

**SCANDI-ROC**

DANISH STONE DESIGN SINCE 1975

DANISH STONE DESIGN SINCE 1975

SCANDI-ROC





### NATURA SERIE

En eksklusiv og smuk serie i naturfliser. Alle fliser er skåret ud af naturstensblokke. Det bliver ikke smukkere. Serien omfatter kantfliser og terrassefliser i forskellige farver, så du har mulighed for at kombinere fliserne efter egen smag. Alle kantfliser leveres i et bredt udvalg af lige fliser, radiusfliser & hjørnefliser så de kan anvendes til næsten samtlige former for pools.

Die Serie NATURA ist eine exklusive Serie von Steine, die aus Natursteinblöcken gesägt wird. Sie bekommen Beckenrandsteine und Terrassenplatten in verschiedenen Farben. Dadurch haben Sie die Möglichkeit, die Steine nach Ihrem eigenen Geschmack zu kombinieren. Die Serie umfasst eine breite Auswahl von geraden Steine, Radiussteine, Ecksteine und passend Terrassenplatten, um Ihnen viele Gestaltungen des Pool zu ermöglichen.

An exclusive and beautiful series of natural stones. All stones are carved out of stone blocks. Absolutely beautiful. The series includes coping stones and paving stones in different colors so you are able to combine the stones as desired.

### TILBEHØR/ ZUBEHÖR/ ACCESSORIES

Scandi-Roc forhandler en række forskelligt tilbehør til vore produkter. Tilbehøret er med i programmet for, at du som kunde ikke skal være i tvivl om, at du anvender de korrekte produkter til nedlægning mm. Produkterne omfatter tilbehør som fuger, farvepulver til indfarvning af fuger, klæber, fugemasse & imprægnering. Alle produkter kan leveres sammen med fliserne, således de kommer som en færdig pakke.

Scandi-Roc bietet eine Reihe von verschiedenen Zubehören für Ihre Produkte an. Die Zubehöre geben Ihnen die Sicherheit, dass Sie die richtigen Produkte für die Montage verwenden. Die Zubehörpalette umfasst Fugen, Farbpulver für die Einfärbung von Fugen, Kleber, Silicofuge und Imprägnierung. Alle Produkte können mit den Steine zusammen geliefert werden, damit Sie ein komplettes Paket erhalten.

Scandi-Roc sells a number of different accessories for our products. These accessories are part of our program so that the customers should have no doubt that they are using the correct products for laying down the stones etc. The products include accessories such as joints, colour powder for dyeing the joint, adhesive, joint filling material and impregnating agent. On request, we can supply all products together with the stones, so that they will arrive as a complete package.

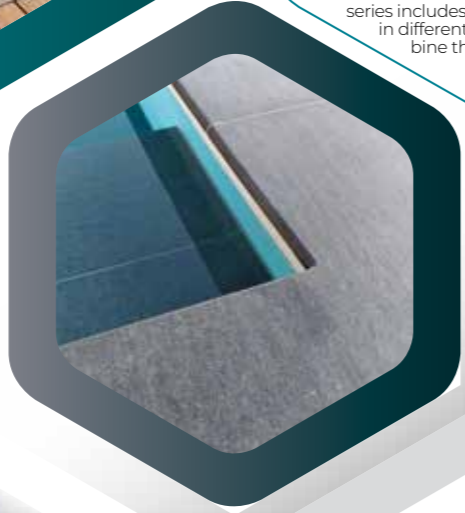


### CERAMICA SERIE

Elegant og unik "High end" kantfliser og terrassefliser fremstillet af keramisk porcelæn. Serien leveres i 20 mm fliser, som er anvendelig til udendørs samt indendørs brug. Banebrydende for Ceramica serien er at de leveres i et bredt udvalg af bla. radius & hjørner. Storformat fliser til terrassen 120x60 & 60x60

20 mm starke keramische Feinsteinzeug. Die Keramik Beckenrandsteine und Terrassenplatten sind für Außen- wie Innenbereich für Pool oder Terrasse einsetzbar ist. Die Beckenrandsteine sind in 2 Designs erhältlich: Maranello (60 x 33 cm) und St. Tropez (120 x 60 cm). Die Terrassenplatten haben ein exklusives Großformat von 120 x 60, sowie 60 x 60. Die bahnbrechende Technik ermöglicht es uns, diverse gerade, Eck- und Radiusfliesen für die meisten am Markt erhältlichen Pools anbieten zu können.

20mm thick ceramic porcelain tiles suitable for both outdoor and indoor pools and terraces. The coping stones are available in 2 designs: Maranello (60x33 cm) and St. Tropez (120x60 cm). The paving stones come in exclusive large formats: 120x60 and 60x60. They are manufactured with a ground-breaking technique, which gives us the opportunity to offer various straight, corner, and radius tiles suitable for most pools in the market



### RUSTICA SERIE

En spændende serie i støbt beton. Her kan vi præsentere et utroligt bredt program indenfor kantfliser. De mange designs og farvemuligheder, giver dig mulighed for et utal af kombinationsmuligheder. Alle kantfliser leveres i et bredt udvalg af lige fliser, radiusfliser og hjørnefliser så de kan anvendes til næsten samtlige former for pools.

Scandi-Roc bietet eine spannende Serie aus Beton an. Wir präsentieren hier ein fantastisches Programm über Beckenrandsteine. Durch die vielen Designs und verschiedenen Farben erhalten Sie eine grosse Anzahl von Kombinationsmöglichkeiten. Die Serie bietet eine breite Auswahl von gerade Steine, Radiussteine und Ecksteine an. Das eröffnet Ihnen zahlreiche Gestaltungsmöglichkeiten Ihres Pools.

An exciting series of cast concrete. Here we present an incredibly wide range of coping stones and paving stones for swimming pools. The many designs and color options, allow you a variety of combinations. All coping stones comes in a variety of straight stones, radius stones & corner stones so they can be fitted to almost all types of pools.



### OLYMPIA SERIE

Bliv inspireret af denne smukke serie i vådstøbte fliser! Serien er kendetegnende for dets lyse farver i Indian White og Indian Beige. Fås som galt flise og en flise med struktur. Med de tilhørende terrassefliser kan du skabe rammerne om et gennemført sydtropisk poolområde.

Lassen Sie sich von dieser schönen Serie von nassgegossenen Steine inspirieren. Die Serie ist durch die hellen Farben in Indian White und Indian Beige gekennzeichnet. Die Steine sind mit glatter Oberfläche oder mit einer Oberfläche mit Struktur zu erhalten. Mit den zugehörigen Terrassenplatten ist es möglich die Stimmung von einen südtropischem Poolgebiet zu schaffen.

Be inspired by this beautiful series of wet cast coping stones! The series is characteristic for its bright colors in Indian White and Indian Beige. Available as smooth stones and stones with structure. With the matching paving stones you can create the a complete tropic pool area.



## NATURA SERIE

KIRUNA Kantflise / Beckenrandsteine / Coping stone .....	4
NAPOLI Kantflise / Beckenrandsteine / Coping stone .....	6
NATURA Terrassefliser / Terrassenplatten / Paving Stones .....	8

## CERAMICA SERIE

MARANELLO Kantflise / Beckenrandsteine / Coping stone .....	10
ST. TROPEZ Kantflise / Beckenrandsteine / Coping stone .....	12
CERAMICA Platten Terrassefliser / Terrassenplatten / Paving Stones .....	11 + 13

## RUSTICA SERIE

FLORIDA Kantflise / Beckenrandsteine / Coping stone .....	14
HELSINKI Kantflise / Beckenrandsteine / Coping stone .....	16
ATHEN Kantflise / Beckenrandsteine / Coping stone.....	18

## OLYMPIA SERIE

SPARTA Kantflise / Beckenrandsteine / Coping stone .....	20
OLYMPIA Terrassefliser (Til Sparta) / Terrassenplatten (Für Sparta) / Paving Stones (for Sparta) .....	21
ROMA Kantflise / Beckenrandsteine / Coping stone .....	22
OLYMPIA Terrassefliser (Til Roma) / Terrassenplatten (Für Roma) / Paving Stones (for Roma) .....	23

## TILBEHØR/ZUBEHÖR/ ACCESSORIES

.....	24
-------	----

## TRANSPORT

.....	26
-------	----

## INFO

.....	27
-------	----

# KIRUNA

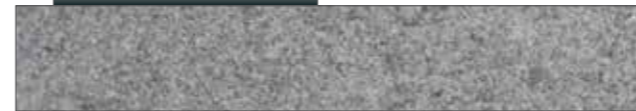
KANTFLISE  
BECKENRANDSTEIN  
COPING STONE

NATURSTEN  
NATURSTEIN  
NATURAL  
STONE



FARVESKEMA // FARBSCHHEMA // COLOR OVERVIEW

16: MOUNTAIN GREY



20: BALTIC LIGHT GREY



17: MOUNTAIN BLACK



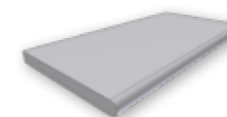
23: KASHMIR CREAM



18: SOFT SAND



24: GOLDEN BROWN



Lige flise  
Gerade Steine  
Straight stone



Radius flise  
Radius Steine  
Radius stone

Radius

- R-1,00 m. R-2,10 m.
- R-1,25 m. R-2,50 m.
- R-1,50 m. R-3,00 m.
- R-1,75 m. R-3,50 m.



