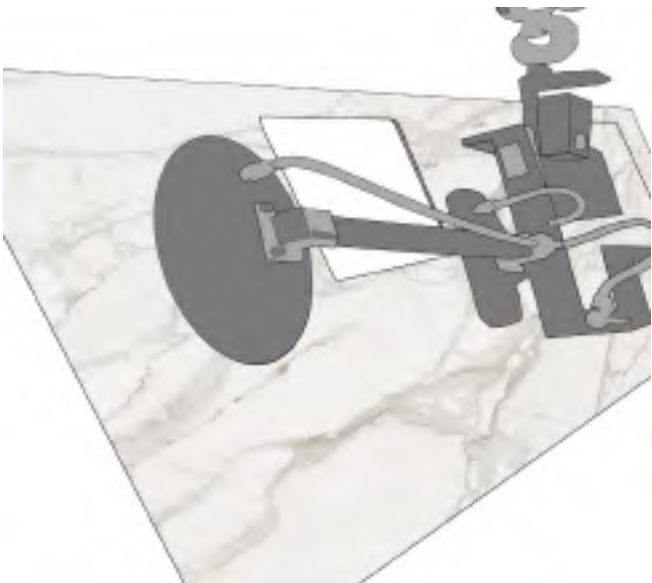
Epoxy products are designed to be non-removable, ensuring long-term performance.

For this reason, they may adhere to surfaces without being absorbed, making their removal difficult or impossible.

It is therefore essential to remove them immediately using soft sponges or cloths and the cleaning products recommended by the suppliers. Avoid contaminating the rest of the surface with cloths/sponges used to remove these materials.

Do not handle the finished top with gloves that are dirty with adhesive products.

If epoxy/polyurethane residues are found after installation of the top, they will need to be treated with alkaline products and soft sponges; however, since they will be fully hardened at that point, their removal may not always be possible.



For large-sized pieces, use suction cups and position them in such a way as to avoid twisting or bending of the piece.

Top installation

Processed slabs must always be handled on edge, with the cut sides facing upward.

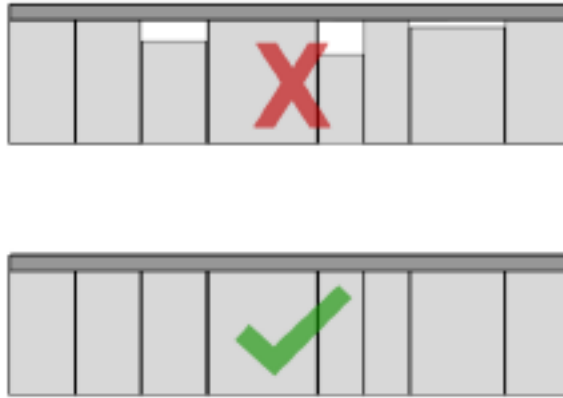
The supports on which the slabs rest may be solid supports or reinforcements. In both cases, it is recommended to use elastic and deformable adhesives to compensate for thermal expansion.

When handling drilled slabs, pay maximum attention: avoid twisting or bending that could cause material breakage.

Types of supports:

wood, stone, glass, aluminum honeycomb panels, marine plywood panels, high-density or extruded polystyrene.

When bonding onto reinforcements, it is essential to ensure that they are placed at the most delicate points of the top, such as the inner perimeter of holes (mixer, sink) and along the entire outer perimeter.



It is recommended to prepare the structure of the furniture to be clad so that it is level, stable, and ready to support the weight of the top. Stiffening crossbars should be placed transversely at a maximum spacing of 60 cm for 12 mm slabs and 90 cm for 20 mm slabs. The top must rest on every crossbar without bending.

Transport of the top must be carried out using suitable packaging, and on-site handling must strictly be done on edge to avoid bending. Fix the top to the structure using a continuous bead of silicone.

The leveling of the furniture structure should be checked periodically.

Overhangs

The maximum overhang that can be supported by the top without adequate support is 15 cm. This value depends on the presence or absence of nearby holes, which could cause the top to break. A specific case-by-case evaluation is recommended.

Overhangs between 15 and 30 cm must be managed with adequate support. For overhangs greater than 30 cm, it is necessary to provide at least one support every 55–60 cm.

Overhangs are only allowed for slabs with thicknesses of 12 and 20 mm.

Ensuring slab planarity

When joining two slabs in a project, it is necessary to create a 1 cm bevel on the mating edges in order to avoid possible chipping during positioning. It is also preferable to make a slight bevel on the edge that goes against the wall, to ensure greater elasticity.

Before processing, always check the leveling of the support to guarantee the flatness of the surface of both slabs.

Between the two slabs, always provide a minimum 1 mm joint filled with silicone or epoxy grout, carefully cleaning both surfaces before applying the adhesive. Between the countertop slab and the wall, it is recommended to leave a 2 mm gap to compensate for flatness issues or thermal expansion. In the case of flush edge cutting, always leave 2 mm between the top and the recess.

The empty space can be filled with grout.

Cantilevered Sections (Overhang Construction)

EKXTRA slabs with a thickness of 6 mm, even if adequately supported, are not suitable for the creation of tops with cantilevered sections. For this type of application, it is instead possible to use slabs with a thickness of 12 mm or 20 mm, which offer greater strength and stability.

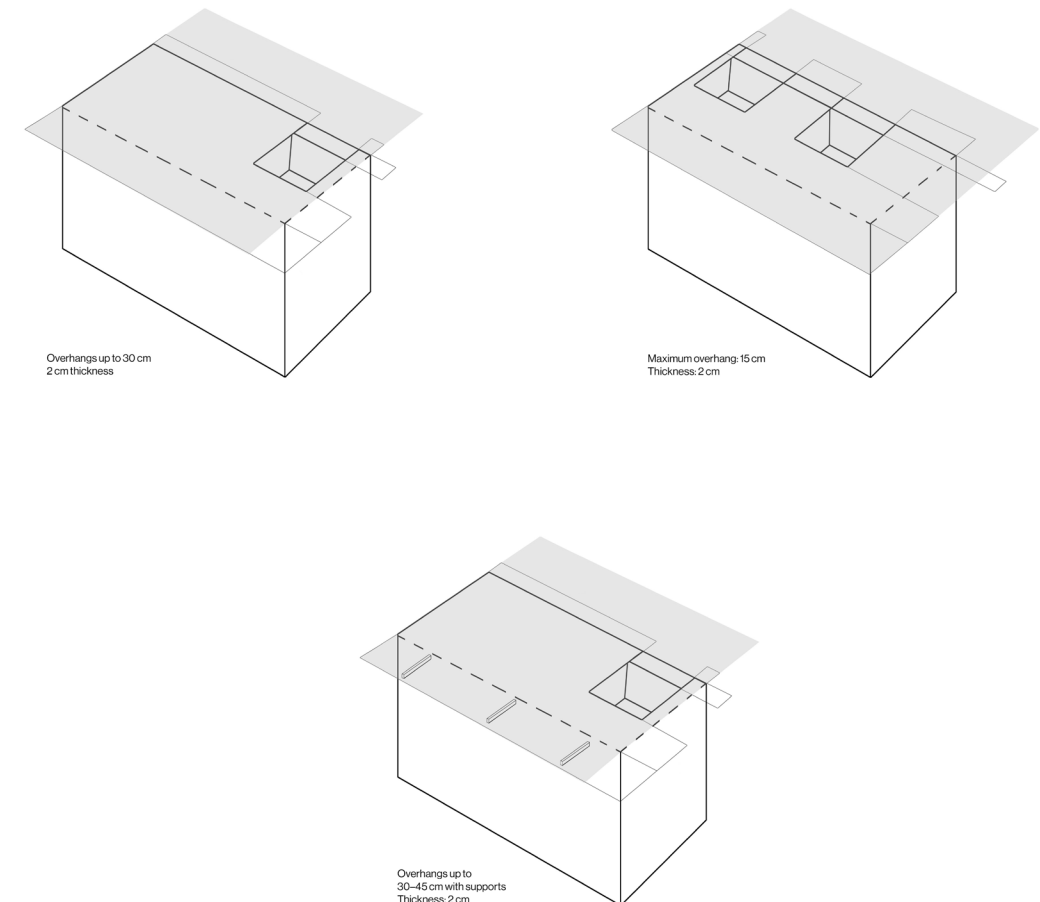
It is important to pay particular attention to the position of any holes or openings:

- If they are located less than 15 cm from the edge of the furniture, the creation of an overhang is not recommended.
- If they are positioned at a distance between 15 and 60 cm, it is necessary to reduce the depth of the overhang by 50% compared to the recommended values.

Guidelines for creating overhangs:

- For 12 mm thick slabs, it is possible to create overhangs of up to 15 cm without support;
- For 20 mm thick slabs, overhangs of up to 30 cm can be left unsupported;
- For overhangs from 15 to 30 cm (12 mm) or from 30 to 45 cm (20 mm), it is essential to provide supports connected to the load-bearing structure of the furniture;
- For longer overhangs, it is mandatory to install rigid support structures.

All indications must be verified according to the specific conditions of the project.



Cleaning and Maintenance of Slabs

EKXTRA slabs, in addition to their refined aesthetic appearance, guarantee technical standards of absolute value. They are easy to clean, resistant to stains, and do not deteriorate when in contact with acids. To obtain the best cleaning results and to find information related to the chosen finish, the correct procedures, and the appropriate type of detergent, please consult the website www.ekxtrasurfaces.it. In case of particular stains, it is possible to use the following specific detergents. Before applying any products, carefully read the instructions on the label and/or in the technical data sheet and check their compatibility with the material.



STAINS	TYPE OF STAIN	FILA SURFACE CARE SOLUTION	FABER CHIMICA	
After processing	Silicone residues, sealants, two-component adhesives	ZEROSIL	DEEP DEGREASER	
	Polyurethane foam			
	Adhesive tape residues			
	Scratch-resistant wax			
After processing: inorganic residue	Cement, Saltpeter	DETERDEK PRO	CEMENT CLEANER/ TILE CLEANER	
	Lime deposits			
	aluminum/metal marks			
	Rust	DETERDEK PRO/NO RUSH		
	Pencil (graphite)	DETERDEK PRO/ MELAMINE SPONGE		
After processing: organic residue	Suction cup marks, epoxy	PS87 PRO	ALKALINE CLEANER	
	Epoxy (putty, sealant, resins)	CR10	EPOXY CLEANER	
Organic stains	Fingerprints, smudges	CLEANER PRO	TILE CLEANER/ DEEP DEGREASER	
	Soft drinks, juices			
	Foundation, lipstick, makeup			
	Oil, grease, ice cream	PS87 PRO		
	Chewing-gum			
	Wax crayons			
	Simulated stains, halos visible in backlight, dulling	PS87 PRO/ DETERDEK PRO		EPOXY CLEANER
	Urine, vomit			
	Markers, ink	PS87 PRO/SR95		
	Blood			
	PVA glue	PS87 PRO/HOT WATER		
	Coffee, wine, nicotine	SR95	TILE CLEANER/ WAX REMOVER	
	Hair dye		DEEP DEGREASER/ EPOXY CLEANER	
	Candle wax	ZEROSIL		
	Tire	FASE ZERO		
	Dirty grout	FUGANET+FUGAPROOF		
	Leaf and bark litter	ALGAE NET		
Paints	Nail polish	NO PAINT STAR	EPOXY CLEANER	
	Graffiti, paint, paint stains			
	Bitumen, citronella	ZEROSIL		

Technical tables

Technical characteristics of porcelain stoneware – compliant with European standard EN 14411, Annex G, Group BIa with water absorption ≤ 0.5%.

PHYSICAL PROPERTIES CARATTERISTICA TECNICA CARACTERISTIQUE TECHNIQUE TECHNISCHE DATEN		TESTING METHOD METODO DI PROVA NORME D'ESSAIS PRÜFVERFAHREN	REFERENCE STANDARD RIFERIMENTO NORMA RÉFÉRENCE NORME STANDARDWERT				AVERAGE PRODUCTION VALUES VALORI MEDI DI PRODUZIONE VALEURS MOYENNES DE PRODUCTION DURCHSCHNITTliche PRODUKTIONSWERTE	
 Sizes Dimensioni Dimensions Abmessungen		EN ISO 10545-2		7cm ≤ N < 15 (cm)(mm)	N ≥ 15 (cm) (%)		6 mm thickness	12-20 mm thickness
			Thickness / Spessore / Epaisseur / Stärke	±0.5	±5.0	±0.5	Conforming Conforme	Conforming Conforme
			Linearity / Rettilineità spigoli Rectitude des arêtes / Kantengeradheit	±0.75	±0.5	±1.5		
			Wedging / Ortogonalità / Orthogonalité / Rechtwinkligkeit	±0.75	±0.5	±2.0		
			Warpage / Planarità / Planéité / Ebenflächigkeit	±0.75	±0.5	±2.0		
Appearance: percentage of acceptable tiles, per lot Aspetto: percentuale di piastrelle accettabili nel lotto Aspect: pourcentage de carreaux acceptables sur la fourniture totale Oberflächenbeschaffenheit: Prozentsatz der Fliesen, die den geforderten Eigenschaften entsprechen			95 % min.	95 % min.	-			
 Water absorption % Assorbimento d'acqua % Absorption d'eau % Wasseraufnahme %		EN ISO 10545-3	E ≤ 0,5% (individual value Max. 0,6%)				medium value 0,2%	medium value 0,2%
 Conforming Conforme Conforme Erfüllt Breakage resistance Sforzo di rottura Resistance a la rupture Bruchlast		EN ISO 10545-4	medium value ≥ 35 N/mm² (individual value Min. 32 N/mm2)				medium value ≥ 35 N/mm²	medium value 45 N/mm²
			sp. ≤ 7,5 mm: min 700 N sp. ≥ 7,5 mm: min 1300 N				min 700 N	12 mm: min 2200 N 20 mm: min 5000 N
 Scratch resistance Resistenza all'abrasione profonda Résistance à l'abrasion Bestimmung des Widerstandes gegen tiefen Verschleib		EN ISO 10545-6	175 mm3 max.				See technical details	145 mm3 max.
 Abrasion resistance Resistenza all'abrasione Résistance à l'abrasion Widerstand gegen Verschleiss		EN ISO 10545-7	Required Richiesta				Required Richiesta	
 Thermal expansion coefficient Coefficiente di dilatazione termica lineare. Coefficient de dilatation thermique linéaire Wärmeausdehnung		EN ISO 10545-8	Declared value Valore dichiarato				Conforming Conforme	
 Thermal shock resistance Resistenza agli sbalzi termici. Résistance aux écarts de température. Temperaturwechselselbeständigkeit.		EN ISO 10545-9	Pass according to iso 10545-1 Test superato in accordo con iso 10545-1				Resistant Resistente	
 Frost resistance Resistenza al gelo. Résistance au gel. Frostbeständigkeit.		EN ISO 10545-12	Pass according to iso 10545-1 Test superato in accordo con iso 10545-1				Resistant Resistente	
 Resistance to low concentrations of acids and alkali Resistenza a basse concentrazioni di acidi e alcali. Résistance à des basses concentrations d'acides et bases. Beständigkeit gegen schwach konzentrierte säuren und laugen. Resistance to high concentrations of acids and alkali Resistenza ad alte concentrazioni di acidi e alcali. Résistance à des hautes concentrations d'acides et bases. Beständigkeit gegen stark konzentrierte säuren und laugen. Resistance to domestic chemicals and additives for swimming pools Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico e agli additivi per piscina. Résistance aux prod. chimiques d'usage domestique et additifs pour piscines. Beständigkeit gegen chemische haushaltsreinger und zusatzstoffe für schwimmbäder.		EN ISO 10545-13	Declared value Valore dichiarato				medium value LA	medium value LA
			Declared value Valore dichiarato				medium value HA	medium value HA
			B min.				medium value A	medium value A
 Resistance to staining Determinazione della resistenza alle macchie Définition de la résistance aux taches Flaechenbestaendigkeit		EN ISO 10545-14	MIN CLASS 3				medium value CLASS 5	medium value CLASS 5
 Color resistance to light Resistenza dei colori alla luce. Résistance des couleurs a la lumière. Lichtbeständigkeit.		DIN 51094	No noticeable color change Non devono presentare apprezzabili variazioni di colore				Resistant Resistente	

It is recommended to consult the Technical Division for guidance on correct usage.
Technical data sheets available on the website: www.ekxtrasurfaces.it



EKXTRA

MANUEL TECHNIQUE

Index général

Produit

Avantages des dalles EKXTRA

Aspect du matériau

Contrôle du matériau

Réception du matériau

Stockage du matériau

Manutention du matériau

Types d'emballage

Composition de la charge

Usinage du matériau

Types de découpe

Perçages

Nettoyage de fin d'usinage

Installation du plan de travail

Débordements

Dalles affleurantes

Réalisation de parties en porte-à-faux

Nettoyage et entretien des dalles

Tableaux techniques

3

4

6

6

8

8

8

10

11

12

12

14

15

16

16

16

17

18

20

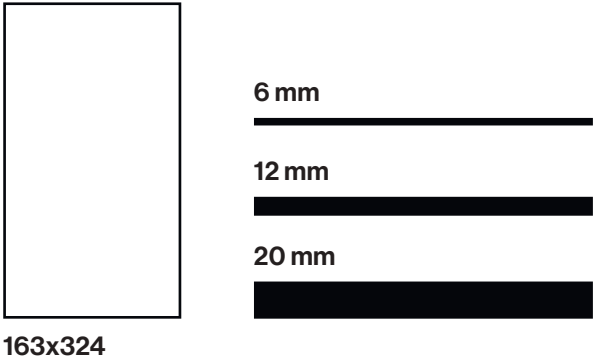
Produit

La gamme de produits EKXTRA représente l'excellence technique et esthétique pour les surfaces de cuisine, de salle de bains, d'ameublement et les solutions contract. Conçue pour répondre aux exigences des concepteurs, des artisans et des designers d'intérieur, cette gamme propose des dalles céramiques grand format 163×324 et 160×320, disponibles en trois finitions : Silk, Lappato et HiReal, et en trois épaisseurs différentes : 6 mm, 12 mm et 20 mm, afin de garantir une flexibilité d'application maximale.

