

DKR-System Befestigung mit Nieten

COSENTINO®-FASSADEN
DKR-SYSTEM: BEFESTIGUNG MIT NIETEN



Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Designkriterien | 5 |
| Befestigung: Niete | 5 |
| Vorbereitung der Platte: Bohrlöcher | 6 |
| Abstände vom Bohrloch zum Rand | 6 |
| Installationskriterien | 7 |
| Verlegung der Platte: Zubehör | 7 |
| Beispiele für richtige Positionierung von Fixpunkten | 9 |
| Beispiele für falsche Positionierung von Fixpunkten | 9 |
| Profil Systeme | 10 |
| Details zum DKR-System | 11 |
| DKR Vertikaler Querschnitt | 11 |
| DKR Vertikaler/Horizontaler Querschnitt | 12 |
| DKR Horizontaler Querschnitt | 13 |
| Anhänge | 14 |
| Installation Zubehör | 14 |
| Optimale Systemkonfigurationen für ganze Platten | 15 |
| Gesundheit und Sicherheit | 18 |

In diesem Dokument legt Cosentino® die Arbeits- und Verfahrensrichtlinien für den Einbau von Dekton® 4 mm und 8 mm in Metallkonstruktionen mit einem Nietbefestigungssystem dar

Bei der Installation von Dekton® mit dieser Art von System müssen bestimmte Grundprinzipien beachtet werden, die das einwandfreie Funktionieren des Systems gewährleisten:

- Einhaltung der Mindest- und Höchstabstände von der Befestigung zum Rand.
- Versetzen Sie jede Platte mit zwei Fixpunkten und die übrigen mit Gleitpunkten.
- Verwenden Sie einen selbstzentrierenden Bohrer, um die Nieten in das Loch und das Profil in die Dekton®-Platte zu setzen.
- Setzen Sie die Nieten mit Hilfe des Mundstück ein, ohne sie zu fest anzuziehen.

Designkriterien

Befestigung: Niete

Cosentino® liefert zwei Arten von Nieten zur Befestigung von Dekton® 4 mm und 8 mm:

| Profiltyp | Dekton®-Stärke | Niete* | | | | |
|---------------------|----------------|---|--------|--------|-------|---------------------------|
| | | Typ | Kopf | Körper | Länge | Klemmstärken |
| Aluminium | 4 mm | Aluminium/ Edelstahl A2 AP16 5x16 | Ø16 mm | Ø5 mm | 16 mm | Zwischen 6 und 12 mm |
| | 8 mm | Aluminium/ Edelstahl A2 AP16 5x18 | Ø16 mm | Ø5 mm | 18 mm | Zwischen 7 und 13,5 mm |
| Verzinkter Stahl | 4 mm | Edelstahl/ Edelstahl SSO D15 5x14 | Ø15 mm | Ø5 mm | 14 mm | Zwischen 4 und 9,5 mm |
| | 8 mm | Edelstahl/ Edelstahl SSO D15 5x18 | Ø15 mm | Ø5 mm | 18 mm | Zwischen 8 und 13,5 mm |

→ (*) Bei Nähe zur Küste kann die KS-Behandlung (Eloxieren des Nietkörpers) hinzugefügt werden.

Um sich besser in das Gesamtbild der Fassade zu integrieren, werden die Nieten mit einem Kopf geliefert, der in einer ähnlichen Farbe wie das Dekton®-Element lackiert ist.



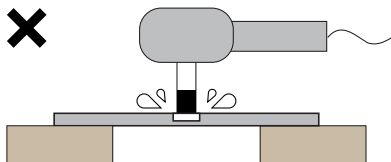
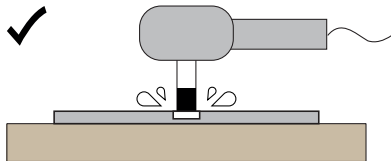
Vorbereitung der Platte: Bohrlöcher

Um die Ausdehnung der Metallprofile und ihre Kompatibilität mit Dekton® zu berücksichtigen, wird das Bohrloch einen Durchmesser von 10 mm haben.

Cosentino® kann die 4 mm- und 8 mm-Dekton®-Platten mit den Bohrungen gemäß den Montagezeichnungen liefern.

Es wird empfohlen, eine CNC-Bohrmaschine mit einem Bohrer und ausreichender Wasserversorgung zu verwenden.