Indvendigt hjørne  
Innen Ecke  
Inside corner



Indv. hjørne R13,5 cm. forkant  
Innen Ecke R13,5 cm. Vorkant  
Inside corner R13,5 cm. front



Indv. hjørne R30 cm. forkant  
Innen Ecke R30 cm. Vorkant  
Inside corner R30 cm. front



Udvendigt hjørne  
Aussen Ecke  
Outside corner



Udv. hjørne med radius - Højre  
Aussen Ecke für Römische Treppen R1,50 m. - Recht  
Outside corner for roman stair R1,50 m. - Right



Udv. hjørne med radius - Venstre  
Aussen Ecke für Römische Treppen R1,50 m. - Links  
Outside corner for roman stair R1,50 m. - Left

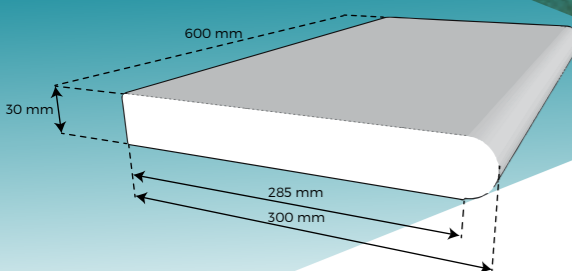
## KIRUNA



MOUNTAIN GREY MOUNTAIN BLACK SOFT SAND BALTIC LIGHT GREY KASHMIR CREAM GOLDEN BROWN



Vi anbefaler at fliserne behandles med FILA MP90 Naturstens-imprægnering  
Wir empfehlen, dass die Steine mit dem FILA MP90 Natursteinimprægnerung behandelt werden.  
We recommend that the stones are treated with FILA MP90 waterproofing for natural stones.



DK Eksklusiv serie af kantfliser af natursten. De 6 farver er specielt udvalgt til vores nordlige stil og klima. Den børstede overflade føles behagelig og lækker, men stadig skridsikker. Serien leveres i lige fliser, stort udvalg af radiusfliser og forskellige hjørner. Det må anses som en af de absolutte smukkeste løsninger til og omkring pool-området. Der findes til Kiruna også tilhørende terrassefliser.

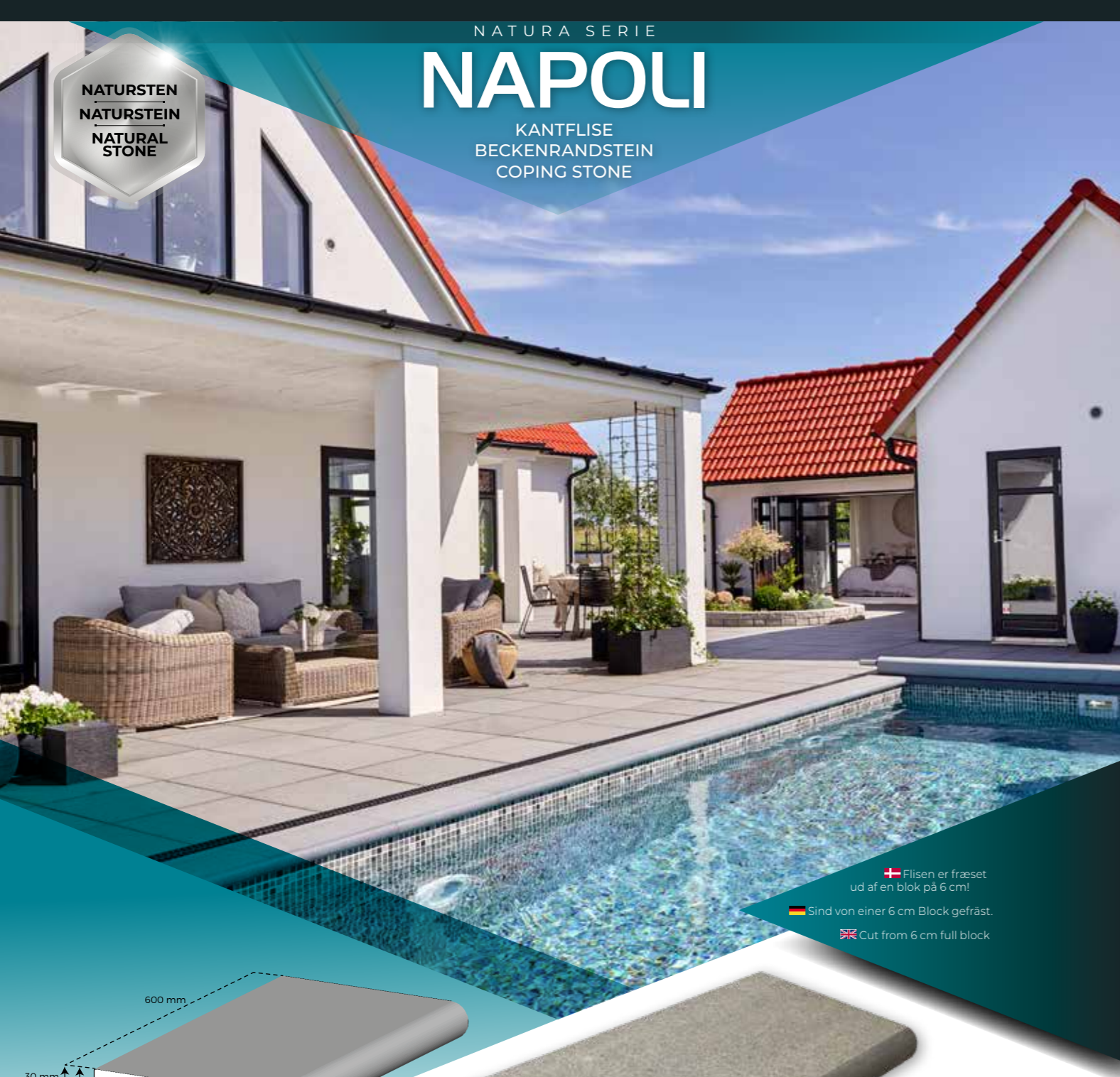
DE Exklusivem Serien von Beckenrandsteine aus Naturstein. Die 6 Farben sind speziell zu unserem nordischen Stil und klima ausgewählt worden. Die gebürstete Oberfläche ist bequem und schön und ausserdem dauerhaft rutschfest. Die Serie umfasst gerade Steine, eine grosse Auswahl von Radiussteine und verschiedene Eckformate. Die Serie bietet eine von den schönsten Lösungen sowohl für die Umrandung vom Pools als auch für die Terrasse. Für die Serie Kiruna gibt es auch das passende Terrassenplatten.

EN Exclusive series of coping stones from natural stones. The 6 colors are specially selected for our northern style and climate. The brushed surface feels comfortable and smooth, but still non-slip. The series comes in straight stones, large selection of radius stones & corner stones. This is one of the absolute most beautiful solutions for pool areas and patio. Related to the Kiruna coping stones paving stones can also be supplied.

# NAPOLI

KANTFLISE  
BECKENRANDSTEIN  
COPING STONE

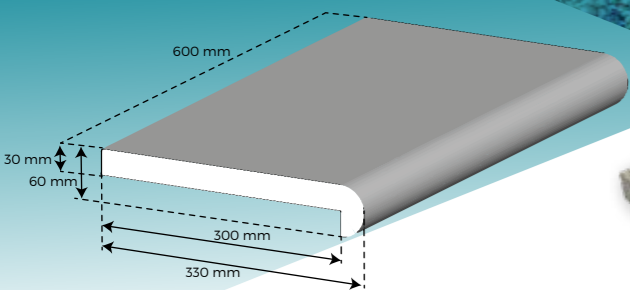
NATURSTEN  
NATURSTEIN  
NATURAL  
STONE



Flisen er fræset ud af en blok på 6 cm!

Sind von einer 6 cm Block gefräst.

Cut from 6 cm full block



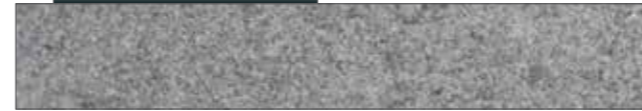
Med Napoli kantflise tilbyder vi en natursten med næse. Kantflisen er skåret ud af et stykke 6 cm naturstensblok. Næsen, som dykker ned i bassinet, giver et smukt færdigt bassin. Den leveres ligesom de øvrige kantfliser i et bredt udvalg af lige fliser, radius fliser og hjørnefliser. Den leveres i de 6 kendte naturstens farver som man kender fra KIRUNA. Terrassefliser i serien Natura er også tilpasset til denne type.

Mit Napoli Beckenrandsteine bieten wir eine Naturstein mit Nase an. Die Beckenrandsteine sind aus einem Stück 6 cm Steinblock geschnitten. Die "Nase", die nach unten in das Becken geht, gibt den Pool ein schönes abgeschlossenes Aussehen. Es kommt, wie die anderen Beckenrandsteine in einer grosse Auswahl von geraden Steine, Radius Steine und Ecke Steine. Napoli sind in die 6 bekannten Natursteinfarben verfügbar. Die Terrassenplatten von Serie NATURA ist für den Napoli angepasst.