Les dalles sont réalisées en grès cérame de très haute qualité, idéales pour les plans de travail, les plans de cuisine, les vasques intégrées, les comptoirs et les revêtements sur mesure.

Chaque épaisseur répond à des exigences spécifiques :

- 6 mm : parfait pour les revêtements, les solutions de design légères et les applications murales ;
- 12 mm : conçu pour les plans de cuisine et de salle de bains, avec un équilibre optimal entre légèreté et résistance ;
- 20 mm : idéal pour les plans de travail et les tables où la robustesse est essentielle.



Avantages des dalles EKXTRA



Facilité de nettoyage et d'entretien
Aucune intervention d'entretien particulière n'est nécessaire au fil du temps.
Pour le nettoyage courant, il suffit d'utiliser de l'eau chaude et des détergents neutres.



Hygiène maximale garantie
Les dalles EKXTRA sont idéales pour une application dans des environnements où une hygiène maximale est requise.



Adapté au contact alimentaire
Les substances alimentaires n'altèrent pas les surfaces céramiques.



Résistant aux moisissures et aux champignons
Les surfaces céramiques ne sont pas sujettes à la formation de moisissures, de bactéries ou de champignons.



Résistant au gel
La surface céramique résiste aux basses températures et au gel.



Résistant aux hautes températures
L'exposition à la chaleur n'entraîne aucune altération de l'aspect des surfaces.



Adapté à une utilisation intérieure et extérieure
L'exposition aux intempéries n'altère pas l'aspect des surfaces.



Résistant aux chocs thermiques et à l'humidité
Les dalles ne craignent ni les chocs thermiques ni les conditions d'humidité prolongée, en intérieur comme en extérieur.



Résistant aux rayons UV
L'exposition prolongée aux rayons UV n'altère pas les caractéristiques chromatiques des dalles.



Résistant à la flexion
Voir le tableau du module de rupture.



Résistant aux taches*
L'exposition à des substances organiques générant des taches tenaces (vin, café, citron) n'entraîne pas d'altérations permanentes de la couleur ni de l'aspect du produit, si elles sont éliminées rapidement.



Résistant à l'abrasion et aux rayures*
Si les instructions fournies sont respectées, les propriétés des dalles restent inchangées dans le temps.



Résistant aux détergents pour le nettoyage courant
Résiste à l'utilisation prolongée des détergents disponibles dans le commerce, y compris les dégraissants et les produits anticalcaires.



Résistant aux acides, bases et solvants
Les dalles résistent aux solvants organiques et inorganiques. Le seul produit déconseillé est l'acide fluorhydrique.



Compacité de la surface
La porosité de la surface est de 0,1 %.



Écoresponsabilité
Les dalles sont des produits entièrement naturels. Tous les éventuels déchets peuvent être broyés et réutilisés, éliminant ainsi le gaspillage.

* Les taches tenaces sur les surfaces céramiques avec finition Lappato doivent être éliminées rapidement.
** Les produits chimiques agressifs (par exemple l'eau de Javel) doivent être retirés rapidement des surfaces lappato.
*** Malgré une très haute résistance à l'abrasion, la résistance aux rayures est moindre sur les surfaces lappato.

Aspect du matériau

Les dalles EKXTRA sont entièrement produites en Italie, en respectant des standards de qualité stricts à chaque étape du processus de fabrication. La phase de sélection du matériau est une étape fondamentale et minutieuse qui garantit l'excellence esthétique et les performances du produit fini.

Avant toute opération de découpe ou d'usinage, le transformateur doit impérativement effectuer une inspection préliminaire sur chaque dalle. Cette inspection doit être réalisée après un nettoyage approfondi de la surface, afin d'éliminer la poussière, les résidus ou les impuretés susceptibles de masquer des défauts ou d'altérer la visibilité de la finition.

Le contrôle visuel doit être effectué à une distance de 60 cm, perpendiculairement à la surface de la dalle et dans des conditions de lumière naturelle diffuse.

Toute non-conformité doit être signalée exclusivement avant toute transformation.

Si la dalle a déjà été usinée, EKXTRA n'acceptera aucune réclamation pour des défauts visibles et identifiables avant l'usinage.

Contrôle du matériau

- De légères imperfections sont considérées comme acceptables dans les limites suivantes :
- impuretés (points de couleur étrangers au graphisme avec fort contraste par rapport au fond) : jusqu'à 1 mm ;
 - grumeaux en relief (faible contraste de couleur avec le fond) : jusqu'à 3 mm de diamètre et 1 mm d'épaisseur par rapport au fond ;
 - les taches noires jusqu'à 1 mm de diamètre sont admises ;
 - la concentration de points à fort contraste de couleur, d'un diamètre inférieur à 1 mm, est limitée à 6 par décimètre carré;
 - toute réclamation pour imperfection due à un manque d'impression ne sera acceptée que si elle se présente sous forme d'une ligne continue.

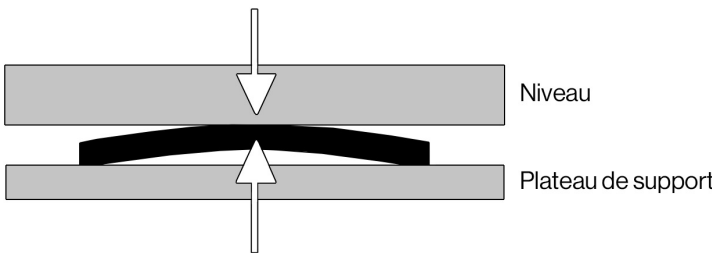
PLANÉITÉ

La planéité indique la différence de hauteur du produit par rapport à un plan parfaitement horizontal et stable.

Avant l'usinage, il est nécessaire de vérifier si une dalle est concave ou convexe. Pour effectuer le test de planéité, positionner la dalle avec la face décorée vers le haut sur une surface de référence droite, par exemple un support métallique, parfaitement horizontal et stable. Ne pas effectuer ce contrôle en position verticale, car la dalle a tendance à se fléchir.

La tolérance acceptée est de maximum 4 mm et se réfère à la dalle entière ainsi qu'aux sous-formats obtenus à partir de celle-ci.

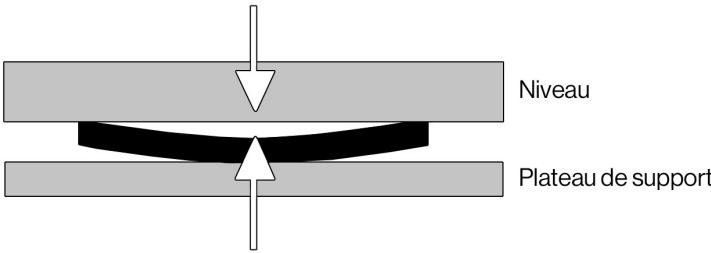
PLANÉITÉ CONVEXE



La planéité convexe se vérifie à l'aide d'une règle en aluminium parallèle à l'un des côtés à contrôler.

Utiliser deux jauges d'épaisseur de 2 mm : si elles ne passent pas sous la règle, la dalle n'est pas convexe.

PLANÉITÉ CONCAVE



La planéité concave se vérifie en utilisant comme référence le plan d'appui parfaitement horizontal.

Utiliser deux jauges d'épaisseur de 2 mm : si elles ne passent pas sous la dalle, celle-ci n'est pas concave.

TEINTE (TON)

Les dalles EKXTRA sont fabriquées à partir de matières premières naturelles, selon un processus industriel conçu pour garantir des standards de qualité élevés. Tout en offrant une plus grande uniformité esthétique par rapport à la pierre naturelle, elles conservent de légères variations chromatiques, caractéristiques intrinsèques des matériaux utilisés.

Le processus de production prévoit une phase de sélection attentive afin de diviser et de marquer les différentes teintes, garantissant ainsi que le produit reste toujours dans les plages de qualité définies par l'entreprise. Les dalles de même finition mais de dimensions et d'épaisseurs différentes présenteront toujours des teintes différentes, tout en restant dans les tolérances établies par l'entreprise. Lors de la réalisation de projets, il est recommandé d'éviter de juxtaposer des dalles de même finition mais de teintes et d'épaisseurs différentes sur un même plan.

Dans un même emballage, plusieurs teintes de la même finition peuvent être présentes, comme indiqué sur l'étiquette apposée sur chaque dalle. Il est donc nécessaire de vérifier l'uniformité des teintes pour les projets nécessitant l'utilisation de plusieurs dalles. Chaque teinte est non reproductible.

Un autre aspect à prendre en considération est l'indice de variation de teinte, qui classe le degré de variation de couleur d'une dalle à l'autre. La valeur de référence pour chaque série est indiquée dans le catalogue (V1 = couleur uniforme – V4 = forte variation chromatique et graphique).

Le catalogue précise également que la teinte des dalles est purement indicative et varie normalement d'un lot à l'autre. Cela signifie qu'il n'est pas possible de déposer une réclamation pour réception d'une teinte différente de l'échantillon.

Chaque série de produits est fabriquée avec un ou plusieurs graphismes.

Les dalles ayant le même graphisme peuvent présenter de légères différences de centrage, rappelant la variabilité naturelle des matériaux naturels. Cette caractéristique peut être plus évidente dans les graphismes veinés. Dans les séries avec effet Book-Match, à centrage identique, la tolérance de continuité graphique entre les dalles est de 3 cm, sauf possibilité pour le transformateur d'obtenir un meilleur résultat en vérifiant les points de coupe et de jonction entre les dalles.

DIMENSIONS

Les dalles EKXTRA destinées aux cuisines et aux plans de travail ne sont pas rectifiées.

Pour les épaisseurs de 12 et 20 mm, le format nominal est de 163×324, tandis que les dimensions réelles du matériau sont comprises entre : 1625–1635 mm et 3235–3245 mm.

Pour l'épaisseur de 6 mm, le matériau est rectifié et le format nominal correspond au calibre, soit 160×320.

Réception du matériau

- Une fois le matériau reçu, il est essentiel de suivre la procédure suivante :
- Décharger la marchandise correctement (voir le manuel de déchargement) ;
 - Vérifier la correspondance entre la confirmation de commande, le bon de transport et la marchandise reçue ;
 - Vérifier l'intégrité extérieure de l'emballage (absence d'impacts ou de détériorations visibles) ;
 - Ouvrir l'emballage en contrôlant au moins la première dalle (aspect, teinte, choix, calibre), ainsi que l'état général du matériau ;
 - La manutention des dalles doit toujours se faire sur chant, afin d'éviter autant que possible toute flexion du matériau.

Il est rappelé que le matériau déjà transformé ne peut plus faire l'objet de réclamations pour non-conformité d'aspect ou défauts évidents.

Stockage du matériau

Les dalles EKXTRA peuvent être stockées sur des chevalets et doivent être maintenues avec des protections et des sangles afin d'éviter les ruptures et les éclats. Pour contrer les variations éventuelles de planéité dans le temps, il est recommandé d'utiliser des chevalets pour dalles céramiques garantissant un appui complet de la dalle.

Il est possible de stocker plusieurs dalles sur le même chevalet ou dans la même caisse uniquement si elles ont les mêmes dimensions. Il est recommandé d'éviter que la dalle (ou des parties de celle-ci) soit positionnée sur des chutes ou des éléments de dimensions inférieures, et de toujours vérifier que la surface d'appui est exempte de vides ou d'espaces.

Il est essentiel que les chutes issues de l'usinage restent positionnées devant les dalles entières, afin d'éviter des déséquilibres d'appui, tant à l'horizontale qu'à la verticale.

Manutention du matériau

La manutention des dalles est très importante pour la protection du matériau et pour garantir un usinage correct. Elle doit toujours être effectuée sur chant, en essayant de limiter au maximum la flexion de la dalle.

Des chocs importants ou accidentels peuvent provoquer la rupture du matériau.

MANUTENTION MANUELLE

Les dalles EKXTRA doivent être manipulées exclusivement par des opérateurs qualifiés, dans le respect de toutes les normes de sécurité en vigueur.

En cas d'application en revêtement, il est essentiel que les dalles soient déplacées en position verticale afin de minimiser le risque de flexion. Pour la manutention des dalles destinées aux plans de travail de cuisine, en plus de les maintenir en position verticale, il est fortement recommandé de faire glisser la dalle le long du plan de support du plan de travail afin de garantir une manipulation optimale et sécurisée.

Des chocs importants ou accidentels peuvent provoquer la rupture du matériau.

MANUTENTION AVEC VENTOUSES

L'utilisation d'un châssis de manutention équipé de ventouses de sécurité est fortement recommandée.

Ce système permet de déplacer facilement les dalles le long du châssis, grâce à sa grande polyvalence et à son adaptabilité à toutes les dimensions requises. L'utilisation des ventouses augmente la rigidité de la dalle, permettant une manutention sûre et sans risque.

La répartition uniforme des ventouses sur la surface réduit le risque de flexion. Pour de meilleurs résultats, il est recommandé de nettoyer soigneusement la surface de la dalle avant l'application des ventouses.

En fonction des dimensions de la dalle, un nombre variable d'opérateurs sera nécessaire, de deux à quatre au maximum. Le châssis de manutention est particulièrement indispensable lorsqu'il s'agit de déplacer des dalles présentant des perçages.

Pour les opérations de découpe et de perçage, il est conseillé d'utiliser un plan de travail stable et parfaitement plan.

MANUTENTION AVEC PINCES

Il est possible de soulever individuellement les dalles à l'aide d'une pince de levage, permettant de manipuler des dalles d'une épaisseur à partir de 6 mm jusqu'aux plus épaisses.

L'utilisation de la pince réduit la flexion de la dalle lors du levage, minimisant ainsi le risque de rupture.

Toutefois, il est important de ne pas soulever plus de deux dalles simultanément avec ce type de pince.

Pour éviter d'endommager la surface de la dalle, les parties métalliques de la pince ne doivent pas entrer en contact direct avec le matériau. Il est donc essentiel d'utiliser un espaceur, comme une cale en bois ou un ruban adhésif en mousse, pour séparer la pince de la surface de la dalle et prévenir tout marquage ou dommage.

MANUTENTION AVEC SANGLES

Utiliser avec précaution des sangles en tissu, correctement revêtues de caoutchouc antidérapant, en positionnant les dalles avec les distances et précautions nécessaires.

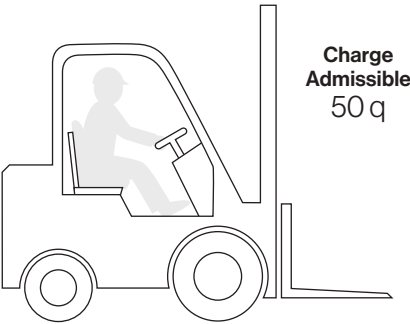
Il est recommandé de placer au-dessus et en dessous du matériau une entretoise en bois, de dimensions supérieures au paquet de dalles, afin que le poids et la tension ne reposent pas directement sur celles-ci. Ne pas utiliser de câbles en acier ni de chaînes, qui pourraient endommager la surface et les bords. Les pièces issues de l'usinage peuvent être coupantes et doivent donc être manipulées avec soin et avec des protections appropriées.

La manutention des éléments individuels (y compris ceux sans perçages) doit toujours être effectuée sur chant. Le matériau découpé doit être emballé dans des caisses équipées de protections d'angles et de panneaux amortissants sur les parties périphériques (avec des épaisseurs adaptées) afin de le préserver en cas de choc.

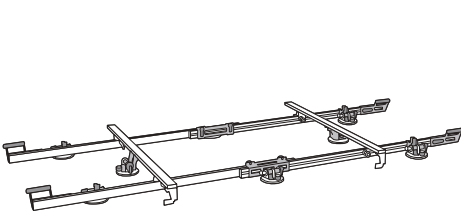
Un conditionnement inadapté du produit peut provoquer sa rupture.

MANUTENTION AVEC CHARIOT ÉLÉVATEUR

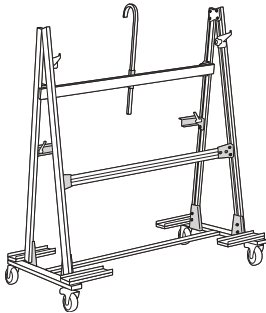
Pour la manutention des dalles EKXTRA, un chariot élévateur avec une capacité minimale de 5 tonnes est absolument nécessaire.