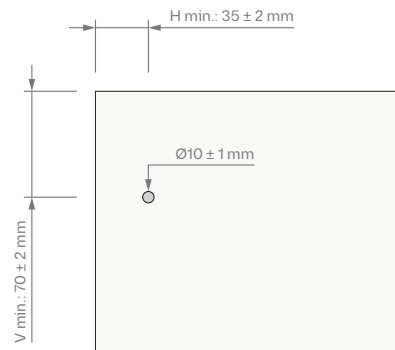
Es ist möglich, vor Ort punktuell mit einer tragbaren Bohrmaschine mit Wasserversorgung zu bohren. Das Bohren sollte auf einer kontinuierlichen Unterlage mit geringerer Dichte als Dekton® (z. B. Holz) und auf der sichtbaren Seite des Paneels durchgeführt werden, um mögliche Absplitterungen zu vermeiden.



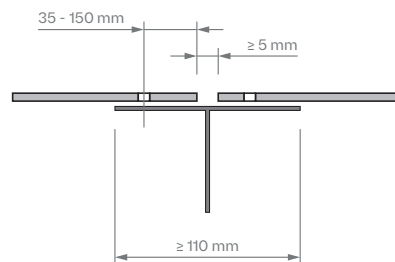
Abstände vom Bohrloch zum Rand

Die empfohlenen Abstände vom Bohrloch zum Rand des Paneels können der folgenden Tabelle entnommen werden:

| | Mindest- abstand | Maximal- abstand |
|-------------------------|---------------------|---------------------|
| Horizontale Richtung | 35 mm | 150 mm |
| Vertikale Richtung | 70 mm | |



Diese Abstände ermöglichen eine Mindestfuge zwischen den Platten von 5 mm am T-förmig Profil der vertikalen Fuge, wie im folgenden Diagramm dargestellt:



Installationskriterien

Verlegung der Platte: Zubehör

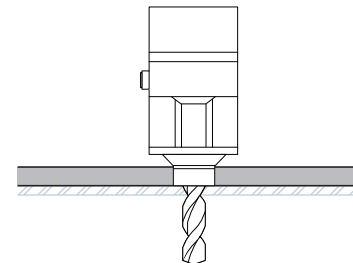
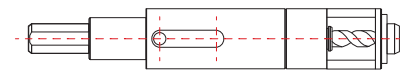
Es wird empfohlen, von der Oberseite der Fassade nach unten zu verlegen.

Nachdem Sie die Platten entsprechend den festgelegten Abständen zwischen den Profilen und zur Ecke gebohrt haben, gehen Sie wie folgt vor, um die Platte ordnungsgemäß nivelliert an ihrer endgültigen Position zu verlegen:

1. Bohren auf den Profilen

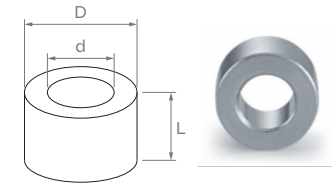
Bohren Sie mit dem Zentrierwerkzeug Löcher in die Profile, die konzentrisch zu den Löchern in den Dekton®-Platten sind.

Dieses Zubehör ist leicht an jede Art von Bohrmaschine anpassbar.

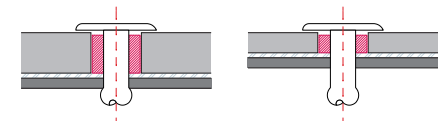


2. Platzierung von Fixpunktnieten

Unabhängig von der Größe der Platte müssen Sie zwei Niete pro Platte anbringen. Jede Niete wird mit Hilfe eines Fixpunktzylinders gesetzt.



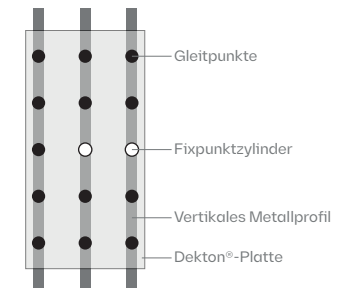
Die Last der Platte wird auf diese Punkte übertragen.



→ Fixpunkt Dekton® 8 mm Protek (mit Netz).

→ Fixpunkt Dekton® 4 mm Protek (mit Netz).

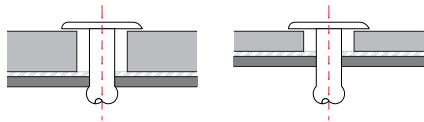
Die Positionierungskriterien sind: Sie werden in verschiedenen vertikalen Profilen platziert, die zueinander ausgerichtet sind, auf die Mitte der Platte zeigen und asymmetrisch angeordnet sind, wobei für jede Plattenreihe immer die gleichen Kriterien gelten (z. B. Mitte rechts).