With Napoli coping stone we offer a natural stones with a nose over the top. The coping stones are cut out of a piece of 6 cm stone block. The nose, which dives into the pool, giving a beautifully finished pool. It comes like the other coping stones in a variety of straight stones, radius stones, corner stones. It is available in the 6 known natural stone colors familiar from KIRUNA. Paving stones from the series Natura is also adapted to this type of coping.

## FARVESKEMA // FARBSCHHEMA // COLOR OVERVIEW

16: MOUNTAIN GREY



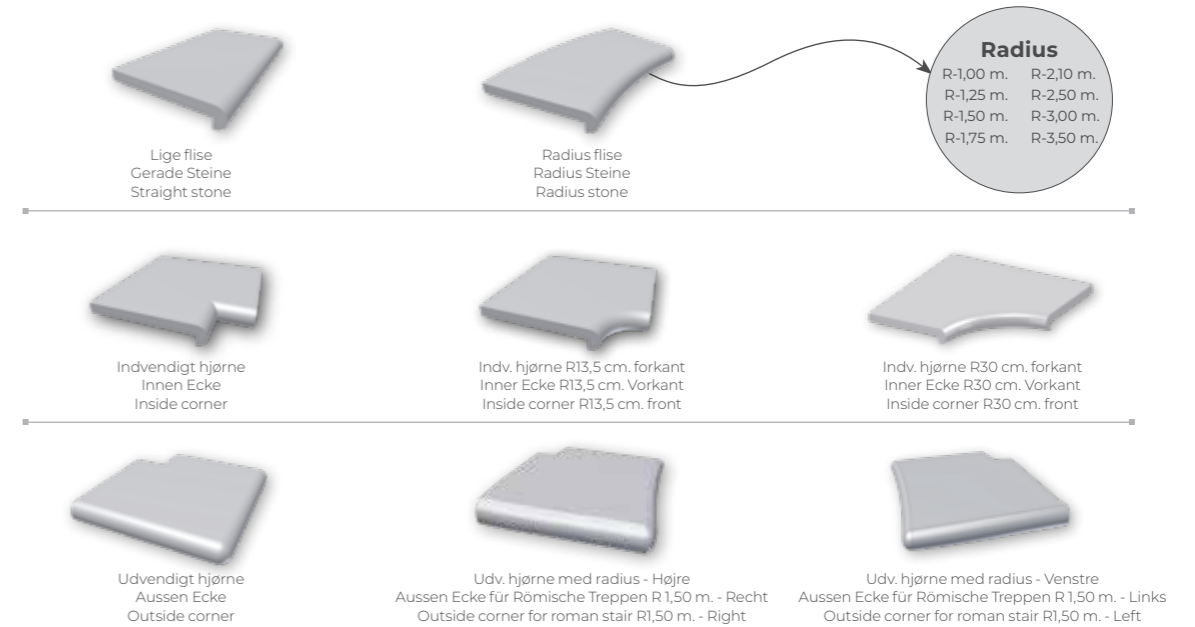
18: SOFT SAND



17: MOUNTAIN BLACK



20: BALTIC LIGHT GREY



## NAPOLI



MOUNTAIN GREY

MOUNTAIN BLACK

SOFT SAND

BALTIC LIGHT GREY



Vi anbefaler at fliserne behandles med FILA MP90 Naturstens-impregnering

Wir empfehlen, dass die Steine mit dem FILA MP90 Natursteinimpregnerung behandelt werden.

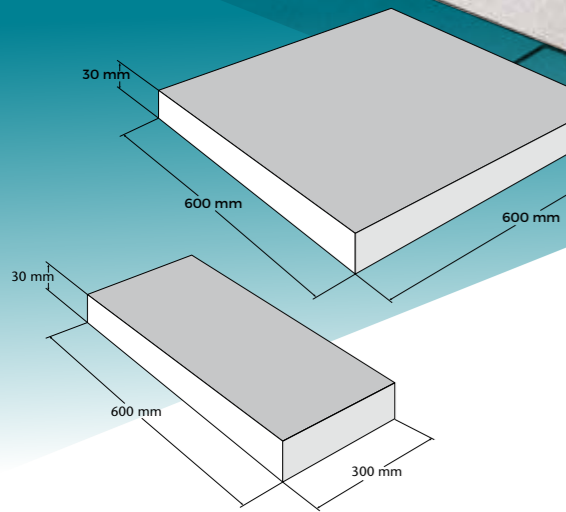
We recommend that the stones are treated with FILA MP90 waterproofing for natural stones.



# NATURA

TERRASSEFLISER  
TERRASSENPLATTEN  
PAVING STONES

NATURSTEN  
NATURSTEIN  
NATURAL  
STONE



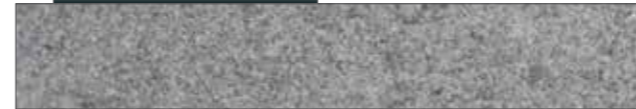
Den serien Natura omfatter også terrassefliser som kan leveres i samme farver som kantfliserne. Vi giver dig nu mulighed for at belægge din terrasse eller pool-område med disse unikke og yderst eksklusive granitfliser. Fliserne leveres i de 6 samme specialudvalgte farver som går igen fra kantfliserne. Det bliver simpelthen ikke smukkere.

Die Serie Natura umfasst auch Terrassenplatten, die in den gleichen Farben wie die Beckenrandsteine geliefert werden können. Dadurch haben Sie die Möglichkeit Ihren Terrassen- und Poolbereich mit diesen einzigartigen und äusserst exklusiven Natursteine zu verlegen. Das Grossformat entspricht dem heutigen Trend. Damit erhalten Sie eine ganz besondere Gestaltungsmöglichkeit, die nicht schöner sein könnte.

The series Natura includes paving stones which can be delivered in the same color as the coping stones. This allows you to personalize your patio or pool area with these unique and highly exclusive granite stones. Large format gives a beautiful and modern look. The stones are supplied in the same 6 specially selected colors as from the coping stones. This does not get any more beautiful!

## FARVESKEMA // FARBSCHHEMA // COLOR OVERVIEW

16: MOUNTAIN GREY



17: MOUNTAIN BLACK



18: SOFT SAND



20: BALTIC LIGHT GREY



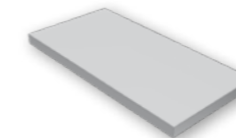
23: KASHMIR CREAM



24: GOLDEN BROWN



60x60x3 cm terrasseflise  
60x60x3 cm. Terrassenplatten  
60x60x3 cm. Paving stone



60x30x3 cm terrasseflise  
60x30x3 cm. Terrassenplatten  
60x30x3 cm. Paving stone

# NATURA

TERRASSEFLISER // TERRASSENPLATTEN // PAVING STONES



MOUNTAIN GREY MOUNTAIN BLACK SOFT SAND BALTIC LIGHT GREY KASHMIR CREAM GOLDEN BROWN

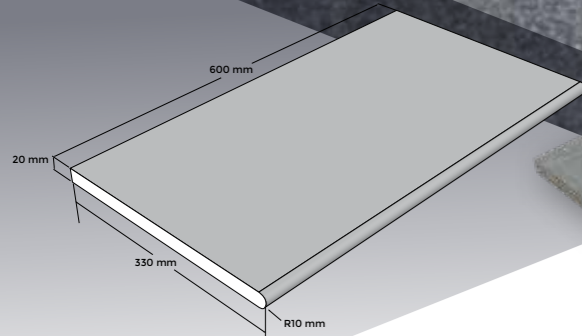
Vi anbefaler at fliserne behandles med FILA MP90 Naturstens-imprægnering.  
Wir empfehlen, dass die Steine mit dem FILA MP90 Natursteinimprægnerung behandelt werden.  
We recommend that the stones are treated with FILA MP90 waterproofing for natural stones.



# MARANELLO

KANTFLISE  
BECKENRANDSTEIN  
COPING STONE

KERAMISKE  
FLISER  
FEINSTEINZEUG  
CERAMIC  
PORCELAIN



**DK** Elegant, smuk og banebrydende kantflise i keramisk porcelæn. Serien leveres i lige fliser samt et stort udvalg af radiusfliser og diverse hjørner, hvilket ikke tidligere er set indenfor keramiskfliser. Serien kan anvendes til de fleste standard swimming-pools der findes på markedet. Flot bearbejdet kantflise med poleret og afrundet front samt poleret og faset i bagkanten. For at fuldende pool-området findes der tilhørende terrassefliser i de samme 3 farver som er tilgængelig i serien. De keramiske porcelænsfliser er frostsikre, syrefaste, klorbestandige og resistente over for olie. Dette gør dem yderste vedligeholdelsesvenlig og tåler også rens med højtryksrensere.