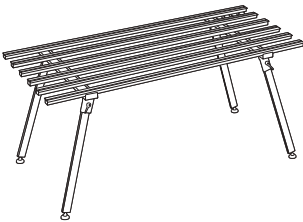
EXEMPLES DE SUPPORTS POUR LA MANUTENTION



Châssis de manutention équipé de ventouses



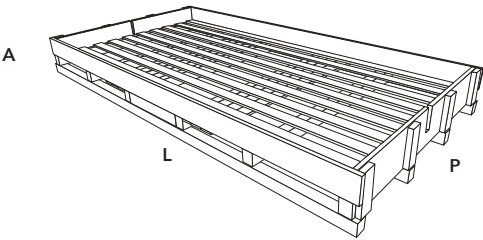
Chariot à roulettes



Établi

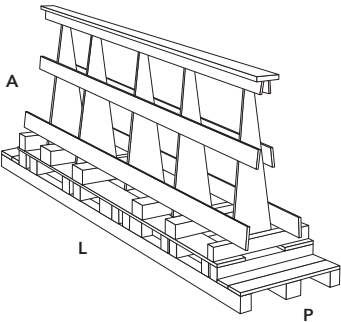
Types d’emballage

Caisse



L : 343,2 x P : 172,6 x A : 36 cm - € 190
Format des dalles: 163x324 - 160x320

Chevalet



L: 330 x P: 75 x A: 200 cm - € 280
Format des dalles: 163x324 - 160x320

Packaging

Size Formato Format Format	Thickness Spessore Épaisseur Stärke	Packaging Tipologia imballaggio Typologie de l'emballage Verpackungsarten	Packaging size Ingombro Dimension Format	Sqm/Pcs Mq/Pz Qm/Stk M²/Pieces	Kg/Pcs Kg/Pz Kg/Stk Kg/Pieces	Pcs/Pal Pz/Pal Stk/Pal Pieces/Pal	Sqm/Crate - A frame Mq/Cassa - Cavalletto Qm/Caisse - Chevalet M²/Kiste - Ständer	Kg/Crate - A frame Kg/Cassa - Cavalletto Kg/Caisse - Chevalet Kg/Kiste - Ständer
160x320	RETT/LCP ***	CAISSE	172,6x343,2x36	5,12	72,50	16	81,92	1292
	RETT/LCP ***	CHEVALET	330x75x200	5,12	72,50	40	204,80	3086
163x324	SILK/LCP ***	CAISSE	172,6x343,2x36	5,28	146	8	42,24	1300
	SILK/LCP ***	CHEVALET	330x75x200	5,28	146	20	106,60	3106
163x324	SILK / LCP ***	CAISSE	172,6x343,2x36	5,28	245	4	31,68	1570
	SILK / LCP ***	CHEVALET	330x75x200	5,28	245	12	63,36	3.090

*** ATTENTION, empiler maximum 8 caisses à la fois

Composition de la charge

Truck . Camion bilico . Camion avec semi - remorqu . LWK 13,6m x 2,5m		m²	Weight Peso Poids Gewicht
Full 160x320 (6 mm)	Nr. 15 Crates including 16 pcs each Nr. 15 Casse da 16 pz	1.228,80	19.380
	Nr. 9 A-frame including 40 pcs each Nr. 9 Cavalletti da 40 pz	1.843,20	27.774
Full 164x324 (12 mm)	Nr. 15 Crates including 8 pcs each Nr. 15 Casse da 8 pz	633,60	19.500
	Nr. 9 A-frame including 20 pcs each Nr. 9 Cavalletti da 20 pz	950,40	27.954

20 Feet Container . Container 20 piedi . Conteneur 20 pieds . 20-Fuss-Container		m²	Weight Peso Poids Gewicht
Full 160x320 (6 mm)	A Nr. 5 Crates including 16 pcs each – remain 5 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 5 Casse da 16 pz - rimangono nr 5 spazi per europallet 80x120	409,60	6.460
	B Nr. 3 A-frame including 40 pcs each – remain 5 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 3 Cavalletti da 40 pz - rimangono nr 5 spazi per europallet 80x120	614,40	9.258
Full 164x324 (12 mm)	A Nr. 5 Crates including 8 pcs each – remain 5 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 5 Casse da 8 pz - rimangono nr 5 spazi per europallet 80x120	211,20	6.500
	B Nr. 3 A-frame including 20 pcs each – remain 5 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 3 Cavalletti da 20 pz - rimangono nr 5 spazi per europallet 80x120	316,80	9.318

40 Feet Container . Container 40 piedi . Conteneur 40 pieds . 40-Fuss-Container		m²	Weight Peso Poids Gewicht
Full 120x120 (9 mm)	A Nr. 24 Pallet including 18 pcs each Nr. 24 Palette da 18 sc	1.261,44	26.467
Full 120x280 (6 mm)	A Nr. 24 Crates including 20 pcs each Nr. 24 Casse da 20 pz	1.612,80	25.440
	B Nr. 11 A-frame including 44 pcs each + Nr. 1 A-frame including 35 pcs each Nr. 11 Cavalletti da 44 pz + Nr. 1 Cavalletto da 35 pz	1.743,84	26.588
	C Nr. 17 Crates including 20 pcs each + Nr. 3 A-frame including 44 pcs each + Nr. 1 A-frame including 35 pcs each Nr. 17 Casse da 20 pz + Nr. 3 cavalletti da 44 pz + Nr. 1 Cavalletto da 35 pz	1.703,52	26.500
	D Nr. 24 Crates including 20 pcs each + nr. 1 A-frame including 25 pcs each Nr. 24 Casse da 20 pz + nr 1 cavalletti da 25 pz	1.696,80	26.507
Full 160x320 (6 mm)	A Nr. 15 Crates including 16 pcs each – remain 2 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 15 Casse da 16 pz - rimangono nr 2 spazi per europallet 80x120	1.228,80	19.380
	B Nr. 8 A-frame including 40 pcs each – remain 3 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 8 Cavalletti da 40 pz - rimangono nr 3 spazi per europallet 80x120	1.638,40	24.688
Full 164x324 (12 mm)	A Nr. 15 Crates including 8 pcs each – remain 2 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 15 Casse da 8 pz - rimangono nr 2 spazi per europallet 80x120	633,60	19.500
	B Nr. 8 A-frame including 20 pcs each + nr. 1 A-frame including 12 pcs Nr. 8 Cavalletti da 20 pz + nr. 1 cavalletto da 12 pz	908,16	26.786

Pour des charges mixtes entre différents formats, contacter l'entreprise pour la solution la plus adaptée.

Usinage du matériau

DÉTENSIONNEMENT

Avant de procéder à toute opération d'usinage sur une dalle non rectifiée, il est conseillé d'effectuer une opération de détensionnement en enlevant 20 à 30 mm de matériau de chaque côté.

Cette opération est fondamentale pour réduire les tensions naturelles de la dalle, générées lors du processus de production, et pour prévenir le risque de rupture lors des usinages mécaniques ultérieurs.

Le détensionnement est obligatoire pour toutes les dalles d'épaisseur 12 et 20 mm. Il est recommandé d'effectuer cette opération sur les deux côtés, sur toute la longueur et toute la largeur.

Il est également important de réduire la vitesse de coupe de 50 % par rapport aux valeurs standard sur une longueur d'environ 15 à 20 cm, aussi bien à l'entrée qu'à la sortie de la coupe.

Pour les dalles de 6 mm d'épaisseur, les types d'usinage recommandés sont : incision et cassure, ou découpe au jet d'eau ou à la fraise.

Il n'est pas possible d'exclure totalement le risque de ruptures accidentelles, qui ne peuvent en aucun cas être imputées à la responsabilité ou à la gestion d'EKXTRA.

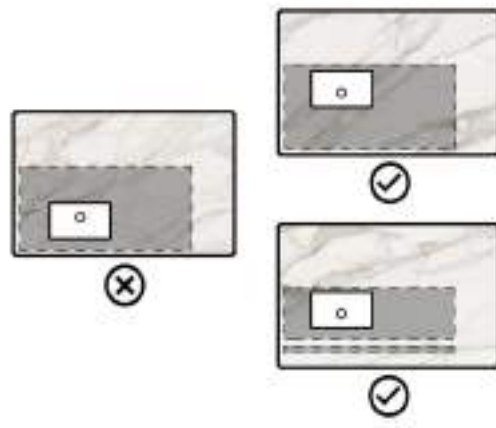
Types de découpe

Les dalles EKXTRA peuvent être découpées à l'aide de machines traditionnelles pour la coupe du marbre et de la pierre naturelle, de machines à jet d'eau, de fraiseuses à pont et de machines de contourage.

Il est recommandé d'effectuer un ébarbage de 2 cm sur les côtés longs et de 3 cm sur les côtés courts avant tout type d'usinage. Il est également conseillé de vérifier la parfaite planéité et la propreté du plan de travail sur lequel la dalle sera posée afin d'éviter les vibrations susceptibles d'altérer le résultat final.

Lors de la réalisation de trous internes, il est recommandé de laisser au moins 5 cm entre la découpe et le bord de la dalle.

Pour un usinage correct du matériau, il est conseillé d'effectuer les découpes, telles que celles pour les lavabos intégrés, dans la partie centrale de la dalle et non près du bord. Si, au contraire, l'usinage de la cuve doit être réalisé près du bord extérieur, il est recommandé de prévoir un ébarbage supplémentaire d'au moins 4 cm vers le bord de la dalle (comme illustré).



À proximité des angles, il est recommandé de prévoir un rayon de courbure supérieur ou égal à 5 mm ; les découpes en angle droit sont déconseillées. Plus le rayon intérieur est important, plus la robustesse du plan fini augmente.

Les trous du plan doivent de préférence être réalisés dans la zone du matériau la plus proche du centre de la dalle d'origine.

Sur les plans avec cuve intégrée, prévoir un rayon d'angle interne. Pour garantir une meilleure robustesse du plan, il est conseillé de diviser la dalle en deux parties, en étudiant la composition et la disposition.

Rincer abondamment la dalle à l'eau afin d'éliminer les poussières accumulées pendant les phases d'usinage.

Les paramètres opératoires, bien que indiqués dans ce guide, sont donnés à titre purement indicatif et doivent être vérifiés par l'opérateur en fonction de l'équipement disponible, de son expérience et du type de finition souhaitée.

Il est donc recommandé à chaque opérateur d'effectuer des essais pratiques préliminaires sur des échantillons avant de procéder aux découpes et aux usinages définitifs, afin de tester et de programmer correctement la machine et les outils disponibles.

Dans le cas où les résultats ne seraient pas satisfaisants ou si des éclats apparaissaient, les causes peuvent être liées à une vitesse d'avance excessive, une pression d'exécution trop élevée, une vitesse de rotation inadaptée de l'outil, une planéité imparfaite du plan de support, des vibrations subies par la dalle pendant les opérations, ou un mauvais choix du disque ou de l'outil utilisé.

À la fin de chaque opération d'usinage et avant que la pièce ne soit sèche, nettoyer la surface à l'eau courante.

Pour les surfaces polies, il est nécessaire de nettoyer la dalle à l'air comprimé afin d'éliminer les éventuels résidus de poussière. Compte tenu des caractéristiques de ce type de surface, éviter tout contact ou frottement avec des objets métalliques.

Après avoir terminé les usinages de tout type à la machine, il est essentiel de porter une attention particulière à la manutention de la dalle, surtout en présence d'ouvertures ou de perçages internes.

Utiliser des dispositifs de levage à ventouses uniquement s'ils sont équipés d'un nombre suffisant de points de préhension, afin d'éviter toute flexion de la dalle. À défaut, déplacer manuellement la pièce en position verticale, en prenant soin d'éviter toute torsion.

DÉCOUPE PAR INCISION

Pour réaliser des coupes linéaires sur des matériaux d'une épaisseur de 6 mm, il est recommandé d'utiliser la technique de la coupe par incision.

Si l'on utilise une pince manuelle pour dalles, il est nécessaire d'aligner le bord de la pince le long de la ligne marquée et d'appliquer une pression uniforme, suivie d'un coup net pour casser la dalle le long de la ligne.

Veiller à maintenir une position stable afin d'éviter que la dalle ne se brise de manière irrégulière.

Pour les grands formats, il n'existe pas sur le marché d'outils d'incision à tige ; les machines indiquées pour les grandes dimensions doivent être utilisées.

Il est fortement conseillé d'inciser et de couper la dalle lappato avec la surface décorée vers le bas, afin d'obtenir une coupe plus précise et plus nette. Accorder une attention maximale aux phases de manutention et d'appui, car tout frottement ou contact avec des matériaux abrasifs pourrait rayer la surface.

Bien que la coupe traditionnelle par incision et cassure côté décoré soit possible, il est recommandé d'utiliser l'autre méthode afin d'obtenir un meilleur résultat.

COUPE AU JET D'EAU

Les machines à jet d'eau peuvent être utilisées pour réaliser des découpes de finition et des trous internes.

Avant toute opération, vérifier l'état de la machine, en particulier que le plan de travail soit parfaitement plan et que les lames de support soient en bon état. Vérifier également le niveau de l'eau et le débit de l'abrasif.

Il est recommandé de bloquer la dalle sur ses deux côtés afin d'éviter tout mouvement pendant les opérations, ce qui pourrait compromettre la qualité de la coupe.

Les paramètres d'usinage standard généralement indiqués par les fabricants de machines sont purement indicatifs et doivent être vérifiés et adaptés par l'opérateur pour chaque matériau.

Les dalles EKXTRA ne sont pas rectifiées ; par conséquent, avant toute opération, il est conseillé de détensionner l'ensemble du périmètre (au moins 2 cm sur le côté long et 3 cm sur le côté court).

Dans tous les processus d'usinage des dalles Top Solution, il est nécessaire de :

- prêter une attention maximale lors des phases de manutention, en évitant les chocs susceptibles de provoquer des ruptures (la céramique est intrinsèquement fragile) ;
- lorsque cela est possible, commencer la coupe à l'extérieur du périmètre de la dalle ;
- les coupes rectilignes ne doivent pas être interrompues à l'intérieur de la dalle, mais doivent en sortir ;
- en cas de coupes à 45°, réduire la vitesse d'avance de 50 % ;
- pour l'usinage de petites pièces, prévoir la possibilité de les bloquer mécaniquement afin d'éviter les vibrations ou les déplacements susceptibles de provoquer des éclats sur les pièces elles-mêmes ou sur celles à proximité ;
- laisser un espace d'environ 3 cm entre une barre de support et l'autre.

Pour les trous internes, il est conseillé de commencer la coupe à partir d'un point intérieur du périmètre du trou, puis de procéder avec une trajectoire courbe, en maintenant une vitesse constante même à la sortie du jet.

Pour les coupes rectilignes, il est recommandé d'utiliser une vitesse d'avance de 1000 à 1500 mm/min.

Pour les trous internes : 500 à 800 mm/min.

La pression du jet doit être comprise entre 3000 et 3500 bar, avec une consommation d'abrasif de 0,35 kg/min. Pour les trous internes, il est conseillé de réduire la pression d'entrée du jet à 600–800 bar, puis de l'augmenter à 3000–3500 bar lorsque le jet est complètement engagé dans l'épaisseur.

DÉCOUPE AU DISQUE AVEC SCIE À PONT

Pour la découpe, utiliser des disques diamantés adaptés à l'usinage du grès cérame, en bon état, sur des machines à eau. Des disques segmentés ou à couronne continue peuvent être utilisés. L'avance de la coupe sur la dalle doit être concordante avec le sens de rotation du disque. La coupe se fait par érosion sur une largeur proportionnelle à celle du disque.

Pour chaque opération effectuée avec une scie à pont, il est important de prendre en compte les éléments suivants :

- Plus le diamètre du disque est petit, plus la vitesse de rotation à appliquer à la broche doit être élevée ;
- Plus la vitesse d'avance est faible, meilleure est la qualité de coupe. Une vitesse excessive peut nécessiter un biseau plus important pour corriger les imperfections du bord ;
- Lorsque cela est possible, l'entrée de coupe doit commencer à l'extérieur de la dalle avec une vitesse d'avance réduite;
- La vitesse d'avance à l'entrée et à la sortie doit toujours être réduite de 50 % par rapport à la vitesse de régime, sur une longueur au moins égale au diamètre du disque ;
- Compte tenu de la dureté et de la résistance du matériau, il est nécessaire d'orienter correctement les buses afin que le jet d'eau soit dirigé vers la lame du disque pour son refroidissement et vers la zone de coupe pour éliminer les résidus ;
- Le disque doit traverser complètement l'épaisseur de la dalle et dépasser d'au moins 1 mm. Pour éviter les ruptures, il est recommandé d'effectuer plusieurs passes. Pour les coupes de finition ou les coupes sur toute la longueur du côté, deux passes sont conseillées ; pour les trous internes, plusieurs passes avec des avances de 2–3 mm à la fois sont recommandées ;
- L'usinage est réussi si les vibrations et les déplacements de la dalle dus aux opérations de coupe sont réduits au minimum. Pour limiter ces situations, il est conseillé de placer un panneau à base de caoutchouc ou un matériau similaire ne réduisant pas la capacité abrasive du disque ;
- En réglant correctement la machine, il est possible d'obtenir des coupes inclinées ;
- Pour obtenir une coupe inclinée de haute qualité, il est conseillé de réduire le diamètre du disque et d'utiliser un disque avec un noyau central renforcé afin de diminuer la flexion du disque et, par conséquent, les vibrations sur la dalle. En alternative, en cas de disques de diamètre excessif, appliquer une bride et une contre-bride de stabilisation.