3. Platzierung von Gleitnieten

In die übrigen Löcher wird nur die Niete gesetzt. Sie sind Gleitpunkte, an denen die Ausdehnung der Platte und des Profils möglich ist.

Diese Punkte tragen nicht die Last der Platte, sondern die Windlast.



→ Gleitpunkt Dekton® 8 mm Protek (mit Netz).

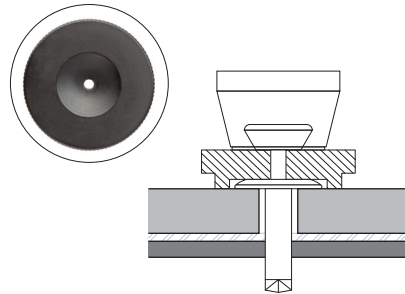
→ Gleitpunkt Dekton® 4 mm Protek (mit Netz).

4. Verwendung des Mundstück

Für das Anbringen der Nieten wird die Verwendung eine Akku-Nietgerätes empfohlen.



Es wird notwendig sein, ein Mundstück zu verwenden, damit die Niete nicht den gesamten Druck auf die Platte ausübt und sich die Platte bewegen kann.



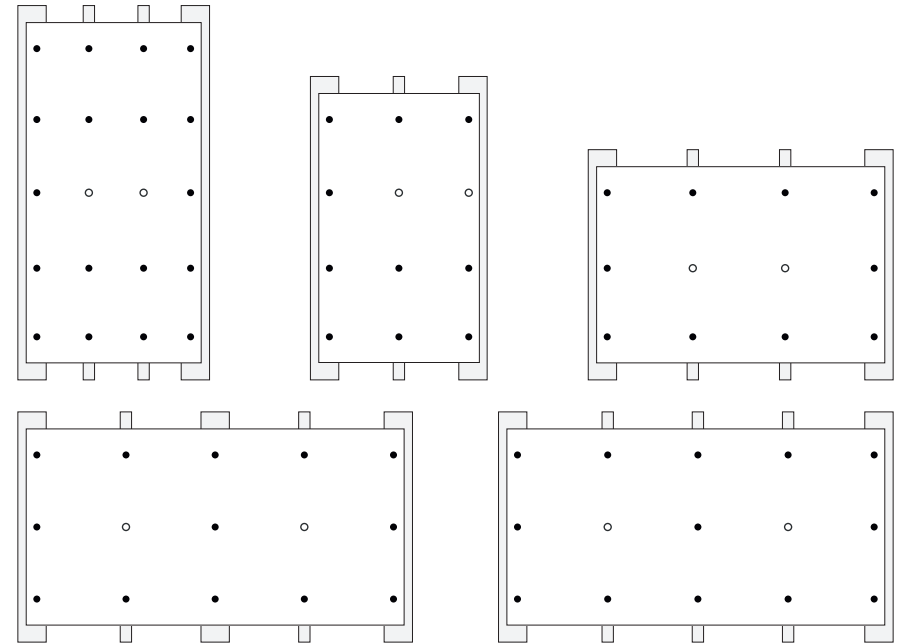
Auf diese Weise halten die Nieten die Platte, üben aber keinen Druck auf sie aus. Um zu prüfen, ob der Druck nicht zu hoch ist, schieben Sie ein Blatt Papier zwischen die Platte und den Nietkopf.

5. Entfernen des Nietschaftes

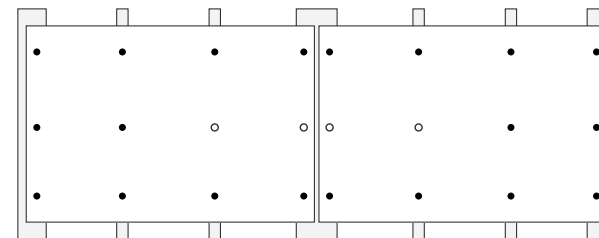
Schneiden Sie nach dem Einsetzen der Niete den überschüssigen Schaft ab.

→ (*) Cosentino® liefert das gesamte Zubehör und die Werkzeuge, die für die Installation von Dekton® benötigt werden, passend zur jeweiligen Anwendung.