**DE** Elegante, schöne und bahnbrechende Beckenrandsteine aus keramischem Feinsteinzeug. Die Serie ist mit geraden Fliesen, sowie einer reichen Auswahl an Radiusfliesen und diverse Ecken erhältlich, was man bislang bei Keramikfliesen noch nicht gesehen hat. Die Serie lässt sich für die meisten am Markt erhältlichen Standard Swimmingpools einsetzen. Sie hat schön verarbeitete Randfliesen, die eine polierte und abgerundete Front und eine gefaste rückwärtige Kante haben. Um den Poolbereich zu vollenden, können wir die dazugehörigen Terrassenfliesen in denselben Farben anbieten, die in der Serie erhältlich sind. Die keramischen Feinsteinzeug sind frostsicher, säure- und chlorbeständig und ölresistent. Das macht sie besonders pflegeleicht; dazu vertragen sie ebenfalls ein Reinigen mit dem Hochdruckreiniger

**EN** Elegant, beautiful and innovative coping stone in ceramic porcelain. The series is available in straight stones as well as in a large selection of radius stones and various corners, which have not previously been seen in ceramic coping stones. The series can be used for most standard swimming pools in the market. Nicely processed coping stone with polished and rounded front as well as polished and chamfered rear edge. To complete the pool area, pavement stones are available in the same 3 colours that are available in the series. The ceramic porcelain stones are frost-proof, acid-, chlorine- and oil-resistant. This makes them extremely maintainable and they can even withstand high-pressure cleaning

## FARVESKEMA // FARBSCHHEMA // COLOR OVERVIEW

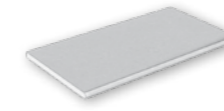
30: IVORY WHITE



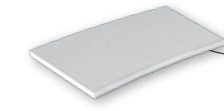
31: DUSTY GREY



32: DUSTY BLACK



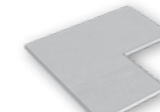
Lige flise  
Gerade Steine  
Straight stone



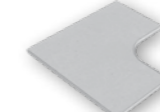
Radius flise  
Radius Steine  
Radius stone

Radius

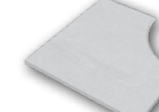
R-1,00 m. R-2,10 m.  
R-1,25 m. R-2,50 m.  
R-1,50 m. R-3,00 m.  
R-1,75 m. R-3,50 m.



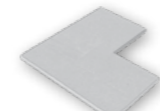
Indvendigt hjørne  
Innen Ecke  
Inside corner



Indv. hjørne R15 cm. forkant  
Innen Ecke R15 cm. Vorkant  
Inside corner R15 cm. front



Indv. hjørne R30 cm. forkant  
Innen Ecke R30 cm. Vorkant  
Inside corner R30 cm. front



Udvendigt hjørne  
Aussen Ecke  
Outside corner



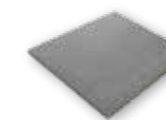
Udv. hjørne med radius - Højre  
Aussen Ecke für Römische Treppen R1,50 m. - Recht  
Outside corner for roman stair R1,50 m. - Right



Udv. hjørne med radius - Venstre  
Aussen Ecke für Römische Treppen R1,50 m. - Links  
Outside corner for roman stair R1,50 m. - Left

## CERAMICA

TERRASSEFLISER // TERRASSENPLATTEN // PAVING STONES



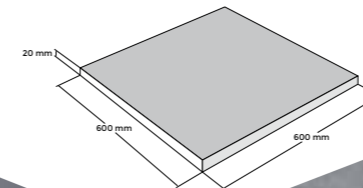
DUSTY BLACK



DUSTY GREY



IVORY WHITE

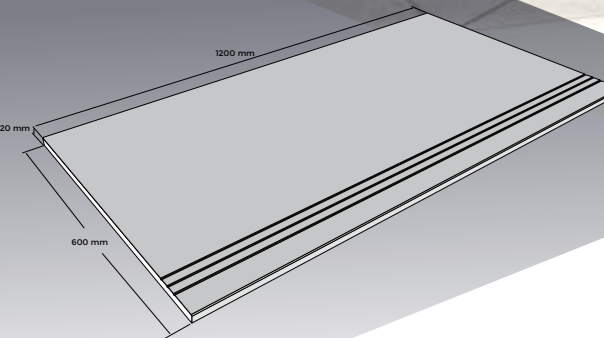
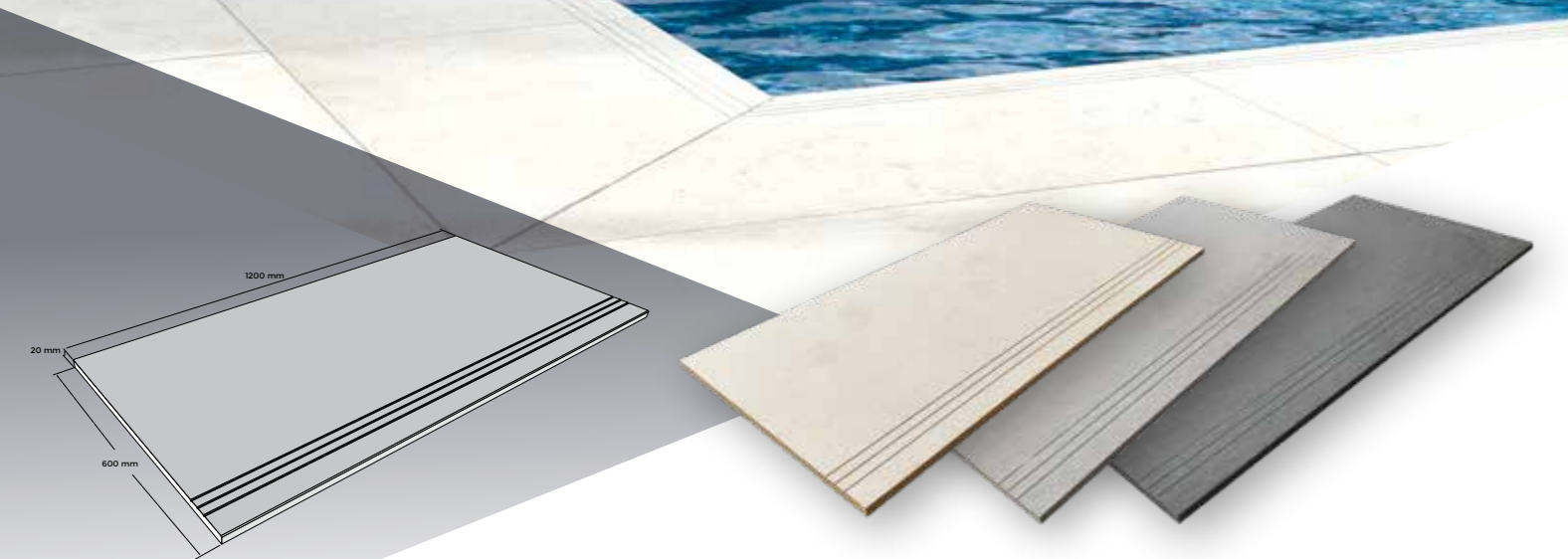


**DK** Anbefalede terrassefliser til kantflisen Maranello er 60x60x2 cm. 120x60x2 er også tilgængelig.  
**DE** Die empfohlenen Terrassenfliesen für die Maranello Beckenrandsteine sind 60x60x2 cm. 120x60x2 ist ebenfalls verfügbar.  
**EN** Recommended paving stones for the Maranello coping stone are 60x60x2 cm. 120x60x2 is also available.

# ST. TROPEZ

KANTFLISE  
BECKENRANDSTEIN  
COPING STONE

KERAMISKE  
FLISER  
FEINSTEINZEUG  
CERAMIC  
PORCELAIN



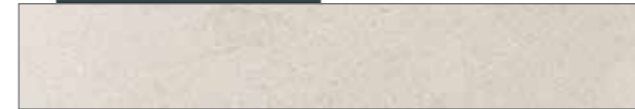
🇩🇰 Lækker og moderne kantflise i keramisk porcelæn. Storformatet i 120x60, giver en helt unik og eksklusiv afslutning til din swimmingpool. Den skridsikre overflade kombineret med kantmarkeringen giver den optimale sikkerhed. Flisernes forkant og bagkant er poleret og faset, samlet giver dette et visuelt færdigt udtryk. De keramiske porcelænsfliser er frostsikre, syrefaste, klorbestandige og resistente over for olie. Dette gør dem yderste vedligeholdelsesvenlig og tåler også rens med højtryksrensere. Serien leveres i lige fliser samt 45 graders skåret hjørner. Der findes tilhørende terrassefliser i serien.

🇩🇪 Attraktive und moderne Beckenrandsteine aus keramischen Feinsteinzeug. Das Großformat 120 x 60 ermöglicht einen völlig einzigartigen und exklusiven Abschluss Ihres Swimmingpools. Die rutschhemmende Oberfläche in Kombination mit der Randmarkierung gewährleistet eine optimale Sicherheit. Die vorderen und rückwärtigen Kanten sind poliert und gefast, was alles in allem ein visuell fertiges Erscheinungsbild gibt. Die keramischen Feinsteinzeug sind frostsicher, säure- und chlorbeständig und ölresistent. Das macht sie besonders pflegeleicht; dazu vertragen sie ebenfalls ein Reinigen mit dem Hochdruckreiniger. Die Serie besteht aus geraden Fliesen sowie mit 45 Grad geschnittenen Ecken. Sie verfügt ebenfalls über die dazugehörigen Terrassenfliesen.