DÉCOUPE AVEC MACHINE DE CONTOURNAGE

Avant toute chose, vérifier que les ventouses sont disposées de manière homogène sous la dalle afin de réduire les vibrations et les flexions pendant l'usinage. S'assurer que les ventouses adhèrent parfaitement à l'arrière de la dalle. En cas de découpe de portions de matériau, positionner impérativement les ventouses dans la zone du matériau à découper, afin d'éviter toute chute.

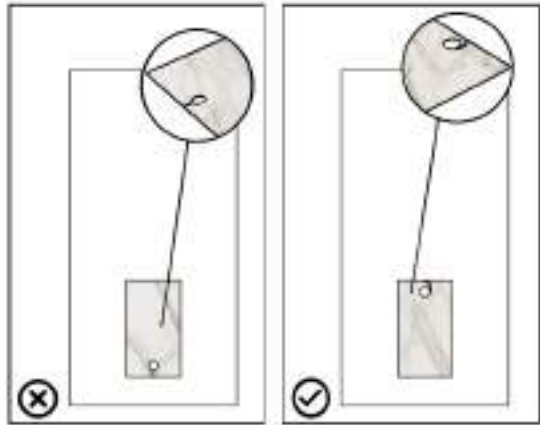
Trous

TROUS CIRCULAIRES

Les trous circulaires doivent être réalisés à l'aide de forets diamantés en humide, avec un jet d'eau abondant aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de la circonférence de coupe.

La vitesse de rotation recommandée est comprise entre 1800 et 3000 tr/min selon le diamètre du foret, avec une vitesse d'avance à travers l'épaisseur de 20 à 30 mm/min.

Uniquement pour les 2 mm d'entrée et de sortie, la vitesse d'avance doit être d'environ 5 mm/min, afin d'éviter les éclats.



TROUS RECTANGULAIRES

Les trous rectangulaires peuvent être réalisés en utilisant la technique du perçage des angles avec un foret diamanté, suivi de la découpe à l'aide d'une fraise diamantée, en respectant les règles générales relatives aux rayons dans les angles. Dans un premier temps, réaliser un trou circulaire à l'aide d'un foret diamanté à l'intérieur du périmètre du trou rectangulaire. Le trou doit être effectué au centre de l'ouverture rectangulaire, le plus loin possible de son périmètre.

La fraise diamantée se déplace ensuite vers le périmètre du trou rectangulaire avec une trajectoire circulaire large.

La vitesse d'avance pour ce type d'opération est de 200 à 300 mm/min, avec une vitesse de rotation de 4500 à 5000 tr/min.

Il est préférable que la fraise se déplace de manière à ne pas travailler les angles du trou où les trous circulaires ont déjà été réalisés, afin d'éviter d'exercer une pression sur les angles.

FINITION AFFLEURANTE (FILO TOP)

Il est recommandé de procéder à l'usinage du chant affleurant avant de réaliser l'évidement.

L'évidement est effectué à l'aide d'une fraise capable d'enlever du matériau également depuis la surface inférieure, en plusieurs passes.

Il est conseillé de ne pas réaliser des évidements supérieurs à la moitié de l'épaisseur de la dalle.

Nettoyage de fin d'usinage

Les opérations de découpe, de perçage, etc. génèrent des résidus de poussière dus à l'abrasion du matériau.

Ceux-ci, combinés à l'eau utilisée pendant les phases d'usinage, ont tendance à se solidifier sur la surface une fois secs.

Il est donc essentiel d'effectuer correctement le nettoyage à la fin de chaque phase d'usinage, car un nettoyage incorrect ou superficiel peut provoquer des auréoles difficiles à éliminer (particulièrement visibles sur les couleurs foncées).

Nettoyer abondamment la surface de la dalle à l'eau pour éliminer les résidus d'usinage, puis sécher avec du papier absorbant et répéter l'opération jusqu'à ce que le chiffon reste propre.

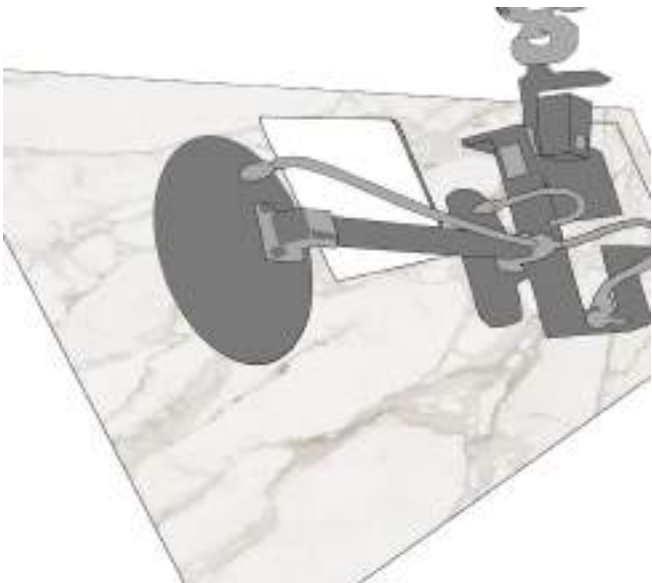
Éviter le stockage du matériau usiné lorsqu'il est encore humide.

Lors de l'assemblage du plan pour la réalisation de chants, de vasques intégrées, etc., des adhésifs polyuréthanes ou époxy sont utilisés. Les produits époxy sont conçus pour ne pas être amovibles, garantissant des performances à long terme.

Pour cette raison, ils peuvent adhérer aux surfaces sans être absorbés, rendant leur élimination difficile, voire impossible.

Il est donc essentiel de les enlever immédiatement à l'aide d'éponges douces ou de chiffons et des produits de nettoyage recommandés par les fournisseurs. Éviter de contaminer le reste de la surface avec des chiffons/éponges utilisés pour retirer ces matériaux. Ne pas manipuler le plan fini avec des gants sales de produits adhésifs.

En cas de résidus de matériaux époxy/polyuréthanes constatés après l'installation du plan, il sera nécessaire de les traiter avec des produits alcalins et des éponges souples ; toutefois, étant alors complètement durcis, leur élimination peut ne pas être toujours possible.



Pour les pièces de grandes dimensions, privilégier l'utilisation de ventouses et les positionner de manière à éviter les torsions ou les flexions de la pièce.

Installation du plan de travail

Installation du plan de travail

Les dalles usinées doivent toujours être manipulées sur chant, avec les parties découpées orientées vers le haut.

Les supports sur lesquels les dalles sont posées peuvent être continus ou renforcés. Dans les deux cas, il est recommandé d'utiliser des adhésifs élastiques et déformables afin de compenser les phénomènes de dilatation.

Lors de la manutention de dalles percées, faire preuve d'une attention maximale : éviter les torsions et les flexions susceptibles de provoquer la rupture du matériau.

Types de supports :

bois, pierre, verre, panneaux en aluminium alvéolaire, panneaux en contreplaqué marin, polystyrène haute densité ou extrudé.

En cas de collage sur des renforts, il est essentiel de s'assurer qu'ils sont positionnés aux points les plus délicats du plan, tels que le périmètre intérieur des trous (mitigeur, évier) et tout le périmètre extérieur.



Il est recommandé de préparer la structure du meuble à habiller de manière à ce qu'elle soit parfaitement plane, stable et prête à supporter le poids du plan. Les traverses de renfort doivent être disposées transversalement à une distance maximale de 60 cm pour les dalles de 12 mm et de 90 cm pour celles de 20 mm. Le plan doit reposer sur chaque traverse sans fléchir.

Le transport du plan doit être effectué avec un emballage approprié et la manutention sur chantier doit impérativement se faire sur chant afin d'éviter toute flexion. Fixer le plan à la structure à l'aide d'un cordon continu de silicone.

Le nivellement de la structure du meuble doit être vérifié périodiquement.

Débordements

Le débordement maximal pouvant être supporté par le plan sans prévoir de soutien adéquat est de 15 cm. Cette valeur dépend de la présence ou non de trous à proximité, qui pourraient provoquer la rupture du plan. Une évaluation spécifique au cas par cas est recommandée.

Les débordements compris entre 15 et 30 cm doivent être gérés à l'aide d'un support approprié. Au-delà de 30 cm de débordement, il est nécessaire de prévoir au moins un support tous les 55–60 cm.

Les débordements sont autorisés uniquement pour les dalles d'épaisseur 12 et 20 mm.

Dalles affleurantes

L'assemblage de deux dalles dans un projet prévoit la réalisation d'un chanfrein de 1 cm sur les bords à accoupler, afin d'éviter d'éventuels éclats lors de la mise en place. Il est également préférable de réaliser un léger chanfrein sur le bord contre le mur, afin de garantir une plus grande élasticité.

Avant toute opération, vérifier toujours le nivellement du support afin de garantir la planéité de la surface des deux dalles.

Entre les deux dalles, prévoir toujours un joint minimal de 1 mm en silicone ou en mastic époxy, en nettoyant soigneusement les deux surfaces avant l'application de l'adhésif. Entre la dalle du plan et le mur, il est recommandé de laisser un espace de 2 mm afin de compenser d'éventuels défauts de planéité ou des dilatations thermiques.

Dans le cas d'une coupe affleurante (filò top), toujours laisser 2 mm entre le plan et l'évidement.

L'espace vide peut être comblé avec du mastic.

Réalisation de parties en porte-à-faux

Les dalles EKXTRA d'une épaisseur de 6 mm, même si elles sont correctement supportées, ne sont pas adaptées à la réalisation de plans avec des parties en porte-à-faux. Pour ce type d'application, il est possible d'utiliser des dalles d'une épaisseur de 12 mm ou de 20 mm, qui offrent une résistance et une stabilité supérieures.

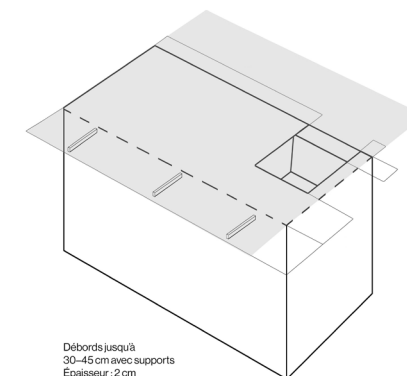
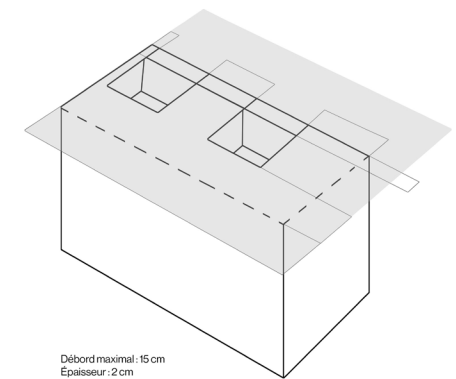
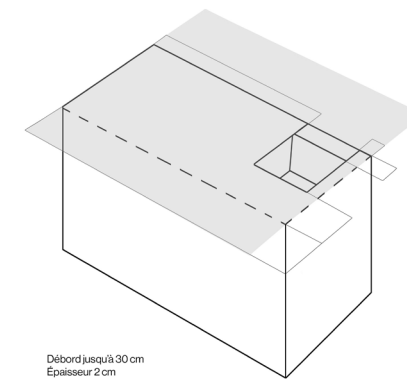
Il est important de porter une attention particulière à la position d'éventuels trous ou ouvertures :

- S'ils se trouvent à moins de 15 cm du bord du meuble, la réalisation d'un porte-à-faux est déconseillée.
- S'ils sont positionnés à une distance comprise entre 15 et 60 cm, il est nécessaire de réduire la profondeur du porte-à-faux de 50 % par rapport aux valeurs recommandées.

Indications pour la réalisation de porte-à-faux :

- Pour les dalles de 12 mm, il est possible de réaliser des porte-à-faux jusqu'à 15 cm sans support ;
- Pour les dalles de 20 mm, des porte-à-faux jusqu'à 30 cm peuvent être laissés sans support ;
- Pour des porte-à-faux de 15 à 30 cm (12 mm) ou de 30 à 45 cm (20 mm), il est indispensable de prévoir des supports reliés à la structure porteuse du meuble ;
- Pour des porte-à-faux de longueur supérieure, il est obligatoire d'installer des structures de support rigides.

Toutes les indications doivent être vérifiées en fonction des conditions spécifiques du projet.



Nettoyage et entretien des dalles

Les dalles EKXTRA, en plus de leur aspect esthétique raffiné, garantissent des standards techniques de très haute qualité. Elles sont faciles à nettoyer, résistantes aux taches et ne se détériorent pas au contact des acides. Pour obtenir les meilleurs résultats de nettoyage et pour consulter les informations relatives à la finition choisie, aux procédures correctes et au type de détergent le plus adapté, veuillez consulter le site www.ekxtrasurfaces.it. En cas de taches particulières, il est possible d'utiliser les détergents spécifiques suivants. Avant d'appliquer tout produit, lire attentivement les instructions figurant sur l'étiquette et/ou sur la fiche technique, et vérifier la compatibilité avec le matériau.



MACCHIE	TIPO DI MACCHIA	FILA SURFACE CARE SOLUTION	FABER CHIMICA
Après le traitement	Résidus de silicones, mastics et colles bicomposants	ZEROSIL	DEEP DEGREASER
	Mousse polyuréthane		
	Résidus de ruban adhésif		
	Cire anti-rayures		
Après le traitement : résidu inorganique	Ciment, salpêtre	DETERDEK PRO	CEMENT CLEANER/ TILE CLEANER
	Dépôts de calcaire		
	Marques d'aluminium/métal		
	Rouille	DETERDEK PRO/NO RUSH	
	Crayon (graphite)	DETERDEK PRO/ ÉPONGE EN MÉLAMINE	
Après le traitement : résidu organique	Marques de ventouse, époxy	PS87 PRO	ALKALINE CLEANER
	Époxy (enduit, mastic, résine)	CR10	EPOXY CLEANER
Taches organiques	Empreintes, traces de doigts	CLEANER PRO	TILE CLEANER/ DEEP DEGREASER
	Boissons gazeuses, jus		
	Fonds de teint, rouges à lèvres, maquillages		
	Huile, graisse, glace	PS87 PRO	
	Chewing-gum		
	Crayons de cire		
	Fauxes taches, auréoles en contre-jour, opacifications	PS87 PRO/ DETERDEK PRO	
	Urine, vomissements		
	Feutres, encre	PS87 PRO/SR95	
	Sang	PS87 PRO/EAU CHAUDE	
	Colle vinylique		
	Café, vin, nicotine	SR95	TILE CLEANER/ WAX REMOVER
	Teinture pour cheveux		DEEP DEGREASER/ EPOXY CLEANER
	Cire de bougie	ZEROSIL	
	Pneumatique	FASE ZERO	
	Joint sale	FUGANET+FUGAPROOF	
	Dépôt de feuilles et d'écorce	ALGAE NET	
Peintures	Vernis à ongles	NO PAINT STAR	EPOXY CLEANER
	Graffitis, peinture, taches de peinture		
	Bitume, citronnelle	ZEROSIL	

Tableaux techniques

Caractéristiques techniques du grès cérame – conformes aux normes européennes EN 14411, annexe G, groupe BIa, avec e ≤ 0,5 %

PHYSICAL PROPERTIES CARATTERISTICA TECNICA CARACTERISTIQUE TECHNIQUE TECHNISCHE DATEN		TESTING METHOD METODO DI PROVA NORME D'ESSAIS PRÜFVERFAHREN	REFERENCE STANDARD RIFERIMENTO NORMA RÉFÉRENCE NORME STANDARDWERT				AVERAGE PRODUCTION VALUES VALORI MEDI DI PRODUZIONE VALEURS MOYENNES DE PRODUCTION DURCHSCHNITTliche PRODUKTIONSWERTE	
 Sizes Dimensioni Dimensions Abmessungen		EN ISO 10545-2		7cm ≤ N < 15 (cm)(mm)	N ≥ 15 (cm) (%)		6 mm thickness	12-20 mm thickness
			Thickness / Spessore / Epaisseur / Stärke	±0.5	±5.0	±0.5	Conforming Conforme	Conforming Conforme
			Linearity / Rettilinearità spigoli Rectitude des arêtes / Kantengeradheit	±0.75	±0.5	±1.5		
			Wedging / Ortogonalità / Orthogonalité / Rechtwinkligkeit	±0.75	±0.5	±2.0		
			Warpage / Planarità / Planéité / Ebenflächigkeit	±0.75	±0.5	±2.0		
 Water absorption % Assorbimento d'acqua % Absorption d'eau % Wasseraufnahme %		EN ISO 10545-3	E ≤ 0,5% (individual value Max. 0,6%)				medium value 0,2%	medium value 0,2%
			medium value ≥ 35 N/mm² (individual value Min. 32 N/mm2)				medium value ≥ 35 N/mm²	medium value 45 N/mm²
			sp. ≤ 7,5 mm: min 700 N sp. ≥ 7,5 mm: min 1300 N				min 700 N	12 mm:min 2200 N 20 mm:min 5000 N
			175 mm3 max.				See technical details	145 mm3 max.
			Required Richiesta				Required Richiesta	
 Thermal expansion coefficient Coefficiente di dilatazione termica linéaire. Coefficient de dilatation thermique linéaire. Wärmeausdehnung		EN ISO 10545-8	Declared value Valore dichiarato				Conforming Conforme	
			Pass according to iso 10545-1 Test superato in accordo con iso 10545-1				Resistant Resistente	
			Pass according to iso 10545-1 Test superato in accordo con iso 10545-1				Resistant Resistente	
			Declared value Valore dichiarato				medium value LA	medium value LA
			Declared value Valore dichiarato				medium value HA	medium value HA
 Resistance to low concentrations of acids and alkali Resistenza a basse concentrazioni di acidi e alcali. Résistance à des basses concentrations d'acides et bases. Beständigkeit gegen schwach konzentrierte säuren und laugen.		EN ISO 10545-13	Declared value Valore dichiarato				medium value A	medium value A
			B min.				medium value CLASS 5	medium value CLASS 5
			MIN CLASS 3				Resistant Resistente	
			No noticeable color change Non devono presentare apprezzabili variazioni di colore				Resistant Resistente	
			DIN 51094				Resistant Resistente	

Il est recommandé de consulter le Technical Division pour obtenir les indications nécessaires à une utilisation correcte.
Fiches techniques à consulter sur le syte: www.ekxtrasurfaces.it



EKXTRA

TECHNISCHES HANDBUCH

Allgemeines Inhaltsverzeichnis

Produkt	3
Vorteile der EKXTRA-Platten	4
Materialoptik	6
Materialprüfung	6
Warenannahme	8
Lagerung des Materials	8
Handhabung des Materials	8
Verpackungsarten	10
Ladungszusammensetzung	11
Bearbeitung des Materials	12
Schnittarten	12
Bohrungen	14
Endreinigung nach der Bearbeitung	15
Montage der Arbeitsplatte	16
Überstände	16
Bündige Platten	16
Herstellung von Kragarmen / auskragenden Teilen	17
Reinigung und Pflege der Platten	18
Technische Tabellen	20

Produkt

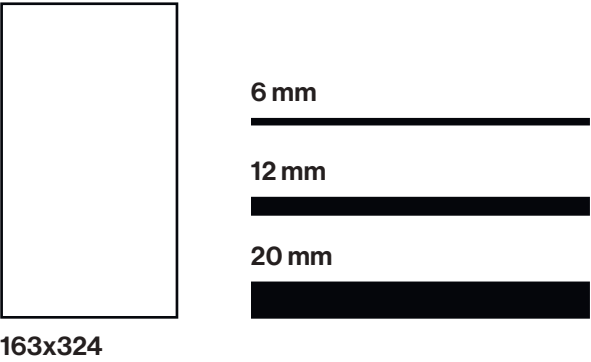
Die Produktlinie EKXTRA steht für technische und ästhetische Exzellenz bei Oberflächen für Küche, Bad, Möbel und Contract-Lösungen.