Beispiele für richtige Positionierung von Fixpunkten



Beispiele für falsche Positionierung von Fixpunkten



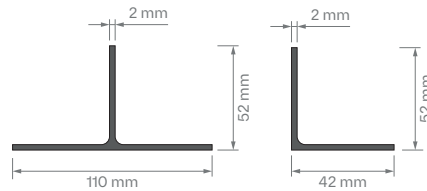
Legende

- Fixpunkte
- Gleitpunkte

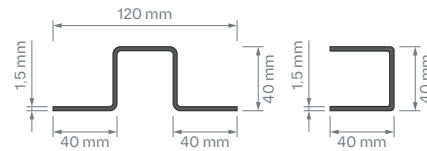
Profil Systeme

Die empfohlenen Profiltypen für dieses System sind unten aufgeführt.

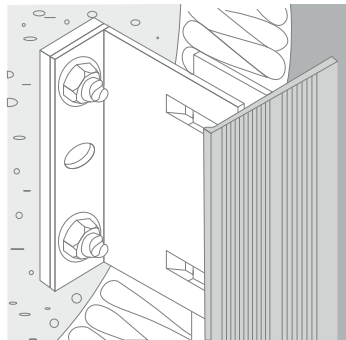
Dekton® kann mit einem Nietbefestigungssystem unter Verwendung von Aluminiumprofilen (6060 oder 6063) mit einer Mindeststärke von 2 mm, T-förmig für vertikale Fugen mit einer Mindestbreite von 110 mm und T-förmig oder L-förmig für vertikale Zwischenfugen mit einer Mindestbreite von 40 mm verwendet werden.



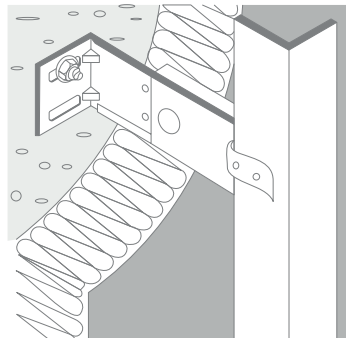
Oder aus verzinktem Stahl (mindestens Z 275) mit einer Mindeststärke von 1,5 mm, Omega-förmig für vertikale Fugen mit einer Mindestbreite von 120 mm und U-förmig für vertikale Zwischenfugen mit einer Mindestbreite von 30 mm.



Der Abstand zwischen den Profilen sowie der Abstand zwischen den Halterungen und der Wand wird von einem qualifizierten Techniker entsprechend den Projektbedingungen festgelegt.



→ Unterkonstruktion aus Metall | Aluminium.

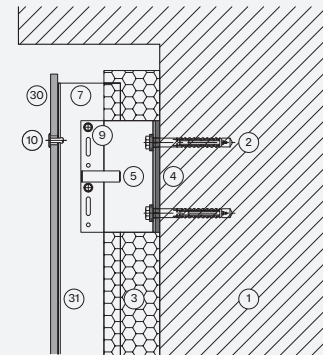


→ Unterkonstruktion aus Metall | Verzinkter Stahl.