🇬🇧 Exquisite and modern coping stones in ceramic porcelain. The large format of 120x60 provides a truly unique and exclusive finish to your swimming pool. The non-slip surface combined with the edge marking provides optimal safety. The front and rear edges of the coping stones are polished and chamfered, which gives a visually finished expression. The ceramic porcelain tiles are frost-proof, acid-, chlorine- and oil-resistant. This makes them extremely maintainable and they can even withstand high-pressure cleaning. The series is available in straight stones and with 45 degrees cut corners. This series also includes pavement tiles

## FARVESKEMA // FARBSCHHEMA // COLOR OVERVIEW

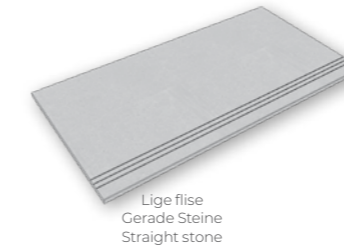
30: IVORY WHITE



31: DUSTY GREY



32: DUSTY BLACK



## CERAMICA

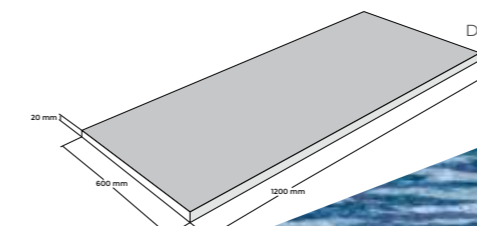
TERRASSEFLISER // TERRASSENPLATTEN // PAVING STONES



DUSTY BLACK

DUSTY GREY

IVORY WHITE



🇩🇰 Anbefalede terrassefliser til kantflisen Maranello er 120x60 cm. 60x60x2 er også tilgængelig.

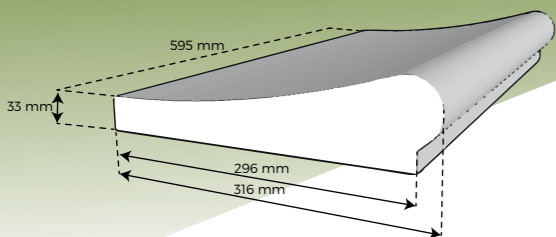
🇩🇪 Die empfohlenen Terrassenfliesen für die Maranello Beckenrandsteine sind 120x60x2 cm. 60x60x2 ist ebenfalls verfügbar.

🇬🇧 Recommended paving stones for the Maranello coping stone are 120x60x2 cm. 60x60x2 is also available.

# FLORIDA

KANTFLISE  
BECKENRANDSTEIN  
COPING STONE

BETONFLISER  
BETONSTEINE  
CONCRETE  
STONES

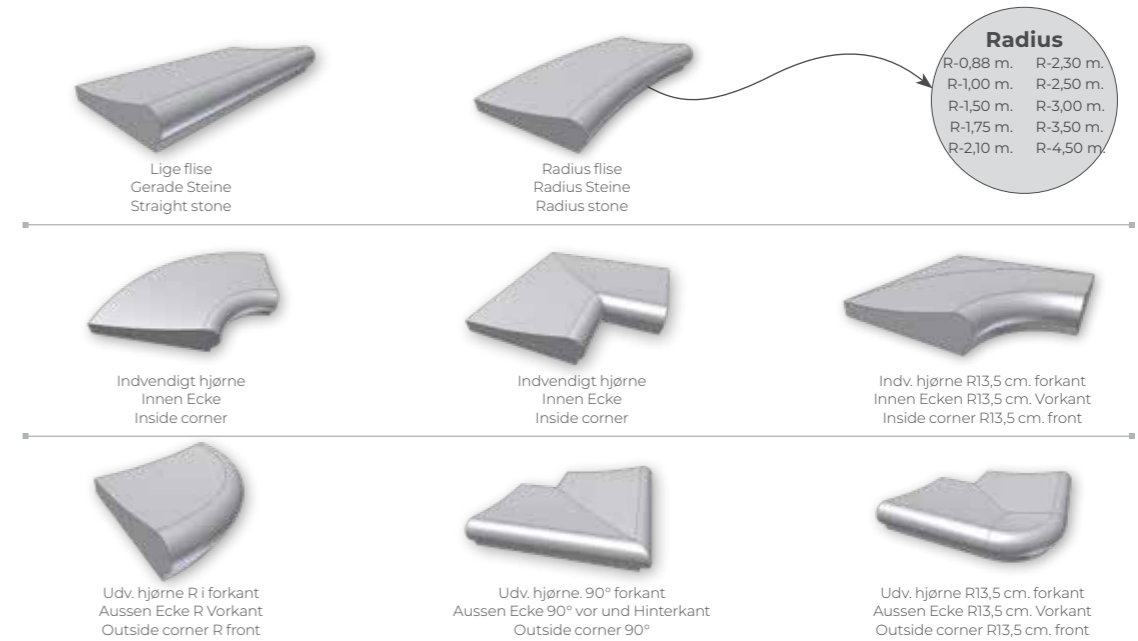


**DK** FLORIDA er den klassiske kantflise, som mange kender. Designet blev importeret fra USA i 70'erne, og denne flise var startskudtet til en produktion af kantfliser. Siden har serien været den mest populære blandt forbrugerne. Designet med skulpekanten giver poolen en markant og elegant afslutning. FLORIDA kan leveres i et stort udvalg af forskellige radiussten og hjørnsten. Leveres med Scandi-Roc's velkendte rustikke og skridsikre overflade.

**DE** FLORIDA ist die weithin bekannte klassische Beckenrandsteine. Das Design ist in den siebziger Jahren in den USA entwickelt worden. Es war der Anfang der heutigen Produktion von Beckenrandsteine bei Scandi-Roc. Seit dem gehört dieses Modell zu dem beliebtesten Design. Mit der wellenbrechender Spülkante gibt es dem Pool einen markanten und eleganten Abschluss. Die Serie Florida hat eine grosse Auswahl von verschiedenen Radius- und Ecksteine, die alle rutschfest und frostbeständig sind.

**EN** FLORIDA is the classic coping stone, which is known by most people. The design was imported from the USA in the seventies. This stone was the beginning the production of pool coping stones. Ever since, this line has been the most popular among our customers. The design with the bull nose provides the pool with a marked and elegant ending. FLORIDA is available in a wide variety of different radius stones and corner stones and is supplied with the well-known Scandi-Roc rustic and non-slip surface.

## FARVESKEMA // FARBSCHHEMA // COLOR OVERVIEW



## FLORIDA KANTFLISE // BECKENRANDSTEIN // COPING STONE



**DK** Vi anbefaler at fliserne behandles med FILA MP90 Naturstens-imprægnering

**DE** Wir empfehlen, dass die Steine mit dem FILA MP90 Natursteinimprägnierung behandelt werden.

**EN** We recommend that the stones are treated with FILA MP90 waterproofing for natural stones.

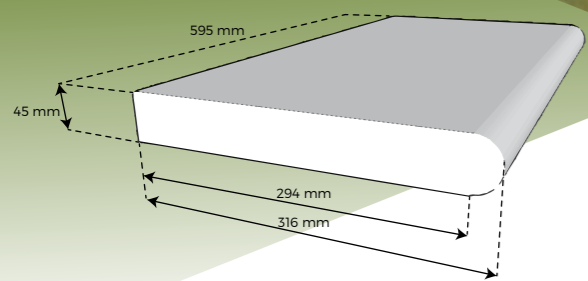




# HELSINKI

KANTFLISE  
BECKENRANDSTEIN  
COPING STONE

BETONFLISER  
BETONSTEINE  
CONCRETE  
STONES

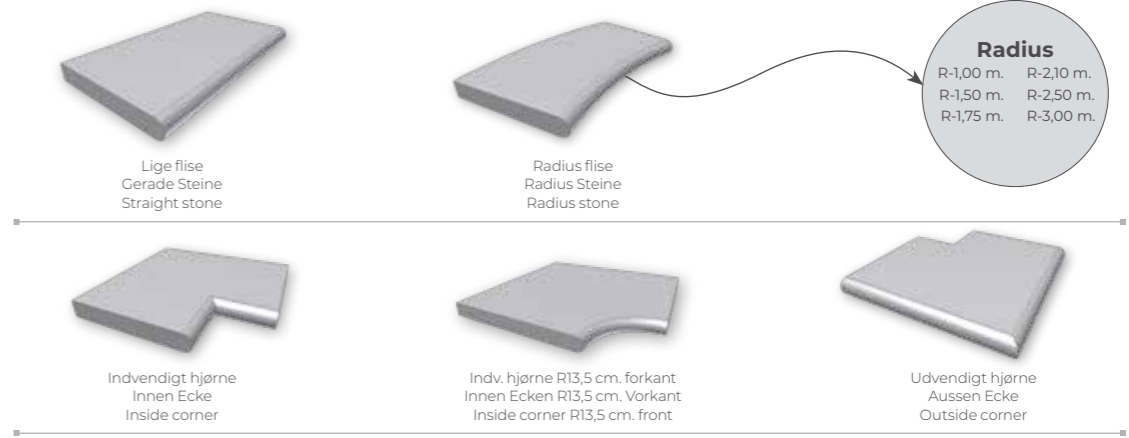


**DK** HELSINKI er en tidsløs kantflise, både hvad angår design og funktionalitet. Designet er velegnet til montering af f.eks. overdækning, sikkerhedsdug m.v. HELSINKI kan leveres i et stort udvalg af forskellige radiussten og hjørneste. Leveres med Scandi-Roc's velkendte rustikke og skridsikre overflade.