Diese Kollektion wurde entwickelt, um den Anforderungen von Planern, Handwerkern und Interior- Designern gerecht zu werden, und bietet großformatige Keramikplatten in den Formaten 163×324 und 160×320 cm, erhältlich in drei Oberflächen: Silk, Lappato und HiReal. Die Platten sind in drei verschiedenen Stärken verfügbar: 6 mm, 12 mm und 20 mm, um maximale Anwendungsflexibilität zu gewährleisten.

Die Platten bestehen aus hochwertigem Feinsteinzeug und sind ideal für Arbeitsplatten, Küchenarbeitsflächen, integrierte Waschbecken, Theken und maßgefertigte Verkleidungen.

Jede Stärke erfüllt spezifische Anforderungen:

- 6 mm: perfekt für Wandverkleidungen, leichte Designlösungen und vertikale Anwendungen;
- 12 mm: ideal für Küchen- und Badarbeitsplatten, mit einem optimalen Gleichgewicht zwischen Leichtigkeit und Widerstandsfähigkeit;
- 20 mm: ideal für Arbeitsplatten und Tische, bei denen Robustheit entscheidend ist.



Vorteile der EKXTRA-Platten



Einfache Reinigung und Pflege
Es sind keine besonderen Wartungsmaßnahmen im Laufe der Zeit erforderlich.
Für die normale Reinigung genügt die Verwendung von warmem Wasser und neutralen Reinigungsmitteln.



Maximale Hygiene garantiert
Die EKXTRA Platten sind ideal für Anwendungen in Bereichen, in denen höchste Hygieneanforderungen bestehen.



Für den Kontakt mit Lebensmitteln geeignet
Lebensmittel beeinträchtigen die keramischen Oberflächen nicht.



Beständig gegen Schimmel und Pilze
Keramische Oberflächen sind nicht anfällig für die Bildung von Schimmel, Bakterien und Pilzen.



Frostbeständig
Die keramische Oberfläche ist beständig gegen Temperaturschwankungen und Frost.



Hitzebeständig
Die Einwirkung von Hitze verursacht keine Veränderungen im Erscheinungsbild der Oberflächen.



Für den Innen- und Außenbereich geeignet
Witterungseinflüsse verändern das Erscheinungsbild der Oberflächen nicht.



Beständig gegen Temperaturschocks und Feuchtigkeit
Die Platten sind unempfindlich gegenüber Temperaturschocks und langanhaltender Feuchtigkeit – sowohl im Innen- als auch im Außenbereich.



UV-beständig
Längere Einwirkung von UV-Strahlen verändert nicht die farblichen Eigenschaften der Platten.



Biegefest
Siehe Tabelle des Bruchmoduls.



Fleckenbeständig*
Die Einwirkung organischer Substanzen, die hartnäckige Flecken verursachen (Wein, Kaffee, Zitrone), führt zu keinen dauerhaften Veränderungen von Farbe und Aussehen des Produkts, sofern sie rechtzeitig entfernt werden.



Beständig gegen Abrieb und Kratzer*
Wenn die angegebenen Anweisungen befolgt werden, bleiben die Eigenschaften der Platten im Laufe der Zeit unverändert.



Beständig gegen Reinigungsmittel für die tägliche Reinigung
Beständig gegen den längeren Einsatz handelsüblicher Reinigungsmittel, einschließlich Entfetter und Entkalker.



Beständig gegen Säuren, Basen und Lösungsmittel
Die Platten sind beständig gegen organische und anorganische Lösungsmittel. Das einzige nicht empfohlene Produkt ist Flusssäure.



Oberflächenkompaktheit
Die Porosität der Oberflächen beträgt 0,1 %.



Nachhaltigkeit
Die Platten bestehen vollständig aus natürlichen Materialien. Alle eventuellen Produktionsreste können recycelt und wiederverwendet werden, wodurch Abfälle vollständig vermieden werden.

* Hartnäckige Flecken auf keramischen Oberflächen in geläppter Ausführung müssen schnell entfernt werden.
** Aggressive chemische Produkte (z. B. Bleichmittel) müssen umgehend von geläpften Oberflächen entfernt werden.
*** Trotz der sehr hohen Abriebfestigkeit ist die Kratzfestigkeit bei geläpften Oberflächen geringer.

Aussehen des Materials

Die EKXTRA-Platten werden vollständig in Italien hergestellt und folgen in jeder Phase des Produktionsprozesses strengen Qualitätsstandards.

Die Auswahl des Materials ist ein grundlegender und sorgfältiger Schritt, der die ästhetische Exzellenz und die Leistungsfähigkeit des Endprodukts garantiert.

Vor jedem Schneid- oder Bearbeitungsvorgang muss der Verarbeiter jede einzelne Platte einer Vorabkontrolle unterziehen.

Diese Kontrolle muss nach einer gründlichen Reinigung der Oberfläche erfolgen, um Staub, Rückstände und Verunreinigungen zu entfernen, die eventuelle Mängel verdecken oder die Sichtbarkeit der Oberfläche beeinträchtigen könnten.

Die Sichtprüfung muss aus einem Abstand von 60 cm, senkrecht zur Plattenoberfläche und bei diffusem natürlichem Licht erfolgen.

Eventuelle Unregelmäßigkeiten müssen ausschließlich vor jeglicher Bearbeitung gemeldet werden.

Falls die Platte bereits bearbeitet wurde, akzeptiert EKXTRA keine Reklamationen wegen offensichtlicher und vor der Bearbeitung erkennbarer Mängel.

Materialprüfung

Kleine Unregelmäßigkeiten gelten innerhalb folgender Grenzen als akzeptabel:

- Verunreinigungen (Farbpunkte, die stark vom Dekor abweichen): bis zu 1 mm;
- Erhabene Körner (geringer Farbkontrast zum Hintergrund): bis zu 3 mm Durchmesser und 1 mm Höhenunterschied zum Hintergrund;
- Kleine schwarze Einschlüsse: bis zu 1 mm Durchmesser;
- Ansammlungen von kontrastierenden Punkten mit einem Durchmesser unter 1 mm: maximal 6 pro Quadratdezimeter;
- Reklamationen aufgrund eines Pressfehlers werden nur akzeptiert, wenn eine durchgehende Linie sichtbar ist.

EBENHEIT

Die Ebenheit gibt den Höhenunterschied des Produkts im Vergleich zu einer perfekt horizontalen und stabilen Fläche an.

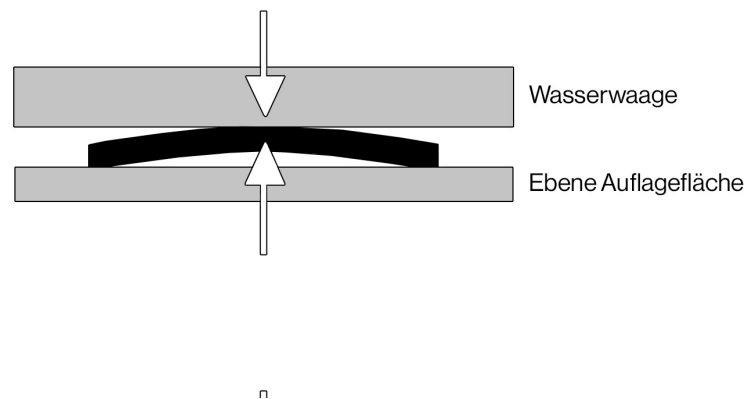
Vor der Bearbeitung muss überprüft werden, ob die Platte konkav oder konvex ist.

Für die Ebenheitsprüfung die Platte mit der dekorierten Seite nach oben auf eine perfekt horizontale und stabile Fläche legen, z. B. auf ein Metalllineal.

Die Kontrolle darf nicht in vertikaler Position durchgeführt werden, da sich die Platte durchbiegen kann.

Die zulässige Toleranz beträgt maximal 4 mm und bezieht sich auf die gesamte Platte, so wie sie geliefert wurde.

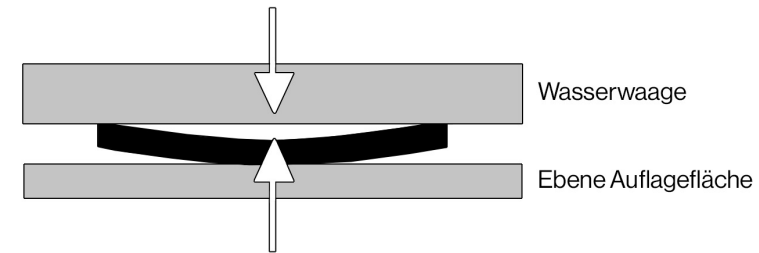
KONVEXE EBENHEIT



Die konvexe Ebenheit wird mithilfe einer Aluminiumleiste geprüft, die parallel zu einer der beiden zu überprüfenden Seiten positioniert wird.

Zwei Fühlerlehren von 2 mm verwenden: Wenn sie nicht unter der Leiste hindurchpassen, ist die Platte nicht konvex.

KONKAVE EBENHEIT



Die konkave Ebenheit wird überprüft, indem als Referenz eine perfekt horizontale Auflagefläche verwendet wird.

Zwei Fühlerlehren mit 2 mm Stärke verwenden: Wenn sie nicht unter der Platte hindurchpassen, ist die Platte nicht konkav.

FARBTON

Die EKXTRA-Platten werden aus natürlichen Rohstoffen hergestellt, durch einen industriellen Prozess, der entwickelt wurde, um hohe Qualitätsstandards zu garantieren.

Obwohl sie eine höhere ästhetische Gleichmäßigkeit als Natursteine bieten, behalten sie eine leichte chromatische Variabilität bei, die ein charakteristisches Merkmal der verwendeten Materialien ist.

Der Produktionsprozess umfasst eine sorgfältige Auswahl, um verschiedene Farbtöne zu trennen und zu klassifizieren, sodass das Produkt innerhalb der von der Firma festgelegten Qualitätsstandards bleibt. Die Platten werden nach Farbbereichen sortiert, um einen einheitlichen Farbton zu gewährleisten. Dennoch können zwischen verschiedenen Chargen, Platten oder Produktionen leichte Farbunterschiede auftreten.

Bei der Herstellung von Maßanfertigungen wird empfohlen, das Zusammenlegen von Platten mit derselben Oberfläche, aber aus unterschiedlichen Chargen oder mit unterschiedlichen Dicken zu vermeiden.

In jeder Verpackung können mehrere Platten mit derselben Oberfläche enthalten sein, die entsprechend auf dem Etikett jeder Platte gekennzeichnet sind. Es ist daher erforderlich, die Gleichmäßigkeit des Farbtons bei Projekten mit mehreren Platten zu überprüfen. Jede Platte ist ein Unikat und nicht reproduzierbar.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist der sogenannte Index der Farbtonung, also die Klassifizierung der Farbvariationen einer Platte im Vergleich zur anderen. Der Referenzwert für jede Serie ist im Katalog angegeben (V1 = einheitliche Farbe – V4 = starke grafische Variation). Dieser Wert ist rein indikativ und kann von Charge zu Charge variieren.

Jede Produktserie wird in einer oder mehreren Grafiken hergestellt.

Platten mit derselben Grafik weisen minimale Unterschiede im mittleren Bereich auf, die die natürliche Variabilität von Naturmaterialien widerspiegeln. Diese grafischen Unterschiede sind insbesondere in Serien mit ausgeprägter Maserung sichtbar.

Bei Serien mit Book-Match-Optik beträgt die zulässige Abweichung zwischen den Platten – bei gleicher Struktur – 3 cm. Davon ausgenommen ist die Möglichkeit, dass der Verarbeiter ein besseres Ergebnis erzielt, indem er Schnitt- und Verbindungsstellen optimiert.

ABMESSUNGEN

Die EKXTRA-Platten für Küchen und Arbeitsplatten sind nicht kalibriert.

Für die Stärken 12 mm und 20 mm beträgt das Nennformat 163 × 324 cm, die tatsächlichen Abmessungen liegen zwischen 162,5 × 323,5 cm und 163,5 × 324,5 cm.

Für die Stärke 6 mm sind die Platten kalibriert und das Nennformat entspricht dem Kaliber: 160 × 320 cm.

Warenannahme

Nach Erhalt der Ware ist es unerlässlich, folgende Schritte einzuhalten:

- Die Ware korrekt entladen (gemäß Entladeanleitung);
- Die Übereinstimmung zwischen Auftragsbestätigung, Transportdokument und tatsächlich erhaltener Ware überprüfen;
- Die äußere Unversehrtheit der Verpackung prüfen (keine sichtbaren Stöße oder Beschädigungen);
- Die Verpackung öffnen und mindestens die erste Platte kontrollieren (Aussehen, Farbton, Auswahl, Kaliber) sowie den Zustand des Materials überprüfen;
- Die Platten immer hochkant bewegen, um mögliche Durchbiegungen des Materials zu vermeiden.

Es wird darauf hingewiesen, dass bearbeitetes Material nicht mehr wegen optischer Abweichungen oder offensichtlicher Mängel reklamiert werden kann.

Lagerung des Materials

EKXTRA-Platten können auf Böcken gelagert werden und müssen mit Schutzvorrichtungen und Gurten gesichert werden, um Bruch und Absplitterungen zu vermeiden.

Um Verformungen der Ebenheit im Laufe der Zeit zu verhindern, wird die Verwendung von Böcken für Keramikplatten empfohlen, die eine vollflächige Auflage gewährleisten.

Mehrere Platten können auf demselben Bock oder in derselben Kiste gelagert werden, sofern sie die gleiche Größe haben.

Es wird empfohlen zu vermeiden, dass die Platte (oder ein Teil davon) auf kleineren Verschnittstücken aufliegt, und stets sicherzustellen, dass die Auflagefläche frei von Hohlräumen ist.

Es ist wichtig, dass Verschnitte aus der Bearbeitung vor den ungeschnittenen Platten gelagert werden, um Ungleichgewichte bei der Auflage – sowohl horizontal als auch vertikal – zu vermeiden.

Handhabung des Materials

Die Handhabung der Platten ist von großer Bedeutung für den Erhalt des Materials und eine korrekte Weiterverarbeitung. Sie muss immer hochkant erfolgen, wobei darauf zu achten ist, die Durchbiegung der Platte so gering wie möglich zu halten. Starke Stöße oder Erschütterungen können zum Bruch des Materials führen.

MANUELLE HANDHABUNG

EKXTRA-Platten dürfen ausschließlich von qualifiziertem Personal unter Einhaltung aller geltenden Sicherheitsvorschriften gehandhabt werden.

Bei Anwendungen als Wandverkleidung ist es entscheidend, die Platten in vertikaler Position zu transportieren, um das Risiko von Durchbiegungen zu minimieren.

Bei der Handhabung von Platten für Arbeitsplatten wird empfohlen, die Platte zusätzlich zur vertikalen Position entlang der Auflagefläche der Arbeitsplatte gleiten zu lassen, um eine sichere und optimale Bewegung zu gewährleisten.