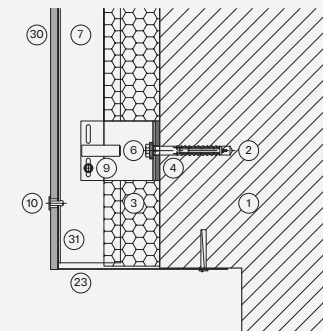
Details zum DKR-System

DKR | Vertikaler Querschnitt

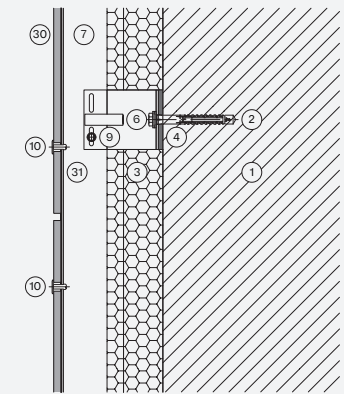
→ Oberes Detail



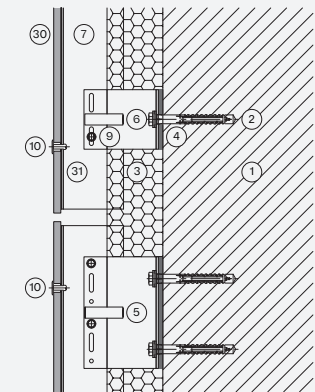
→ Unteres Detail



→ Horizontale Fuge



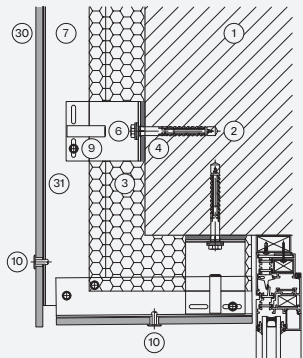
→ Fuge zwischen Profilen



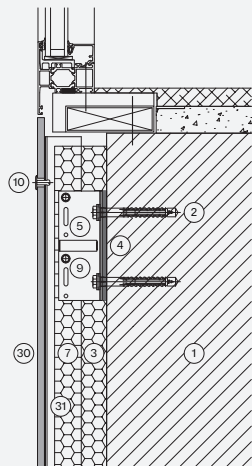
- | | | | |
|--------------------------|---|---|-------------------------------------|
| 1. Stützmauer. | 10. Niet. | 17. Untere/obere sichtbare Klammer. | 23. Lüftungsprofil. |
| 2. Ankerwinkel. | 11. Hinterschnittanker. | 18. Zwischenliegende sichtbare Klammer. | 24. Sturz. |
| 3. Isolierung. | 12. Horizontale Schiene. | 19. Innere Rückenklammer. | 25. Zarge. |
| 4. Isolierschicht. | 13. C-Hänger. | 20. Äußeres Rückenprofil. | 26. Fensterbank. |
| 5. Befestigter Winkel. | 14. Einstellbarer C-Aufhänger. | 21. Chemisches Befestigungssystem. | 27. Mauerkrone. |
| 6. Einstellbarer Winkel. | 15. Unteres/oberes Kantenprofil/Klammer. | 22. Sicherheitsbefestigung. | 28. Eckprofil. |
| 7. L-Profil. | 16. Zwischenliegendes Kantenprofil/Klammer. | | 29. Klebstoff. |
| 8. T-Profil. | | | 30. Dekton Prottek (Optional). |
| 9. Blechschraube. | | | 31. Schaumstoffstreifen (Optional). |

DKR | Vertikaler/horizontaler Querschnitt

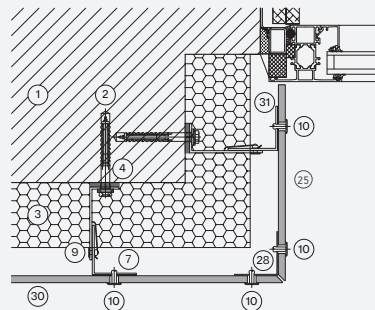
→ Dekton®-Sturz



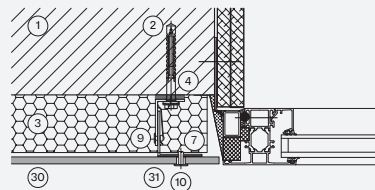
→ Fenster ohne Bank



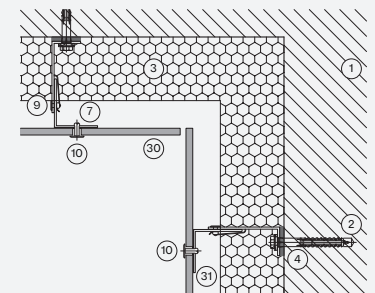
→ Dekton® Zarge



→ Fensterschnitt ohne Zargen

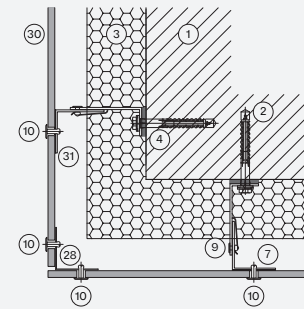


→ Innenecke

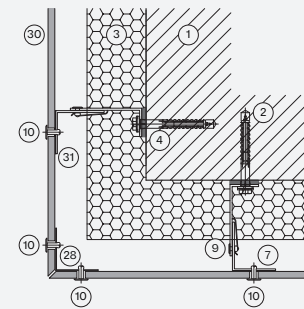


DKR | Horizontaler Querschnitt

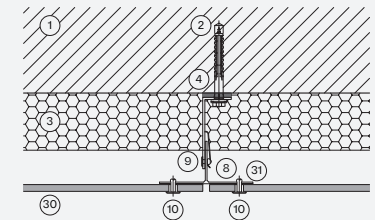
→ Äußere Ecke



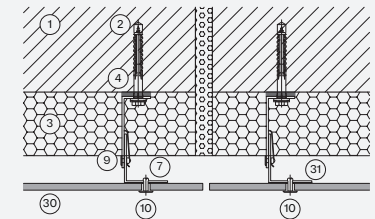
→ Äußere Gehrungsecke



→ Vertikale Fuge



→ Vertikale Dehnungsfuge



- 1. Stützmauer.
- 2. Ankerwinkel.
- 3. Isolierung.
- 4. Isolierschicht.
- 5. Befestigter Winkel.
- 6. Einstellbarer Winkel.
- 7. L-Profil.
- 8. T-Profil.
- 9. Blechschraube.
- 10. Niet.
- 11. Hinterschnittanker.
- 12. Horizontale Schiene.
- 13. C-Hänger.
- 14. Einstellbarer C-Aufhänger.
- 15. Unteres/oberes Kantenprofil/Klammer.
- 16. Zwischenliegendes Kantenprofil/Klammer.