**DE** HELSINKI ist eine zeitlose Beckenrandstein, sowohl was betreffend Design und Funktionsfähigkeit angeht. Das Design ist für montieren von zum Beispiel Überdachung, Sicherheitstuch usw. geeignet. Helsinki ist in einer grossen Auswahl von verschiedenen Radiussteine und Ecksteine lieferbar. Wird mit der wohlbekannteste rustikale und rutschfeste Oberfläche geliefert.

**UK** HELSINKI is a timeless coping stone, both in terms of design and functionality. The design is suitable for installing cover, safety cover, etc. HELSINKI is available in a huge variety of different radius stones and corner stone. Supplied with Scandi-Roc's familiar rustic and non-slip surface.

FARVESKEMA // FARBSCHHEMA // COLOR OVERVIEW



## HELSINKI

KANTFLISE // BECKENRANDSTEIN // COPING STONE



**DK** Vi anbefaler at fliserne behandles med FILA MP90 Naturstens-imprægnering

**DE** Wir empfehlen, dass die Steine mit dem FILA MP90 Natursteinimprägnierung behandelt werden.

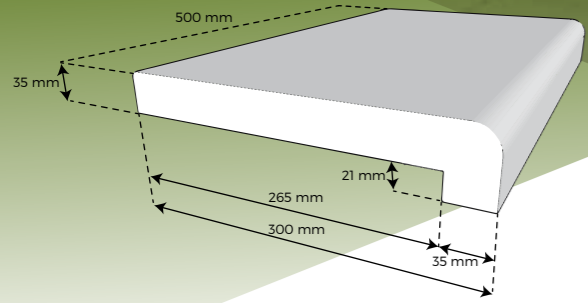
**UK** We recommend that the stones are treated with FILA MP90 waterproofing for natural stones.



# ATHEN

KANTFLISE  
BECKENRANDSTEIN  
COPING STONE

BETONFLISER  
BETONSTEINE  
CONCRETE  
STONES

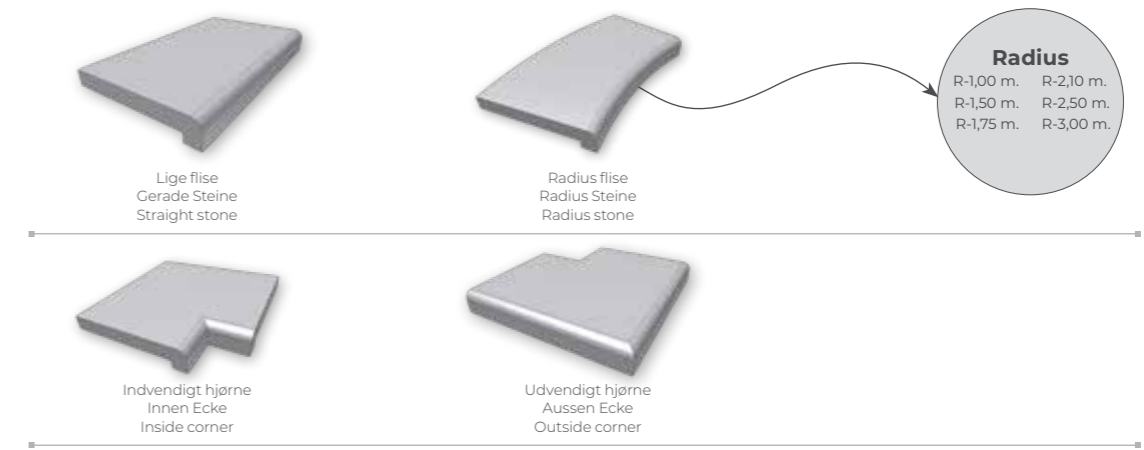


**DK** ATHEN serien blev udviklet, da en stor del af de udenlandske forbrugere efterspurgt netop dette design. Den stigende efterspørgsel på eksportmarkederne samt hjemmemarkedet har gjort, at programmet efterhånden er blevet komplet med mange forskellige radius og hjørner. Næsen, som dykker ned i bassinet, giver et smukt færdigt bassin. Serien egner sig pga. næsen særdeles godt til linerpools. Leveres med Scandi-Roc's velkendte rustikke og skridsikre overflade.

**DE** Die Serie ATHEN ist aufgrund der grossen Nachfrage von unseren ausländischen Verbrauchern entwickelt worden. Durch die steigende Nachfrage sowohl im Aus- als auch im Inland wurden die vielen verschiedenen Radius- und Ecksteine entwickelt. Die "Nase", die nach unten in das Becken geht, gibt den Pool ein schönes abgeschlossenes Aussehen und ist perfekt geeignet für "Linerpools". Wird mit der wohlbekannteste rustikale und rutschfeste Oberfläche geliefert.

**EN** The ATHEN line was developed as a large part of our foreign customers demanded exactly this design. The growing demand on the export markets and on the domestic market has gradually produced a complete product portfolio with many different radius stones and corner stones. The nose, which dives into the pool, gives the appearance of a beautifully complete pool. Because of the nose, this line is very well suited for liner pools. The stones are supplied with the well-known Scandi-Roc rustic and non-slip surface.

FARVESKEMA // FARBSCHHEMA // COLOR OVERVIEW



## ATHEN

KANTFLISE // BECKENRANDSTEIN // COPING STONE



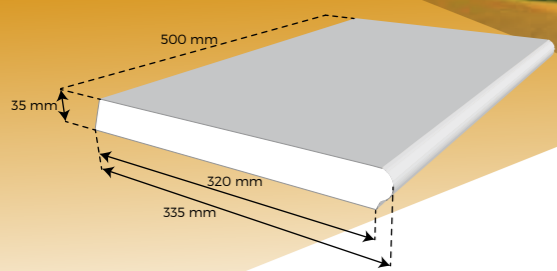
**DK** Vi anbefaler at fliserne behandles med FILA MP90 Naturstens-impregnering  
**DE** Wir empfehlen, dass die Steine mit dem FILA MP90 Natursteinimpregnerung behandelt werden.  
**EN** We recommend that the stones are treated with FILA MP90 waterproofing for natural stones.



# SPARTA

KANTFLISE  
BECKENRANDSTEIN  
COPING STONE

BETONFLISER  
BETONSTEINE  
CONCRETE  
STONES



**DK** Sparta er kendetegnet ved det enkelte og varme udtryk i flisen. Leveres i farverne Indian White og Indian Beige. Fliserne fås i mange forskellige radiusmål så de kan passe til næsten samtlige pools på markedet. En utrolig enkel og stilfuld flise! Se også tilhørende terrassefliser som fuldender serien.

**DE** Die Typ Sparta ist durch das einfache und warme Bild in der Steine gekennzeichnet. Ist möglich in den Farben Indian White und Indian Beige zu erhalten. In der Serie gibt viele verschiedene Radiusgrößen, und dadurch ist es möglich die Beckenrandsteine an fast sämtliche Pools auf den Markt anzupassen. Eine unglaubliche schicke und stilvolle Stein! Bitte auch die zugehörige Terrassenplatten, die die Serie vollenden, sehen.

**EN** Sparta is characterized by its stylish and warm look in the stones. A southern European inspired stone. Available in the colors Indian White and Indian Beige. The stones are available in many different radius so they can suit almost all pools on the market. An incredibly beautiful and stylish stone! Matching paving stones is also available.

FARVESKEMA // FARBSHEMA // COLOR OVERVIEW

21: INDIAN WHITE



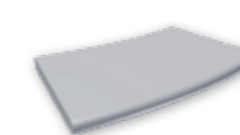
22: INDIAN BEIGE



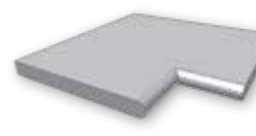
Lige flise  
Gerade Steine  
Straight stone



Radius flise 0,6 - 4,0 m.  
Radius Steine 0,6 - 4,0 m.  
Radius stone 0,6 - 4,0 m.