Starke Stöße oder Erschütterungen können zum Bruch des Materials führen.

HANDHABUNG MIT SAUGNÄPFEN

Der Einsatz eines Transportgestells mit Sicherheitssaugnäpfen wird dringend empfohlen.

Dieses System ermöglicht ein einfaches Verschieben der Platten entlang des Rahmens und zeichnet sich durch hohe Vielseitigkeit und Anpassungsfähigkeit an jede Plattengröße aus.

Die Verwendung von Saugnäpfen erhöht die Steifigkeit der Platte und ermöglicht eine sichere und risikofreie Bewegung.

Die gleichmäßige Verteilung der Saugnäpfe auf der Oberfläche reduziert das Risiko von Durchbiegungen. Für optimale Ergebnisse wird empfohlen, die Plattenoberfläche vor dem Anbringen der Saugnäpfe gründlich zu reinigen.

Je nach Größe der Platte ist eine variable Anzahl von Bedienern erforderlich – von mindestens zwei bis maximal vier Personen.

Das Transportgestell ist besonders unverzichtbar beim Transport von Platten mit Bohrungen.

Für Schneid- und Bohrarbeiten wird empfohlen, eine stabile und vollkommen ebene Werkbank zu verwenden.

HANDHABUNG MIT HEBEZANGEN

Es ist möglich, die Platten einzeln mit einer Hebezeange anzuheben, die das Handling von Platten mit Stärken ab 6 mm bis zu dickeren Formaten ermöglicht.

Die Verwendung der Zange reduziert die Durchbiegung der Platte während des Anhebens und minimiert somit das Bruchrisiko. Es ist jedoch wichtig, mit dieser Art von Zange niemals mehr als zwei Platten gleichzeitig anzuheben.

Um Schäden an der Plattenoberfläche zu vermeiden, dürfen die Metallteile der Zange nicht in direkten Kontakt mit dem Material kommen.

Daher ist es unerlässlich, Distanzstücke zu verwenden, z. B. Holzleisten oder selbstklebende Gummistreifen, um die Zange von der Plattenoberfläche zu trennen und Kratzer oder Beschädigungen zu verhindern.

HANDHABUNG MIT GURTEN

Es ist ausschließlich ein Gewebegurt zu verwenden, der ordnungsgemäß mit schnittfester Gummibeschichtung versehen ist. Die Platten sind mit den erforderlichen Abständen und unter Einhaltung aller notwendigen Vorsichtsmaßnahmen zu positionieren.

Es wird empfohlen, ober- und unterhalb des Materials Distanzhölzer einzulegen, deren Abmessungen größer als das Plattenpaket sind, auf denen die Gurte aufliegen, damit Gewicht und Zugspannung nicht direkt auf die Platten einwirken.

Stahlseile oder Ketten dürfen nicht verwendet werden, da sie die Oberflächen und Kanten beschädigen können.

Die aus der Bearbeitung gewonnenen Teile können scharfkantig sein und müssen daher mit besonderer Vorsicht und geeigneter persönlicher Schutzausrüstung gehandhabt werden.

Die Handhabung der einzelnen Elemente (auch solcher ohne Bohrungen) muss ausschließlich in Hochkantstellung erfolgen.

Das zugeschnittene Material ist in Kisten zu verpacken, die mit Kantenschutz sowie stoßdämpfenden Paneelen im Randbereich (mit geeigneten Stärken) ausgestattet sind, um es im Falle von Stößen zu schützen.

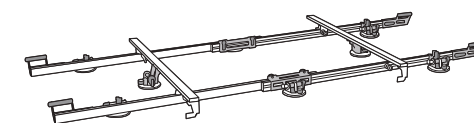
Eine unsachgemäße Verpackung des Produkts kann zu dessen Bruch führen.

HANDHABUNG MIT GABELSTAPLER

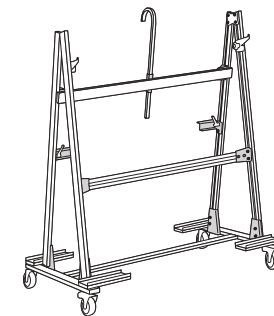
Für den Transport der EKXTRA-Platten ist zwingend ein Gabelstapler mit einer Mindesttragfähigkeit von 5 Tonnen erforderlich.



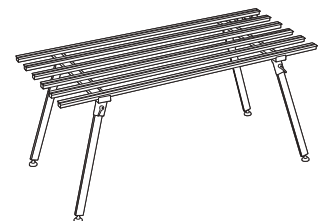
BEISPIELE FÜR TRANSPORTHILFEN



Transportgestell mit Saugnäpfen



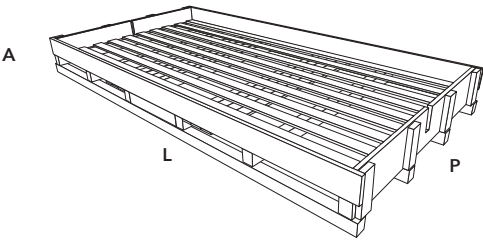
Wagen mit Rollen



Werkbank

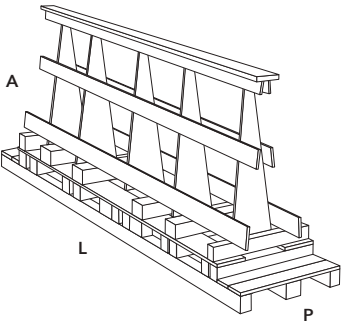
Verpackungsarten

Kiste



L : 343,2 x P : 172,6 x A : 36 cm - € 190
Plattengröße: 163x324 - 160x320

Ständer



L: 330 x P: 75 x A: 200 cm - € 280
Plattengröße: 163x324 - 160x320

Packaging

Size Formato Format Format		Thickness Spessore Épaisseur Stärke	Packaging Tipologia imballaggio Typologie de l'emballage Verpackungsarten	Packaging size Ingombro Dimension Format	Sqm/Pcs Mq/Pz Qm/Stk M²/Pieces	Kg/Pcs Kg/Pz Kg/Stk Kg/Pieces	Pcs/Pal Pz/Pal Stk/Pal Pieces/Pal	Sqm/Crate - A frame Mq/Cassa - Cavalletto Qm/Caisse - Chevalet M²/Kiste - Ständer	Kg/Crate - A frame Kg/Cassa - Cavalletto Kg/Caisse - Chevalet Kg/Kiste - Ständer
160x320	RETT/LCP ***	6	KISTE	172,6x343,2x36	5,12	72,50	16	81,92	1292
	RETT/LCP ***	6	STÄNDER	330x75x200	5,12	72,50	40	204,80	3086
163x324	SILK/LCP ***	12	KISTE	172,6x343,2x36	5,28	146	8	42,24	1300
	SILK/LCP ***	12	STÄNDER	330x75x200	5,28	146	20	106,60	3106
163x324	SILK / LCP ***	20	KISTE	172,6x343,2x36	5,28	245	4	31,68	1570
	SILK / LCP ***	20	STÄNDER	330x75x200	5,28	245	12	63,36	3.090

***ACHTUNG, maximal 8 Kisten gleichzeitig stapeln

Ladezusammenstellung

Truck . Camion bilico . Camion avec semi - remorqu . LWK 13,6m x 2,5m		m²	Weight Peso Poids Gewicht
Full 160x320 (6 mm)	Nr. 15 Crates including 16 pcs each Nr. 15 Casse da 16 pz	1.228,80	19.380
	Nr. 9 A-frame including 40 pcs each Nr. 9 Cavalletti da 40 pz	1.843,20	27.774
Full 164x324 (12 mm)	Nr. 15 Crates including 8 pcs each Nr. 15 Casse da 8 pz	633,60	19.500
	Nr. 9 A-frame including 20 pcs each Nr. 9 Cavalletti da 20 pz	950,40	27.954

20 Feet Container . Container 20 piedi . Conteneur 20 pieds . 20-Fuss-Container		m²	Weight Peso Poids Gewicht
Full 160x320 (6 mm)	A Nr. 5 Crates including 16 pcs each – remain 5 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 5 Casse da 16 pz - rimangono nr 5 spazi per europallet 80x120	409,60	6.460
	B Nr. 3 A-frame including 40 pcs each – remain 5 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 3 Cavalletti da 40 pz - rimangono nr 5 spazi per europallet 80x120	614,40	9.258
Full 164x324 (12 mm)	A Nr. 5 Crates including 8 pcs each – remain 5 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 5 Casse da 8 pz - rimangono nr 5 spazi per europallet 80x120	211,20	6.500
	B Nr. 3 A-frame including 20 pcs each – remain 5 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 3 Cavalletti da 20 pz - rimangono nr 5 spazi per europallet 80x120	316,80	9.318

40 Feet Container . Container 40 piedi . Conteneur 40 pieds . 40-Fuss-Container		m²	Weight Peso Poids Gewicht
Full 120x120 (9 mm)	A Nr. 24 Pallet including 18 pcs each Nr. 24 Palette da 18 sc	1.261,44	26.467
Full 120x280 (6 mm)	A Nr. 24 Crates including 20 pcs each Nr. 24 Casse da 20 pz	1.612,80	25.440
	B Nr. 11 A-frame including 44 pcs each + Nr. 1 A-frame including 35 pcs each Nr. 11 Cavalletti da 44 pz + Nr. 1 Cavalletto da 35 pz	1.743,84	26.588
	C Nr. 17 Crates including 20 pcs each + Nr. 3 A-frame including 44 pcs each + Nr. 1 A-frame including 35 pcs each Nr. 17 Casse da 20 pz + Nr. 3 cavalletti da 44 pz + Nr. 1 Cavalletto da 35 pz	1.703,52	26.500
	D Nr. 24 Crates including 20 pcs each + nr. 1 A-frame including 25 pcs each Nr. 24 Casse da 20 pz + nr 1 cavalletti da 25 pz	1.696,80	26.507
Full 160x320 (6 mm)	A Nr. 15 Crates including 16 pcs each – remain 2 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 15 Casse da 16 pz - rimangono nr 2 spazi per europallet 80x120	1.228,80	19.380
	B Nr. 8 A-frame including 40 pcs each – remain 3 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 8 Cavalletti da 40 pz - rimangono nr 3 spazi per europallet 80x120	1.638,40	24.688
Full 164x324 (12 mm)	A Nr. 15 Crates including 8 pcs each – remain 2 free spaces for standard europallet 80x120 Nr. 15 Casse da 8 pz - rimangono nr 2 spazi per europallet 80x120	633,60	19.500
	B Nr. 8 A-frame including 20 pcs each + nr. 1 A-frame including 12 pcs Nr. 8 Cavalletti da 20 pz + nr. 1 cavalletto da 12 pz	908,16	26.786

Bei gemischten Lasten verschiedener Formate wenden Sie sich an das Unternehmen für die beste Lösung.

Bearbeitung des Materials

SPANNUNGSABBAU

Vor jeder Bearbeitung einer nicht kalibrierten Platte wird empfohlen, einen Spannungsabbau durchzuführen, indem auf jeder Seite 20 bis 30 mm Material entfernt werden.

Dieser Vorgang ist unerlässlich, um die natürliche Spannung der Platte, die während des Produktionsprozesses entsteht, zu reduzieren und das Risiko von Brüchen bei nachfolgenden mechanischen Bearbeitungen zu vermeiden.

Das Abschneiden der Ränder ist für alle Platten mit einer Stärke von 12 und 20 mm obligatorisch. Es wird empfohlen, beide Seiten über die gesamte Länge und Breite zu beschneiden.

Es ist außerdem wichtig, die Schnittgeschwindigkeit im Vergleich zu den Standardwerten um 50 % zu reduzieren, und zwar über eine Länge von etwa 15–20 cm, sowohl beim Ein- als auch beim Austritt des Werkzeugs.

Für Platten mit 6 mm Stärke werden folgende Bearbeitungen empfohlen: Ritzen und Brechen sowie Schneiden mit Wasserstrahl oder Fräse.

Das Risiko von zufälligen Brüchen kann nicht vollständig ausgeschlossen werden und kann in keinem Fall EKXTRA zugeschrieben oder von EKXTRA übernommen werden.

Schnittarten

EKXTRA-Platten können mit herkömmlichen Maschinen für Marmor und Naturstein, Wasserstrahlanlagen, Brückenfräsen und Konturiermaschinen geschnitten werden.

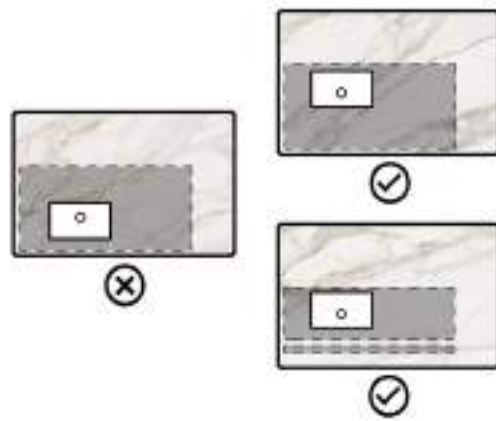
Vor jeder Bearbeitung wird empfohlen, eine Nachbearbeitung von 2 cm an den langen Seiten und 3 cm an den kurzen Seiten durchzuführen.

Außerdem sollte die perfekte Ebenheit und Sauberkeit der Arbeitsfläche überprüft werden, auf der die Platte aufliegt, um Vibrationen zu vermeiden, die das Endergebnis beeinträchtigen könnten.

Bei der Herstellung von Innenausschnitten wird empfohlen, einen Mindestabstand von 5 cm zwischen Schnitt und Plattenrand einzuhalten.

Für eine korrekte Bearbeitung des Materials wird empfohlen, Innenausschnitte – wie z. B. Spülbeckenöffnungen – im mittleren Bereich der Platte und nicht am Rand vorzunehmen.

Muss die Bearbeitung hingegen am äußeren Rand erfolgen, wird empfohlen, eine zusätzliche Nachbearbeitung in Richtung Plattenrand von mindestens 4 cm vorzusehen (wie in der Abbildung dargestellt).



An den Ecken sollte ein Radius von mindestens 5 mm vorgesehen werden; L-förmige Schnitte werden nicht empfohlen. Je größer der Innenradius der Bohrungen, desto stabiler wird die fertige Platte.

Die Bohrungen der Platte sollten vorzugsweise im Materialbereich näher zur Mitte der ursprünglichen Platte durchgeführt werden. Bei Küchenplatten mit L-Form sollte an der inneren Ecke ein großzügiger Radius vorgesehen werden. Um die Stabilität der Platte zu erhöhen, wird empfohlen, das Werkstück in zwei Teile zu teilen und den Schnittplan so zu gestalten, dass er der ästhetischen Wirkung der Gesamtkonstruktion am besten entspricht.

Die Platte mit reichlich Wasser abspülen, um Staub zu entfernen, der während der Bearbeitung entstanden ist. Die in diesem Leitfaden angegebenen Betriebsparameter liegen im empfohlenen Bereich der Maschinen- und Werkzeughersteller sowie erfahrener Fachkräfte, basierend auf Testreihen und Verarbeitungserfahrungen. Sie sind jedoch nur Richtwerte und müssen vom Anwender je nach verfügbarer Ausrüstung, eigener Erfahrung und gewünschtem Oberflächenfinish überprüft werden. Es wird daher jedem Bediener empfohlen, vor Durchführung von Schnitten und Bearbeitungen praktische Tests an Mustern durchzuführen, um Maschine und Werkzeug korrekt einzustellen und zu programmieren.

Sollte das Schnittfinish unzureichend sein oder es zu Brüchen der Platte kommen, können die Ursachen in falschen Vorschubgeschwindigkeiten, Ausführungsdruck oder Werkzeugdrehzahlen, in einer nicht perfekten Planlage der Auflagefläche, in Bewegungen oder Vibrationen der Platte während der Bearbeitung oder in der falschen Wahl der verwendeten Scheibe bzw. des Werkzeugs liegen.

Am Ende jeder Bearbeitung und bevor das Werkstück trocknet, die Oberfläche mit fließendem Wasser reinigen.

Für polierte Oberflächen ist es notwendig, die Platte mit Druckluft zu reinigen, um eventuelle Staubrückstände zu entfernen. Aufgrund der Eigenschaften dieser Oberflächenart sollte der Kontakt oder das Schleifen mit metallischen Gegenständen vermieden werden.

Nach Abschluss der Bearbeitung mit jeglicher Art von Maschine ist besondere Aufmerksamkeit auf die Handhabung der Platte zu richten, insbesondere wenn Ausschnitte oder Innenbohrungen vorhanden sind.

Saugnapfheber dürfen nur verwendet werden, wenn sie mit einer ausreichenden Anzahl an Haltepunkten ausgestattet sind, um jegliche Durchbiegung der Platte zu vermeiden. Alternativ sollte das Werkstück manuell in vertikaler Position bewegt werden, wobei darauf zu achten ist, Torsionen zu vermeiden.

RITZSCHNITT

Für lineare Schnitte bei Platten mit einer Stärke von 6 mm wird die Verwendung eines Ritzschneiders empfohlen.

Bei Verwendung eines manuellen Fliesenschneiders ist es erforderlich, die Kante der Klinge entlang der markierten Linie auszurichten und gleichmäßigen Druck auszuüben, gefolgt von einem entschlossenen Schlag, um die Fliese entlang der Linie zu brechen.