- 17. Untere/obere sichtbare Klemme.
- 18. Zwischenliegende sichtbare Klemme.
- 19. Innere Rückenklemme.
- 20. Äußeres Rückenprofil.
- 21. Chemisches Befestigungssystem.
- 22. Sicherheitsbefestigung.
- 23. Lüftungsprofil.
- 24. Sturz.
- 25. Zarge.
- 26. Fensterbank.
- 27. Mauerkrone.
- 28. Eckprofil.
- 29. Klebstoff.
- 30. Dekton Protek.
- 31. Schaumstoffstreifen (Optional).

- 1. Stützmauer.
- 2. Ankerwinkel.
- 3. Isolierung.
- 4. Isolierschicht.
- 5. Befestigter Winkel.
- 6. Einstellbarer Winkel.
- 7. L-Profil.
- 8. T-Profil.
- 9. Blechschraube.
- 10. Niet.
- 11. Hinterschnittanker.
- 12. Horizontale Schiene.
- 13. C-Hänger.
- 14. Einstellbarer C-Aufhänger.
- 15. Unteres/oberes Kantenprofil/Klammer.
- 16. Zwischenliegendes Kantenprofil/Klammer.

- 17. Untere/obere sichtbare Klemme.
- 18. Zwischenliegende sichtbare Klemme.
- 19. Innere Rückenklemme.
- 20. Äußeres Rückenprofil.
- 21. Chemisches Befestigungssystem.
- 22. Sicherheitsbefestigung.
- 23. Lüftungsprofil.
- 24. Sturz.
- 25. Zarge.
- 26. Fensterbank.
- 27. Mauerkrone.
- 28. Eckprofil.
- 29. Klebstoff.
- 30. Dekton Protek.
- 31. Schaumstoffstreifen (Optional).

Anhänge

Installation Zubehör

| | | |
|--|--|---|
| Selbstzentrierender Bohraufsatz DK D = 10 mm; 1 Stück | Fixpunktnietzylinder DK 4 mm FP-A-9 5x3,5-5,1; Box 100 Stück | Nietmundstück ALUMINIUM/ EISENSTAHL C16; 1 Stück |
| Ersatz-Bohraufsätze für Bohrerzentrierwerkzeug DK HSS D 5,1; 5 Stück | Festpunktnietzylinder DK 8 mm FP-A-9 5x7,4-5,1; Box 100 Stück | Nietmundstück EDELSTAHL C15; 1 Stück |



→ Selbstzentrierender Bohraufsatz.



→ Selbstzentrierender Bohraufsatz als Ersatz.



→ Fixpunktnietzylinder.

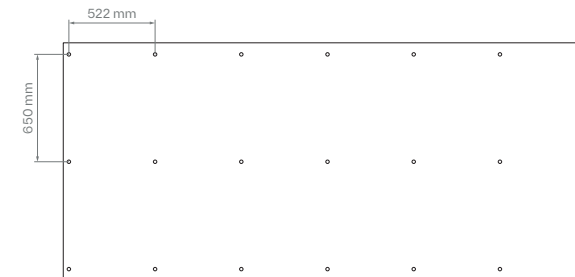


→ Nietmundstück.

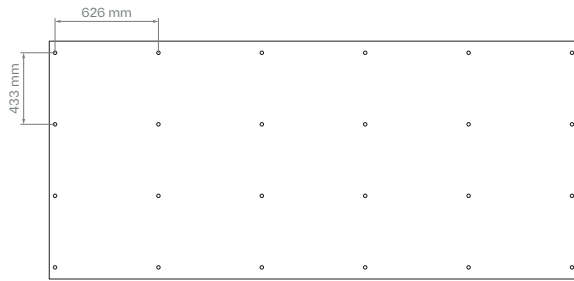
Optimale Systemkonfigurationen für ganze Platten