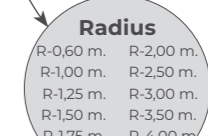
Konveks radius flise  
Konveks Radius Steine  
Konveks radius



Indvendigt hjørne 90°  
Innen Ecken 90° vor und Hinterkant  
Inside corner 90°



Indvendigt hjørne R13,5 cm. forkant  
Innen Ecken R13,5 cm. Vorkant  
Inside corner R13,5 cm. front



**Radius**  
R-0,60 m. R-2,00 m.  
R-1,00 m. R-2,50 m.  
R-1,25 m. R-3,00 m.  
R-1,50 m. R-3,50 m.  
R-1,75 m. R-4,00 m.



Udv. hjørne 90°  
Aussen Ecke R Vorkant  
Outside corner 90°



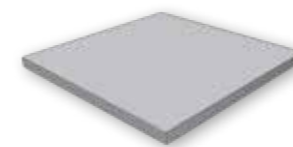
Udv. hjørne til trappe R1,50 - Højre  
Aussen Ecke für Römische Treppen R1,50 - Recht  
Outside corner for roman stair R1,50 m. - Right



Udv. hjørne til trappe R 1,50 m. - Venstre  
Aussen Ecke für Römische Treppen R1,50 - Links  
Outside corner for roman stair R1,50 m. - Left

## OLYMPIA

TERRASSEFLISER // TERRASSENPLATTEN // PAVING STONES



50x50x3,5 cm terrasseflise  
50x50x3,5 cm. Terrassenplatten  
50x50x3,5 cm. Paving stone



**DK** Fliser skal imprægneres med FILA MP90 imprægnering efter montering.

**DE** Die Steine soll mit FILA MP90 Imprægnerung nachher Montage imprægneriert werden.

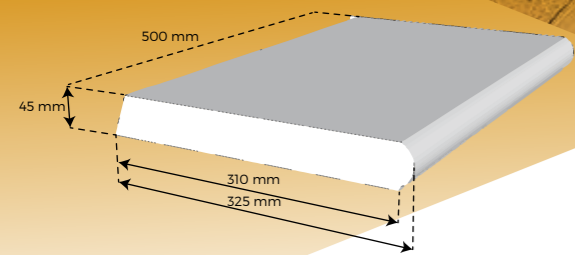
**EN** After installation the stones must be impregnated with FILA MP90 Impregnation.

- DK** Passer til SPARTA kantfliser
- DE** Gehört zum SPARTA Beckenrandsteine
- EN** Fits the SPARTA coping stones



# ROMA

KANTFLISE  
BECKENRANDSTEIN  
COPING STONE



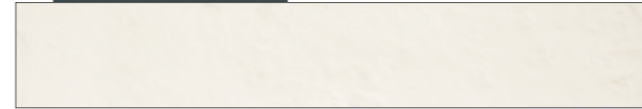
Spændende serie af fliser som med en unik struktur overflade giver mulighed for at skabe en utrolig hyggelig atmosfære til poolområdet. Se også de tilhørende terrassefliser som fuldender dit projekt.

Roma Beckenrandstein ist eine interessante Serie von Steine, die mit einer einzigartigen Oberflächenstruktur, die Möglichkeit eine gemütliche Atmosphäre bei den Poolgebiet zu schaffen geben. Bitte auch die zugehörige Terrassenplatten, die dein Projekt vollenden, sehen.

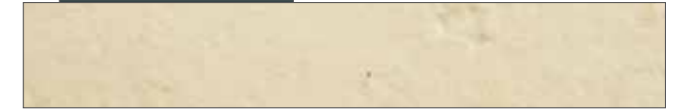
Exciting series of stones as a unique structure and surface allows you to create an incredibly cozy atmosphere to the pool area. See also the related paving stones which completes your project.

## FARVESKEMA // FARBSHEMA // COLOR OVERVIEW

21: INDIAN WHITE



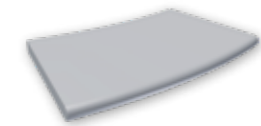
22: INDIAN BEIGE



Lige flise  
Gerade Steine  
Straight stone



Radius flise 0,6 - 4,0 m.  
Radius Steine 0,6 - 4,0 m.  
Radius stone 0,6 - 4,0 m.



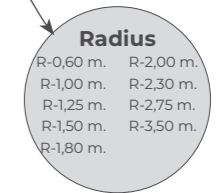
Konveks radius flise  
Konveks Radius Steine  
Konveks radius



Indvendigt hjørne 90°  
Innen Ecken 90° vor und Hinterkant  
Inside corner 90°



Indvendigt hjørne R13,5 cm. forkant  
Innen Ecken R13,5 cm. Vorkant  
Inside corner R13,5 cm. front



Radius

R-0,60 m. R-2,00 m.  
R-1,00 m. R-2,30 m.  
R-1,25 m. R-2,75 m.  
R-1,50 m. R-3,50 m.  
R-1,80 m.



Udv. hjørne 90°  
Aussen Ecke R Vorkant  
Outside corner 90°



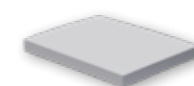
Udv. hjørne til trappe R1,50 - Højre  
Aussen Ecke für Römische Treppen R1,50 - Recht  
Outside corner for roman stair R1,50 m. - Right



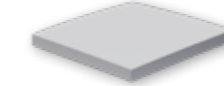
Udv. hjørne til trappe R1,50 m. - Venstre  
Aussen Ecke für Römische Treppen R1,50 - Links  
Outside corner for roman stair R1,50 m. - Left

## OLYMPIA

TERRASSEFLISER // TERRASSENPLATTEN // PAVING STONES



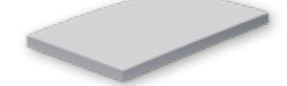
30×40×3,5 cm. terrasseflise  
30×40×3,5 cm. Terrassenplatten  
30×40×3,5 cm. Paving stone



40×40×3,5 cm. terrasseflise  
40×40×3,5 cm. Terrassenplatten  
40×40×3,5 cm. Paving stone



50×40×3,5 cm. terrasseflise  
50×40×3,5 cm. Terrassenplatten  
50×40×3,5 cm. Paving stone



60×40×3,5 cm. terrasseflise  
60×40×3,5 cm. Terrassenplatten  
60×40×3,5 cm. Paving stone



Fliser skal imprægneres med FILA MP90 imprægnering efter montering.

Die Steine soll mit FILA MP90 Imprægnerung nachher Montage imprægneriert werden.

After installation the stones must be impregnated with FILA MP90 Impregnation.

Passer til ROMA kantfliser

Gehört zum ROMA Beckenrandsteine

Fits the ROMA coping stones



# TILBEHØR

ZUBEHÖR  
ACCESSORIES



CERAFILL 20



PROFIX



CERAFILL 10



M-SILICONE



FILA MP 90  
1 LITER



FILA MP 90  
5 LITER

Scandi-Roc forhandler en række forskelligt tilbehør til vore produkter. Tilbehøret er med i programmet for, at du som kunde ikke skal være i tvivl om, at du anvender de korrekte produkter til nedlægning mm. Produkterne omfatter tilbehør som fuger, farvepulver til indfarvning af fuger, klæber, fugemasse & imprægnering. Alle produkter kan leveres sammen med fliserne, således de kommer som en færdig pakke.

Scandi-Roc bietet eine Reihe von verschiedenen Zubehören für Ihre Produkte an. Die Zubehöre geben Ihnen die Sicherheit, dass Sie die richtigen Produkte für die Montage verwenden. Die Zubehörpalette umfasst Fugen, Farbpulver für die Einfärbung von Fugen, Kleber und Imprægnerung. Alle Produkte können mit den Steine zusammen geliefert werden, damit Sie ein komplettes Paket erhalten.

Scandi-Roc sells a number of different accessories for our products. These accessories are part of our program so that the customers should have no doubt that they are using the correct products for laying down the stones etc. The products include accessories such as joints, colour powder for dyeing the joint, adhesive, joint filling material and impregnating agent. On request, we can supply all products together with the stones, so that they will arrive as a complete package.



## CERAFILL 20

Cementbaseret fuger, til fugning imellem fliserne. Kan indfarves så den passer til alle de forskellige farver. 5 kg. poser. Anbefales til alle serierne.

Fugen auf Zementbasis zur Verfugung von Steine können eingefärbt werden, damit Sie zu den verschiedenen Farben passen. Die 5 kg Tüten können für alle Serien verwendet werden.

Cement based joint for grouting between the stones. Available dyed to match all different colors. 5 kg. bags. Recommended for all series.



## CERAFILL 10

Cementbaseret fuger, til fugning imellem fliserne. Cementbaseret fuger, til fugning imellem fliserne. Leveres i hvid samt beige. Anbefales til serien OLYMPIA. Leveres i 5 kg poser.

Fugen auf Zementbasis zur Verfugung von Steine in 5 kg. Tüten. In die Farbe Weiss und Beige Verfugbar. Für den Serien OLYMPIA zu empfehlen.

Cement based joint for grouting between the stones. Available in White and Beige color. Delivered in 5 kg. bags. Recommended for the serie OLYMPIA.



## PROFIX

Fliseklæb speciel til montering af kantfliser og terrassefliser i natursten. 20 kg. poser. Anbefales til serien NATURA.

Trockenmörtelmischung zur Verlegung von Beckenrandsteine und Terrasse Terrassenplatten aus Naturstein. Die 20 kg Säcke sind für die Serie NATURA zu empfehlen.

Special tile adhesive for installing the natural coping stones and paving stones. 20 kg. bags. Recommended for series NATURA.



## FILA MP90 ECO PLUS

Imprægneringsvæske til beton & natursten. En farveløs behandling som gør naturfliser mere resistente overfor udefrakommende misfarvninger. Ca. 15 m<sup>2</sup> pr. liter. Kommer i 1L dunke & 5L dunke. Anbefales til serien NATURA, RUSTICA & OLYMPIA.