Eine stabile Position ist sicherzustellen, um zu vermeiden, dass die Platte unregelmäßig bricht.

Für Großformate sind im Handel Ritzwerkzeuge mit Stangen erhältlich, die speziell für große Abmessungen geeignet sind.

Es wird dringend empfohlen, die geläppte Platte mit der dekorierten Seite nach unten zu positionieren, um einen präziseren und genaueren Schnitt zu erzielen.

Während der Handhabung und Auflage ist größte Vorsicht geboten, da Schleifen oder Kontakt mit abrasiven Materialien die Oberfläche beschädigen könnten.

Auch wenn der traditionelle Schnitt (Ritzen und Brechen auf der dekorierten Seite) nicht ausgeschlossen ist, wird die alternative Methode für ein besseres Ergebnis empfohlen.

WASSERSTRAHLSCHNITT

Wasserstrahlmaschinen können für Nachschnitte und Innenausschnitte verwendet werden.

Vor jeder Bearbeitung ist der Zustand der Maschine zu überprüfen, insbesondere muss der Arbeitstisch eben sein und die Auflageklingen müssen in gutem Zustand sein.

Außerdem sind der Wasserstand und der Durchfluss des Abrasivmittels zu kontrollieren.

Es wird empfohlen, die Platte an zwei Seiten zu fixieren, um Bewegungen während der Bearbeitung zu vermeiden, die den Schnitt beeinträchtigen könnten.

Die vom Maschinenhersteller angegebenen Standardparameter sind als Richtwerte zu verstehen und müssen vom Bediener je nach Material überprüft und angepasst werden.

Da EKXTRA-Platten nicht kalibriert sind, wird empfohlen, vor jeder Bearbeitung den gesamten Umfang der Platte zu besäumen (mindestens 2 cm an der langen Seite und 3 cm an der kurzen Seite).

Bei allen Bearbeitungsprozessen von EKXTRA-Platten ist Folgendes zu beachten:

- Höchste Sorgfalt bei der Handhabung, um Stöße zu vermeiden, die Brüche verursachen könnten. Keramik ist von Natur aus spröde;
- Wenn möglich, den Schnitt am äußeren Rand der Platte beginnen;
- Der lineare Schnitt darf nicht innerhalb der Platte unterbrochen werden, sondern muss nach außen geführt werden;
- Bei 45°-Schnitten die Vorschubgeschwindigkeit um 50 % reduzieren;
- Bei der Bearbeitung kleiner Teile mechanische Fixierungen vorsehen, um Vibrationen und Bewegungen zu vermeiden, die Absplitterungen verursachen könnten;
- Einen Abstand von ca. 3 cm zwischen den einzelnen Stegen einhalten.

Für die letzten beiden Punkte wird empfohlen, den Schnitt an einem inneren Punkt des Lochumfangs zu beginnen und anschließend eine gekrümmte Bahn zu verfolgen, die auch beim Austritt beibehalten werden muss.

Für gerade Schnitte wird eine Vorschubgeschwindigkeit von 1000–1500 mm/min empfohlen, für Innenbohrungen 500–800 mm/min.

Der Wasserdruck sollte zwischen 3000 und 3500 bar liegen, der Abrasivverbrauch bei 0,35 kg/min.

Für Innenbohrungen wird empfohlen, den Eingangsdruck auf 600–800 bar zu reduzieren und ihn anschließend auf 3000–3500 bar zu erhöhen, sobald der Strahl vollständig im Material ist.

SCHNEIDEN MIT TRENNSCHEIBE AUF BRÜCKENSÄGE

Für das Schneiden sind Diamantscheiben zu verwenden, die für die Bearbeitung von Feinsteinzeug geeignet und in gutem Zustand sind, auf wassergekühlten Maschinen.

Es können Segment- oder durchgehende Kronenscheiben eingesetzt werden.

Der Vorschub des Schnitts auf der Platte muss in Drehrichtung der Scheibe erfolgen. Der Schnitt erfolgt durch Abtragung, wobei die Schnittbreite proportional zur Scheibenbreite ist.

Bei jeder Bearbeitung mit einer Brückensäge ist Folgendes zu beachten:

- Je kleiner der Scheibendurchmesser ist, desto höher muss die am Spindelmandrin anzuwendende Drehzahl sein;
- Je geringer die Vorschubgeschwindigkeit ist, desto höher ist die Schnittqualität. Eine zu hohe Vorschubgeschwindigkeit kann die Ausführung einer größeren Fase erforderlich machen, um die am Rand verursachten Unregelmäßigkeiten zu korrigieren;
- Der Eintauch- bzw. Eintrittsschnitt sollte, sofern möglich, außerhalb der Fliese beginnen und mit reduzierter Vorschubgeschwindigkeit ausgeführt werden;
- Die Schnittgeschwindigkeit beim Ein- und Austritt ist stets um 50 % gegenüber der Nenngeschwindigkeit zu reduzieren, und zwar über eine Länge von mindestens dem Scheibendurchmesser entsprechend;
- In Anbetracht der Härte- und Festigkeitseigenschaften des Materials ist es erforderlich, die Düsen korrekt auszurichten, sodass der Wasserstrahl einerseits auf das Sägeblatt zur Gewährleistung dessen Kühlung und andererseits auf den Schnittbereich der Platte gerichtet ist, um mögliche Rückstände aus der Schnittfuge zu entfernen;
- Die Scheibe muss die gesamte Dicke der Platte vollständig durchtrennen und diese um mindestens 1 mm durchstoßen. Zur Vermeidung von Brüchen werden auch mehrere Durchgänge empfohlen. Für Beschnittschnitte oder Schnitte entlang der gesamten Kantenlänge der Fliese werden zwei Durchgänge empfohlen; für Innenausschnitte werden mehrere Durchgänge sowie schrittweise Vorschübe von jeweils 2–3 mm empfohlen;
- Die Bearbeitung ist dann erfolgreich, wenn die durch die Schneidvorgänge verursachten Vibrationen und Bewegungen der Platte auf ein Minimum reduziert werden. Zur Begrenzung dieser Effekte wird empfohlen, eine gummibasierte Unterlage bzw. ein Material zu verwenden, das die abrasive Leistungsfähigkeit der Scheibe nicht beeinträchtigt;
- Durch eine entsprechende Einstellung der Maschine können geneigte Schnitte an der Platte ausgeführt werden;
- Für die Durchführung eines qualitativ hochwertigen Schrägschnitts wird empfohlen, den Scheibendurchmesser zu reduzieren und eine Scheibe mit verstärktem Mittelkörper zu verwenden, die die Durchbiegung der Scheibe und damit die Vibrationen auf der Platte verringert. Alternativ, bei zu großen Scheibendurchmessern, ist der Scheibe eine Stützflansch- und Gegenflansch-Kombination anzubringen

SCHNEIDEN MIT KONTURFRÄSE

Zunächst ist zu überprüfen, dass die Saugnäpfe gleichmäßig unter der Platte verteilt sind, um Vibrationen und Durchbiegungen während der Bearbeitung zu reduzieren.

Sicherstellen, dass die Saugnäpfe fest auf der Rückseite der Platte haften.

Beim Schneiden einzelner Materialbereiche müssen die Saugnäpfe gezielt im Bereich des zu bearbeitenden Materials positioniert werden, damit dieses nicht herunterfällt.

Bohrungen

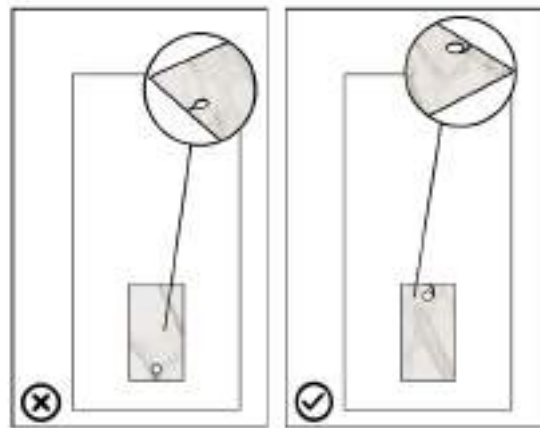
RUNDE BOHRUNGEN

Runde Bohrungen müssen mit wassergekühlten Diamantbohrern ausgeführt werden, mit reichlicher Wasserzufuhr sowohl innerhalb als auch außerhalb des Schneidumfangs.

Die empfohlene Drehzahl liegt je nach Durchmesser des Bohrers zwischen 1800 und 3000 U/min, bei einer

Vorschubgeschwindigkeit durch die Materialstärke von 20–30 mm/min.

Nur in den ersten 2 mm beim Eintritt und beim Austritt sollte die Vorschubgeschwindigkeit auf ca. 5 mm/min reduziert werden, um Abplatzungen zu vermeiden.



RECHTECKIGE AUSSCHNITTE

Rechteckige Ausschnitte werden mit der Technik des Eckbohrrens mithilfe eines Diamantbohrers und anschließendem Schneiden mit einer Diamantfräse ausgeführt, wobei die allgemeinen Regeln für das Schneiden zu beachten sind.

Zunächst ist ein Rundloch mit einem Diamantbohrer innerhalb des Umfangs des rechteckigen Ausschnitts herzustellen.

Das Loch muss möglichst mittig im rechteckigen Ausschnitt liegen und den größtmöglichen Abstand zum Rand des Ausschnitts haben.

Die Diamantfräse bewegt sich anschließend entlang des Umfangs des rechteckigen Ausschnitts in einer weiten Kreisbewegung.

Die empfohlene Vorschubgeschwindigkeit für diese Art von Bearbeitung beträgt 200–300 mm/min, mit einer Drehzahl von 4500–5000 U/min.

Es ist vorzuziehen, die Fräse so zu führen, dass die Ecken des Ausschnitts, in denen bereits die runden Bohrungen ausgeführt wurden, nicht direkt bearbeitet werden, um Druck auf die Ecken zu vermeiden.

KANTENBEARBEITUNG DER ARBEITSPLATTE

Es wird empfohlen, die Bearbeitung der oberen Kante vor dem Aushub durchzuführen.

Die Absenkung wird mit einer Fräse ausgeführt, die auch Material von der Unterseite entfernen kann, und zwar in mehreren Durchgängen.

Es ist ratsam, keine Absenkungen zu verwenden, die größer als die Hälfte der Plattenstärke sind.

Endreinigung nach der Bearbeitung

Die Schneid-, Bohr- und sonstigen Bearbeitungsvorgänge erzeugen Staubrückstände, die durch den Abrieb des Materials entstehen. Diese Rückstände neigen zusammen mit dem während der Bearbeitung verwendeten Wasser dazu, nach dem Trocknen auf der Oberfläche zu verhärten.

Daher ist es unerlässlich, die Reinigung am Ende jeder Bearbeitungsphase sorgfältig durchzuführen, da eine unsachgemäße oder oberflächliche Reinigung schwer entfernbaren Schleier hinterlassen kann (insbesondere auf dunklen Farben sichtbar).

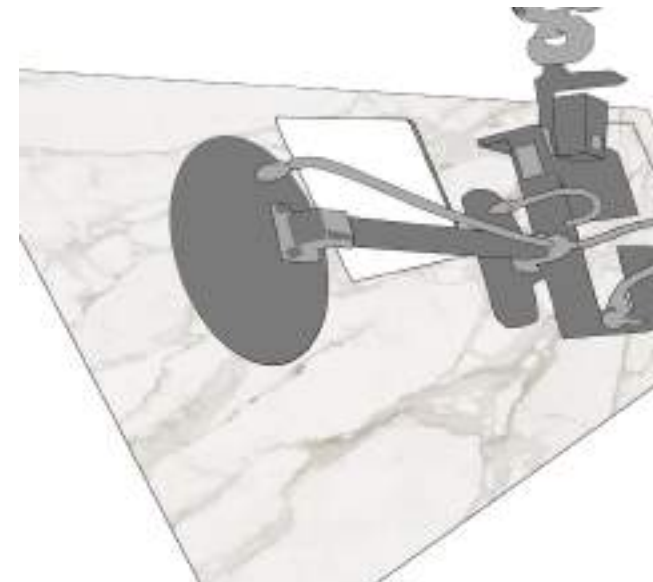
Die Oberfläche der Platte mit reichlich Wasser reinigen, um die Bearbeitungsrückstände zu entfernen, anschließend mit einem Papiertuch abtrocknen und den Vorgang wiederholen, bis die Oberfläche vollständig sauber ist. Das Lagern von nassem, bearbeitetem Material ist zu vermeiden.

Während der Montage der Arbeitsplatte, z. B. bei der Herstellung von Abschrägungen, integrierten Becken usw., werden Polyurethan- oder Epoxidklebstoffe verwendet. Epoxidprodukte sind so konzipiert, dass sie nicht entfernbar sind und eine langfristige Leistung gewährleisten. Aus diesem Grund können sie auf den Oberflächen haften, ohne absorbiert zu werden, was ihre Entfernung erschwert oder unmöglich macht.

Es ist daher unbedingt erforderlich, diese Rückstände umgehend mit weichen Schwämmen oder Tüchern und den vom Hersteller empfohlenen Reinigungsmitteln zu entfernen. Dabei ist darauf zu achten, den restlichen Oberflächenbereich nicht mit den für die Entfernung dieser Materialien verwendeten Tüchern oder Schwämmen zu verunreinigen.

Die fertige Oberfläche nicht mit schmutzigen, klebstoffverschmierten Handschuhen berühren.

Sollten nach der Installation Rückstände von Epoxid- oder Polyurethanmaterialien festgestellt werden, müssen diese mit basischen Reinigungsmitteln und weichen Schwämmen behandelt werden. Da diese Stoffe zu diesem Zeitpunkt jedoch vollständig ausgehärtet sind, ist ihre Entfernung möglicherweise nicht immer möglich.



Für großformatige Teile sind Saugnäpfe zu bevorzugen, die so positioniert werden müssen, dass Verdrehungen oder Durchbiegungen des Werkstücks vermieden werden.

Installation der Arbeitsplatte

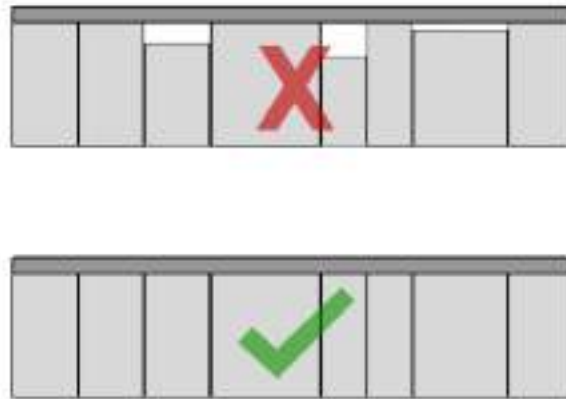
Bearbeitete Platten müssen stets in Schnittlage transportiert werden, wobei die geschnittenen Kanten nach oben zeigen. Die Unterlagen, auf denen die Platten abgelegt werden, können massive Träger oder Verstärkungen sein. In beiden Fällen wird empfohlen, elastische und verformbare Klebstoffe zu verwenden, um das Problem der thermischen Ausdehnung zu vermeiden.

Beim Transport von gelochten Platten ist besondere Vorsicht geboten: Vermeiden Sie Verdrehungen oder Biegungen, die zum Bruch des Materials führen könnten.

Arten von Unterlagen:

Holz, Stein, Glas, Wabenkern-Aluminiumplatten, mehrschichtige Marine-Sperrholzplatten, hochdichtes oder extrudiertes Polystyrol.

Beim Aufkleben auf Verstärkungen ist es entscheidend sicherzustellen, dass diese an den empfindlichsten Stellen der Platte angebracht werden, wie dem inneren Umfang der Löcher (Mischer, Spüle) und am gesamten äußeren Umfang.



Es wird empfohlen, die Struktur des zu verkleidenden Möbelstücks so vorzubereiten, dass sie eben, stabil und bereit ist, das Gewicht der Arbeitsplatte zu tragen.

Die Verstärkungsquerhölzer müssen quer eingebaut werden, höchstens alle 60 cm bei 12 mm Plattenstärke und alle 90 cm bei 20 mm Plattenstärke. Die Arbeitsplatte muss auf jedem Querträger aufliegen, ohne durchzubiegen.

Der Transport der Arbeitsplatte sollte auf geeigneter Verpackung erfolgen, und die Handhabung auf der Baustelle muss unbedingt in Schnittlage erfolgen, um Biegungen zu vermeiden. Befestigen Sie die Arbeitsplatte an der Struktur mit einer durchgehenden Silikonnaht.

Die Nivellierung der Möbelstruktur sollte regelmäßig überprüft werden.

Überstände

Die maximale Überstandslänge der Arbeitsplatte ohne geeignete Unterstützung beträgt 15 cm. Dieser Wert hängt davon ab, ob sich in der Nähe Löcher befinden, die einen Bruch der Platte verursachen könnten. Eine spezifische Bewertung im Einzelfall wird empfohlen.

Überstände zwischen 15 und 30 cm müssen durch eine geeignete Stütze gesichert werden. Bei Überständen von mehr als 30 cm ist es erforderlich, mindestens alle 55–60 cm eine Stütze vorzusehen.

Überstände sind nur für Plattenstärken von 12 mm und 20 mm zulässig.