| Platte-Position | Dekton®-Stärke | H (mm) | V (mm) | Horiz. Nieten (Stk.) | Vert. Nieten (Stk.) | Horiz. Abst. (mm) | Vert. Abst. (mm) | Nieten (Stk.) | |
|-----------------|----------------|--------|--------|----------------------|---------------------|-------------------|------------------|---------------|----|
| Horizontale | 4 mm | 3.200 | 1.440 | Option 1 | 7 | 3 | 522 | 650 | 21 |
| | | | | Option 2 | 6 | 4 | 626 | 433 | 24 |
| | 8 mm | | | Option 1 | 6 | 3 | 626 | 650 | 18 |
| | | | | Option 2 | 7 | 3 | 522 | 650 | 21 |
| Vertikale | 4 mm | 1.440 | 3.200 | Option 1 | 4 | 6 | 457 | 612 | 24 |
| | | | | Option 2 | 4 | 7 | 457 | 510 | 28 |
| | 8 mm | | | Option 1 | 3 | 6 | 685 | 612 | 18 |
| | | | | Option 2 | 3 | 7 | 685 | 510 | 21 |

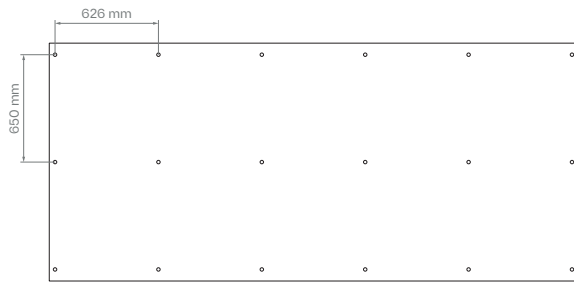
→ Horizontale Platte - 4 mm |
Option 1 - 522 x 650 mm



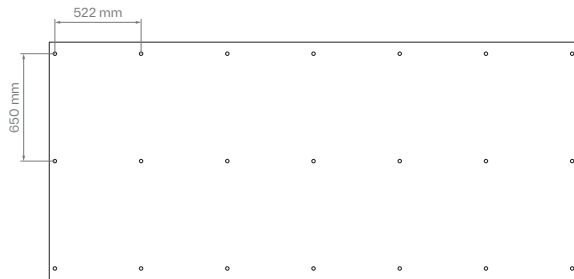
→ Horizontale Platte - 4 mm |
Option 2 - 626 x 433 mm



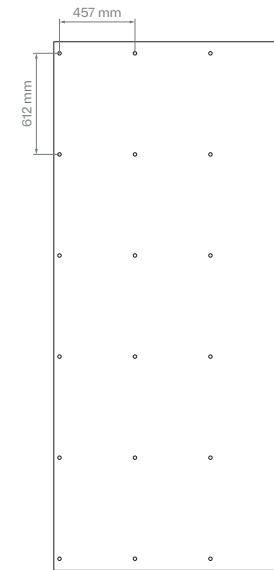
→ Horizontale Platte - 8 mm |
Option 1 - 626 x 650 mm



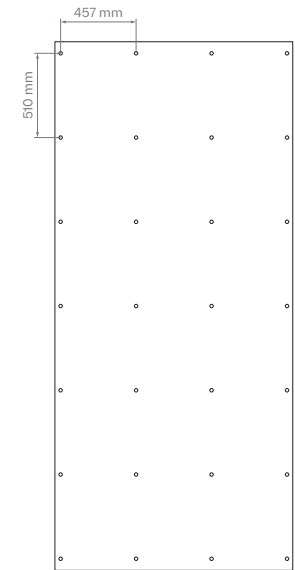
→ Horizontale Platte - 8 mm |
Option 2 - 522 x 650 mm



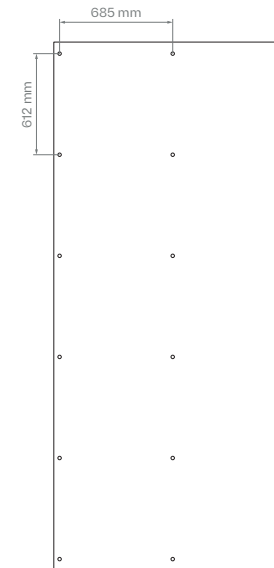
→ Vertikale Platte - 4 mm |
Option 1 - 457 x 612 mm



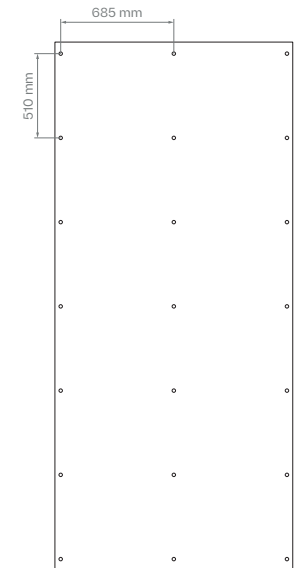
→ Vertikale Platte - 4 mm |
Option 2 - 457 x 510 mm



→ Vertikale Platte - 8 mm |
Option 1 - 685 x 612 mm



→ Vertikale Platte - 8 mm |
Option 2 - 685 x 510 mm



Gesundheit und Sicherheit

Bediener und Monteure, die mit Dekton®-Produkten arbeiten, müssen alle geltenden Gesetze und Vorschriften zur Arbeitssicherheit und zum Gesundheitsschutz einhalten.

Ergreifen Sie immer die notwendigen Maßnahmen zur Arbeitssicherheit, um die Anforderungen der örtlichen Vorschriften zu erfüllen. Dieses *Handbuch* ist kein erschöpfendes Dokument oder ein Ersatz für die einschlägigen Gesetze und Vorschriften und dient lediglich der Information.

Die Sicherheitsmaßnahmen hängen von den spezifischen Bedingungen der jeweiligen Arbeit ab.

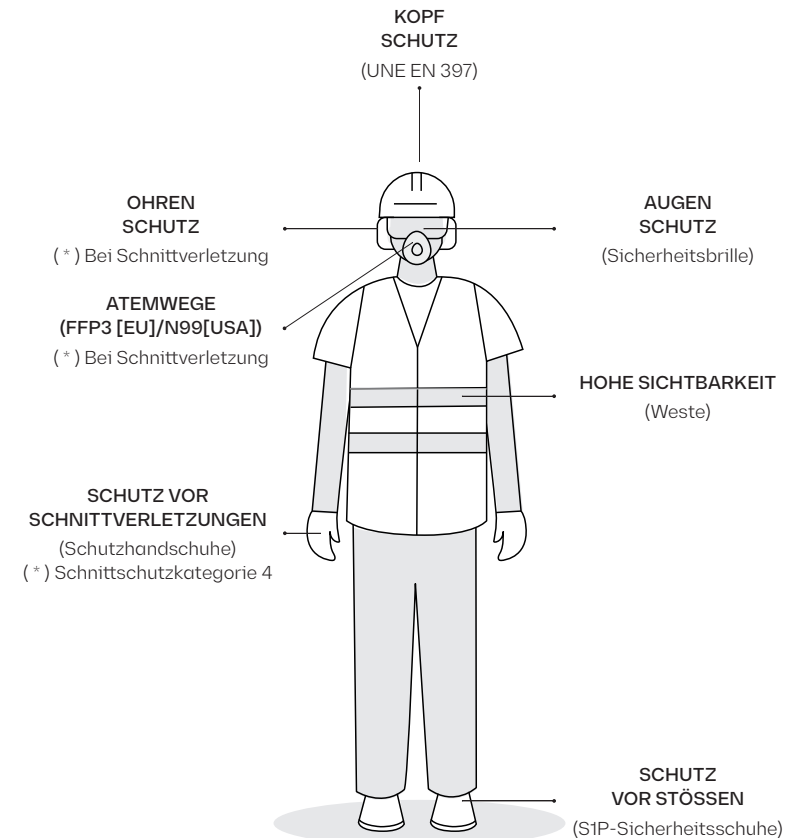
Risiken bei Handhabung und Transport

Während des Transports und der Handhabung von Dekton®-Produkten können durch unsachgemäße Handhabung Risiken wie Stöße, Schnitte, Muskel-Skelett-Erkrankungen, Einklemmungen oder Verletzungen durch Stoßwellen auftreten.

Risiken im Zusammenhang mit Herstellung und Transformation

Bei der Herstellung können Risiken wie Schnittverletzungen, Stoßverletzungen, Einklemmungen, hohe Lärmpegel und die Exposition gegenüber Chemikalien wie freiem kristallinem Quarzstaub auftreten.

Konsultieren Sie vor der Verarbeitung des Produkts das Dekton®-*Sicherheits-Informationsblatt* und die *Best-Practice-Ratgeber*, die auf Anfrage bei Cosentino® oder auf der Website osh.cosentino.com erhältlich sind.



COSENTINO®

Ctra. Baza a Huerca-Overa, km 59 / 04850
Cantoria - Almeria (Spanien) / Tel.: +34 950 444 175
info@cosentino.com / www.cosentino.com



→ Diese Zertifikate gelten für
Dekton® und Silestone®

REV. 04 - 02/2024

DRUCKDATUM: FEBRUAR 2024