Ebene Platten

Die Anordnung von zwei Platten in einem Projekt sieht die Herstellung einer 1 cm Fase an den zusammenstoßenden Kanten vor, um mögliche Absplitterungen beim Annähern zu vermeiden. Es wird empfohlen, auch an der Kante zur Wand eine leichte Fase anzubringen, um eine höhere Flexibilität zu erzielen.

Vor der Bearbeitung stets die Ebenheit des Untergrunds überprüfen, um die Planheit der Oberfläche beider Platten zu gewährleisten.

Zwischen den beiden Platten ist immer eine minimale Fuge von 1 mm mit Silikon oder Epoxidspachtel vorgesehen, wobei die Oberflächen vor dem Auftragen des Klebers sorgfältig zu reinigen sind. Zwischen der Plattenoberfläche und der Wand sollte ein Rand von 2 mm belassen werden, um Probleme mit Planheit oder thermischer Ausdehnung zu vermeiden. Im Fall eines bündigen Schnitts („Filo Top“) immer 2 mm zwischen Arbeitsplatte und Absenkung lassen.

Der Hohlraum kann verspachtelt werden.

Herstellung von auskragenden Bauteilen

EKXTRA-Platten mit einer Stärke von 6 mm sind, selbst bei ausreichender Unterlage, nicht für die Herstellung von Arbeitsplatten mit auskragenden Bereichen geeignet. Für diese Art von Anwendung können hingegen Platten mit einer Stärke von 12 mm oder 20 mm verwendet werden, die eine höhere Festigkeit und Stabilität bieten.

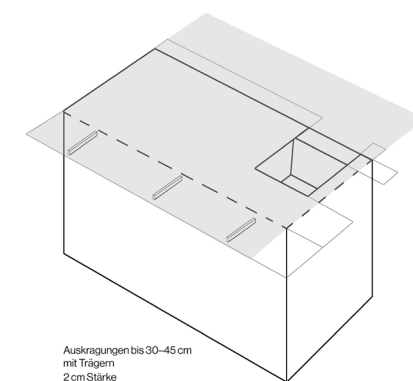
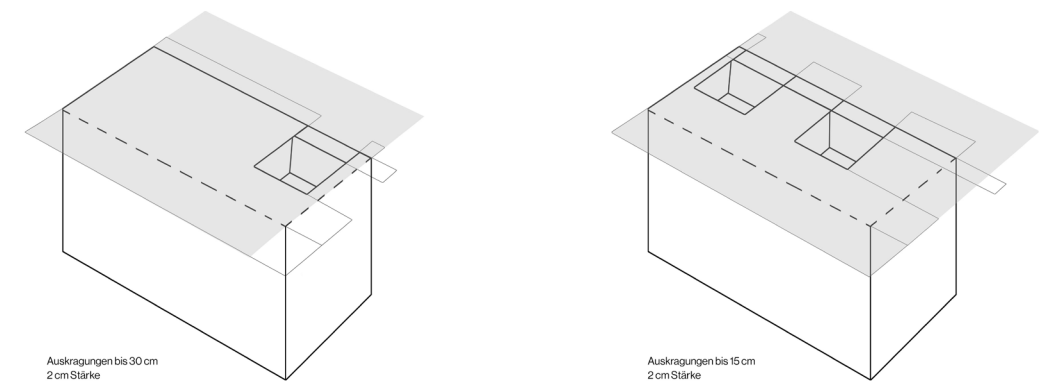
Besondere Aufmerksamkeit sollte auf die Position möglicher Löcher oder Aussparungen gelegt werden:

- Befinden sich die Platten weniger als 15 cm vom Möbelrand entfernt, wird die Ausführung eines Auskragens nicht empfohlen.
- Befinden sie sich in einem Abstand von 15 bis 60 cm, muss die Auskragungstiefe auf 50 % der empfohlenen Werte reduziert werden.

Hinweise zur Ausführung von Auskragungen:

- Bei 12 mm Platten können Auskragungen von bis zu 15 cm ohne Unterstützung realisiert werden;
- Bei 20 mm Platten können Auskragungen von bis zu 30 cm ohne Unterstützung belassen werden;
- Für Auskragungen von 15 bis 30 cm (12 mm) bzw. 30 bis 45 cm (20 mm) ist es zwingend erforderlich, Träger, die mit der tragenden Möbelstruktur verbunden sind, vorzusehen;
- Bei längeren Auskragungen ist die Installation starrer Trägerstrukturen zwingend erforderlich.

Alle Hinweise sind entsprechend den spezifischen Projektbedingungen zu überprüfen



Reinigung und Wartung der Platten

Die EKXTRA-Platten bieten neben einer eleganten ästhetischen Erscheinung technische Standards von höchstem Wert. Sie sind leicht zu reinigen, fleckenbeständig und werden durch Kontakt mit Säuren nicht beschädigt. Um die besten Reinigungsergebnisse zu erzielen und Informationen zur gewählten Oberflächenbehandlung, zu den richtigen Verfahren und zum geeigneten Reinigungsmittel zu erhalten, besuchen Sie bitte die Webseite www.ekxtrasurfaces.it. Bei speziellen Flecken können die nachstehend aufgeführten, spezifischen Reinigungsmittel verwendet werden. Vor der Anwendung der Produkte lesen Sie bitte sorgfältig die Anweisungen auf dem Etikett und/oder im technischen Datenblatt und prüfen Sie die Verträglichkeit mit dem Material.



FLECKEN	FLECKENART	FILA SURFACE CARE SOLUTION	FABER CHIMICA
Nach der Bearbeitung	Silikonreste, Dichtstoffe, Zwei-Komponenten-Kleber	ZEROSIL	DEEP DEGREASER
	Polyurethanschaum		
	Klebebandreste		
	Kratzschutzwachs		
Nach der Verarbeitung: anorganischer Rückstand	Zement, Salpeter	DETERDEK PRO	CEMENT CLEANER/ TILE CLEANER
	Kalkablagerungen		
	Aluminium-/Metallspuren		
	Rost	DETERDEK PRO/NO RUSH	
	Bleistift (Graphit)	DETERDEK PRO/ MELAMINSCHWAMM	
Nach der Verarbeitung: organischer Rückstand	Saugnapfspuren, Epoxidharze	PS87 PRO	ALKALINE CLEANER
	Epoxidharze (Spachtelmasse, Dichtmasse, Harze)	CR10	EPOXY CLEANER
Organische Flecken	Fingerabdrücke, Fingerflecken	CLEANER PRO	TILE CLEANER/ DEEP DEGREASER
	Kohlensäurehaltige Getränke, Säfte		
	Foundation, Lippenstifte, Make-up		
	Öl, Fett, Speiseeis	PS87 PRO	
	Kaugummi		
	Wachsmalstifte		
	Falsche Flecken, Lichtflecken, Trübungen	PS87 PRO/ DETERDEK PRO	EPOXY CLEANER
	Urin, Erbrochenes		
	Filzstifte, Tinte	PS87 PRO/SR95	
	Blut		
	Vinylkleber	PS87 PRO/HEIßWASSER	TILE CLEANER/ WAX REMOVER
	Kaffee, Wein, Nikotin	SR95	
	Haarfärbemittel		DEEP DEGREASER/ EPOXY CLEANER
	Kerzenwachs	ZEROSIL	
	Reifen	FASE ZERO	
	Verschmutzte Fuge	FUGANET+FUGAPROOF	
Ablagerung von Blättern und Rinde	ALGAE NET		
Lacke	Nagellack	NO PAINT STAR	
	Graffiti, Lack, Farbflecken		
	Bitumen, Zitronella	ZEROSIL	

Technische Tabellen

Technische Eigenschaften von Feinsteinzeug – gemäß der europäischen Norm EN 14411 Anhang G, Gruppe Bla, mit e ≤ 0,5 %.

PHYSICAL PROPERTIES CARATTERISTICA TECNICA CARACTERISTIQUE TECHNIQUE TECHNISCHE DATEN		TESTING METHOD METODO DI PROVA NORME D'ESSAIS PRÜFVERFAHREN	REFERENCE STANDARD RIFERIMENTO NORMA RÉFÉRENCE NORME STANDARDWERT				AVERAGE PRODUCTION VALUES VALORI MEDI DI PRODUZIONE VALEURS MOYENNES DE PRODUCTION DURCHSCHNITTICHE PRODUKTIONSWERTE	
 Sizes Dimensioni Dimensions Abmessungen		EN ISO 10545-2		7cm ≤ N < 15 (cm)(mm)	N ≥ 15 (cm) (%)		6 mm thickness	12-20 mm thickness
			Thickness / Spessore / Epaisseur / Stärke	±0.5	±5.0	±0.5	Conforming Conforme	Conforming Conforme
			Linearity / Rettilinearità spigoli Rectitude des arêtes / Kantengeradheit	±0.75	±0.5	±1.5		
			Wedging / Ortogonalità / Orthogonalité / Rechtwinkligkeit	±0.75	±0.5	±2.0		
			Warpage / Planarità / Planéité / Ebenflächigkeit	±0.75	±0.5	±2.0		
 Water absorption % Assorbimento d'acqua % Absorption d'eau % Wasseraufnahme %		EN ISO 10545-3	E ≤ 0,5% (individual value Max. 0,6%)				medium value 0,2%	medium value 0,2%
			medium value ≥ 35 N/mm² (individual value Min. 32 N/mm2)				medium value ≥ 35 N/mm²	medium value 45 N/mm²
			sp. ≤ 7,5 mm: min 700 N sp. ≥ 7,5 mm: min 1300 N				min 700 N	12 mm:min 2200 N 20 mm:min 5000 N
			175 mm3 max.				See technical details	145 mm3 max.
			Required Richiesta				Required Richiesta	
 Conforming Conforme Conforme Erfüllt		EN ISO 10545-4	medium value ≥ 35 N/mm² (individual value Min. 32 N/mm2)				medium value ≥ 35 N/mm²	medium value 45 N/mm²
			sp. ≤ 7,5 mm: min 700 N sp. ≥ 7,5 mm: min 1300 N				min 700 N	12 mm:min 2200 N 20 mm:min 5000 N
			175 mm3 max.				See technical details	145 mm3 max.
			Required Richiesta				Required Richiesta	
			medium value ≥ 35 N/mm² (individual value Min. 32 N/mm2)				medium value ≥ 35 N/mm²	medium value 45 N/mm²
 Scratch resistance Resistenza all'abrasione profonda Résistance à l'abrasion Bestimmung des Widerstandes gegen tiefen Verschleiß		EN ISO 10545-6	175 mm3 max.				See technical details	145 mm3 max.
			Required Richiesta				Required Richiesta	
			medium value ≥ 35 N/mm² (individual value Min. 32 N/mm2)				medium value ≥ 35 N/mm²	medium value 45 N/mm²
			sp. ≤ 7,5 mm: min 700 N sp. ≥ 7,5 mm: min 1300 N				min 700 N	12 mm:min 2200 N 20 mm:min 5000 N
			175 mm3 max.				See technical details	145 mm3 max.
 Abrasion resistance Resistenza all'abrasione Résistance à l'abrasion Widerstand gegen Verschleiss		EN ISO 10545-7	Required Richiesta				Required Richiesta	
			medium value ≥ 35 N/mm² (individual value Min. 32 N/mm2)				medium value ≥ 35 N/mm²	medium value 45 N/mm²
			sp. ≤ 7,5 mm: min 700 N sp. ≥ 7,5 mm: min 1300 N				min 700 N	12 mm:min 2200 N 20 mm:min 5000 N
			175 mm3 max.				See technical details	145 mm3 max.
			Required Richiesta				Required Richiesta	
 Thermal expansion coefficient Coefficiente di dilatazione termica lineare. Coefficient de dilatation thermique linéaire. Wärmeausdehnung		EN ISO 10545-8	Declared value Valore dichiarato				Conforming Conforme	
			medium value ≥ 35 N/mm² (individual value Min. 32 N/mm2)				medium value ≥ 35 N/mm²	medium value 45 N/mm²
			sp. ≤ 7,5 mm: min 700 N sp. ≥ 7,5 mm: min 1300 N				min 700 N	12 mm:min 2200 N 20 mm:min 5000 N
			175 mm3 max.				See technical details	145 mm3 max.
			Required Richiesta				Required Richiesta	
 Thermal shock resistance Resistenza agli sbalzi termici. Résistance aux écarts de température. Temperaturwechselbeständigkeit.		EN ISO 10545-9	Pass according to iso 10545-1 Test superato in accordo con iso 10545-1				Resistant Resistente	
			medium value ≥ 35 N/mm² (individual value Min. 32 N/mm2)				medium value ≥ 35 N/mm²	medium value 45 N/mm²
			sp. ≤ 7,5 mm: min 700 N sp. ≥ 7,5 mm: min 1300 N				min 700 N	12 mm:min 2200 N 20 mm:min 5000 N
			175 mm3 max.				See technical details	145 mm3 max.
			Required Richiesta				Required Richiesta	
 Frost resistance Resistenza al gelo. Résistance au gel. Frostbeständigkeit.		EN ISO 10545-12	Pass according to iso 10545-1 Test superato in accordo con iso 10545-1				Resistant Resistente	
			medium value ≥ 35 N/mm² (individual value Min. 32 N/mm2)				medium value ≥ 35 N/mm²	medium value 45 N/mm²
			sp. ≤ 7,5 mm: min 700 N sp. ≥ 7,5 mm: min 1300 N				min 700 N	12 mm:min 2200 N 20 mm:min 5000 N
			175 mm3 max.				See technical details	145 mm3 max.
			Required Richiesta				Required Richiesta	
 Resistance to low concentrations of acids and alkali Resistenza a basse concentrazioni di acidi e alcali. Résistance à des basses concentrations d'acides et bases. Beständigkeit gegen schwach konzentrierte säuren und laugen.		EN ISO 10545-13	Declared value Valore dichiarato				medium value LA	medium value LA
			medium value ≥ 35 N/mm² (individual value Min. 32 N/mm2)				medium value ≥ 35 N/mm²	medium value 45 N/mm²
			sp. ≤ 7,5 mm: min 700 N sp. ≥ 7,5 mm: min 1300 N				min 700 N	12 mm:min 2200 N 20 mm:min 5000 N
			175 mm3 max.				See technical details	145 mm3 max.
			Required Richiesta				Required Richiesta	
 Resistance to high concentrations of acids and alkali Resistenza ad alte concentrazioni di acidi e alcali. Résistance à des hautes concentrations d'acides et bases. Beständigkeit gegen stark konzentrierte säuren und laugen.		EN ISO 10545-13	Declared value Valore dichiarato				medium value HA	medium value HA
			medium value ≥ 35 N/mm² (individual value Min. 32 N/mm2)				medium value ≥ 35 N/mm²	medium value 45 N/mm²
			sp. ≤ 7,5 mm: min 700 N sp. ≥ 7,5 mm: min 1300 N				min 700 N	12 mm:min 2200 N 20 mm:min 5000 N
			175 mm3 max.				See technical details	145 mm3 max.
			Required Richiesta				Required Richiesta	
 Resistance to domestic chemicals and additives for swimming pools Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico e agli additivi per piscina. Résistance aux prod. chimiques d'usage domestique et additifs pour piscines. Beständigkeit gegen chemische haushaltsreiniger und zusatzstoffe für schwimmbäder.		EN ISO 10545-13	B min.				medium value A	medium value A
			medium value ≥ 35 N/mm² (individual value Min. 32 N/mm2)				medium value ≥ 35 N/mm²	medium value 45 N/mm²
			sp. ≤ 7,5 mm: min 700 N sp. ≥ 7,5 mm: min 1300 N				min 700 N	12 mm:min 2200 N 20 mm:min 5000 N
			175 mm3 max.				See technical details	145 mm3 max.
			Required Richiesta				Required Richiesta	
 Resistance to staining Determinazione della resistenza alle macchie Définition de la résistance aux taches Flächenbestaendigkeit		EN ISO 10545-14	MIN CLASS 3				medium value CLASS 5	medium value CLASS 5
			medium value ≥ 35 N/mm² (individual value Min. 32 N/mm2)				medium value ≥ 35 N/mm²	medium value 45 N/mm²
			sp. ≤ 7,5 mm: min 700 N sp. ≥ 7,5 mm: min 1300 N				min 700 N	12 mm:min 2200 N 20 mm:min 5000 N
			175 mm3 max.				See technical details	145 mm3 max.
			Required Richiesta				Required Richiesta	
 Color resistance to light Resistenza dei colori alla luce. Résistance des couleurs a la lumière. Lichtbeständigkeit.		DIN 51094	No noticeable color change Non devono presentare apprezzabili variazioni di colore				Resistant Resistente	
			medium value ≥ 35 N/mm² (individual value Min. 32 N/mm2)				medium value ≥ 35 N/mm²	medium value 45 N/mm²
			sp. ≤ 7,5 mm: min 700 N sp. ≥ 7,5 mm: min 1300 N				min 700 N	12 mm:min 2200 N 20 mm:min 5000 N
			175 mm3 max.				See technical details	145 mm3 max.
			Required Richiesta				Required Richiesta	

Es wird empfohlen, die Technical Division zu konsultieren, um die erforderlichen Hinweise für die korrekte Nutzung zu erhalten.

Technisches Datenblatt auf der Website: www.ekxtrasurfaces.it



EKXTRA

Gold Art Ceramica S.p.a.
Via Giardini Nord 231/233
41026 Pavullo nel Frignano (MO), Italy

Tel. +39 0536 301711
E-mail: info@ekxtra.it

www.ekxtrasurfaces.it