Das farblose Imprægnerungsmittel schützt die Natursteine vor Algen und Verschmutzung. 1 Liter der Imprægnerung reicht für ca. 15 qm. Der 1 Liter & 5L. Kanister ist für die Serie NATURA, RUSTICA & OLYMPIA zu empfehlen.

Impregnating fluid for natural stone. A colorless treatment that makes natural stones more resistant to exogenous discolorations. 20 m<sup>2</sup> per. liters. Comes in 1l bottles. Recommended for Natura series.



## M-SILICONE

Siliconefugemasse til fugning imellem bassinkant og kantflise. Kommer i farverne hvid, grå & sort. Anbefales til serien NATURA.

Silikonfuge, um die Fuge zwischen Beckenrandsteine und Poolkante dauerelastisch zu versiegeln. Das Material ist in den Farben Weiss, grau und Schwarz lieferbar und für die Serien NATURA zu empfehlen.

Silicone sealant for sealing between the pool edge and coping stones. Comes in white, gray & black. Recommended for Natura series.





Direct  
enduser delivery  
all over Europe



**DK** Vor transportør sørger for al handling omkring indenrigs-/eksportforsendelser. Leverancerne bliver sendt direkte fra fabrikken i Esbjerg til den pågældende adresse/byggeplads, hvor produkterne skal anvendes. Ved privatadresser samt byggepladser ankommer bilen med lift, og chaufføren stiller altid pallerne det mest hensigtsmæssige sted. Hvis du har specielle ønsker omkring levering, kan disse formidles via din forhandler ved bestilling.

**DE** Unsere Versandabteilung übernimmt die komplette Abwicklung von allen Binnen- und Exportlieferungen. Die Aufträge werden direkt von unserem Werk in Esbjerg an die gewünschte Anschrift bzw. Baustelle geliefert. Die Anlieferung erfolgt durch LKW mit Hebebühne. Wenn Sie spezielle Wünsche bezüglich der Lieferung haben, besprechen Sie diese Wünsche mit Ihrem Fachhändler schon bei der Bestellung.

**UK** Our transporter provides all the handling concerning export shipments. Deliveries are sent directly from the factory in Esbjerg to the address/construction site, where the products are to be used. Home addresses, and construction sites the pallets will be delivered with a lift and the driver always place the pallets the most appropriate area. If you have special requirements about delivery, these can be forwarded through your dealer when ordering.

## VÆRD AT VIDE OM NATURSTEN

SERIE: NATURA

**Du finder nedenstående en oversigt over de forskellige naturstenstyper og karakteristika som er en del af Scandi-Roc's produktsortiment:**

### GRANIT

(MOUNTAIN GREY, BLATIC LIGHT GREY, SOFT SAND)

Granit er en bjergart, der er dannet over mange millioner år. Granit består af kvarts, feldspat og glimmer – altså opbygget af mineraler og metaller. Ikke to stykker granit er ens, hvilket gør hvert stykke granit unikt rent optisk. Særprægene er forårsaget af naturens påvirkninger, der giver hvert stykke granit "personlighed", charme og viser dets lange liv.

### BASALT

(MOUNTAIN BLACK)

Basalt bliver i daglig brug omtalt som en granit, men er egentlig dannet ved vulkansk aktivitet og er ikke sammensat på samme måde som granit. Basalt indeholder jern- og magnesiumsilikater. Basalt er megetjærholdigt og tåler derfor ingen form for syre. Syre misfarver basalt.

### TRAVERTIN

Travertin er en natursten såsom marmor, granit, Onyx, Limestone, Skifer etc. Den vigtigste forskel mellem travertin og andre natursten ligger i dannelsen af klippen, hårdheden af stenen og udseende. Travertin er dannet i varme kilder og/eller kalksten huler. Travertin er ikke det samme som marmor eller kalksten, som falder i metamorfe bjergarter kategori. Vigtige karakteristika for travertin er hullerne i sten, som er forårsaget af kuldioxid uddragelse.

**Nedenfor har vi beskrevet og forklaret de naturlige forekomster/kendetegn, der findes i de forskellige stensorter, og som man bør være opmærksom på, når man vælger stensort, da disse ikke må forveksles med reklamberejttigede fejl.**

### FARVEVARIATIONER/ÅRESPRING

Natursten med disse naturtegninger kan variere meget, idet der kan forekomme farveforskelle på samme element. På nogle natursten kan det virke som om, visse områder mangler den originale bundfarve. På andre typer kan der forekomme store areaftegninger, som pludselig bliver brudt af en tværgående åre eller tynde streger, som kan ligne revner. Disse elementer er meget flotte for dem, der kan lide den rå natur. Dette er noget kunden skal være opmærksom på ved køb af natursten. Alle stensorter kan have farvevariationer/årespring. Disse er dog mest tydelige i granit.

### NATURLIGT SVIND

Da vi har med et naturprodukt at gøre, må man acceptere at der kan være sten der er beskudiget på den ene eller anden vis. Natursten har ofte sin oprindelse langvejs fra, hvilket også er forbundet med meget håndtering. Indenfor vores branche

anter. Disse pletter kan ikke undgås.

### SMÅHULLER/REVNER

Findes i næsten alle typer af natursten. Huller (Tarolli) er en aflejring af et lille dyr eller svamp, som er rådnet eller formuldet væk. Ved skifer kan afskallinger eller mindre flig på hjørner forekomme. Det er en naturlig del af produktets beskaffenhed ifbm. produktionen. Dette må ikke tolkes som dårlig kvalitet, blot et udtryk for en naturlig karakteristika ved denne type af natursten.

Svindrevner er den afstand, som naturen har skabt mellem de forskellige forekomster i en stentype, når sten under pres og meget kraftig varme smelter sammen over millioner af år.

### SLIBEMÆRKER

Forekommer på alle typer natursten med en slebet overflade. Slibemærker vil oftest være cirkelrunde i aftegningerne, da det er slibeklodsene, der laver mærker under slibningen. Slibemærker kan ikke undgås på slebte sten, da det er sidste slibeklods inden polering, der laver mærkerne.

### GLASÅRER

Aflejringer af store mængder døde skaldyr m.m., og sammenkittningen med forskellige organiske stoffer, som lejrede sig på havbunden, kombineret med enorme vandtryk, har bevirket, at man i dag har et produkt, som kan anvendes som forskellige byggematerialer. Det sammenkittede produkt kan have været udsat for forskydninger i lagene eller måske jordskælv, hvorved den sammenkittede masse har slået revner. Her er vandet sivet igennem, hvorved der aflejrede sig organiske stoffer f.eks. kisel. Disse stoffer har forenet sig med den øvrige masse og er blevet til en homogen masse. For tusinde af år siden hævdede en del af havbunden sig op over vandspejlet, og derved opstod landområder med bakke og dale - bjergkæder er ligeledes opstået på denne måde. Det var nu blevet muligt via moderne arbejdsmetoder at "bryde" blokke af den sammenkittede masse, som kan saves op til f.eks. vinduesplader i 2 cm og 3 cm tykkelse eller fliser i 1 cm tykkelse. De før omtalte sammenkittede revner fremtræder nu som årer i pladerne i fagsproget kaldet "glasårer". Disse årer gør på ingen måde pladerne svagere. Brudstyrken er større, netop hvor "glasårerne" findes. Glasårer kan forekomme i mange natursten - i granit såvel som i skifer. Vi håber, at denne kortfattede forklaring på hvorledes natursten kan være opstået, har overbevist dig om, at "naturfejl" behandlet fagligt korrekt, ikke berettiger til reklamation.

### MISFARVNINGER PÅ NATURSTENS-OVERFLADER "PICTURE FRAMING"

Mange natursten indeholder foruden organiske bestanddele også andre forbindelser - frem for alt jernforbindelser. Det basiske vand, der bruges i visse limtyper og fugetyper, opløser disse forbindelser og reagerer med dem. Denne forbindelse trænger så op til overfladen på naturstenene. Herefter kan der ske en oxidation. Dette forekommer oftest på lyse granit typer. Vi anbefaler man altid anvender nedlægningsmateriale der er godkendt til natursten.

### NATURLIGT SVIND

Da vi har med et naturprodukt at gøre, må man acceptere at der kan være sten der er beskudiget på den ene eller anden vis. Natursten har ofte sin oprindelse langvejs fra, hvilket også er forbundet med meget håndtering. Indenfor vores branche

accepteres der et svind på op til 6% hvilket man som kunde må og skal acceptere kan forekomme. Dette gør sig specielt gældende for større leverancer hvor vi opfordrer til at man har dette med i kalkulationen. Fliser der måtte blive sorteret fra anvendes f.eks ved tilskæring mm.

### RUST

Der kan forekomme mindre rustpletter i natursten, dette skyldes jærholdige partikler der reagerer og kan resultere i rustudtræk.

### TOLERANCER

Tolerancer på +/- 2 mm i forhold til oplyste mål skal accepteres.

## VÆRD AT VIDE OM KERAMISKE FLISER

SERIE: CERAMICA

**Du finder nedenstående en forklaring af produktet keramiske porcelænsfliser og karakteristika som er en del af Scandi-Roc's produktsortiment:**

### KERAMISKE PORCELÆNSFLISER

(IVORY WHITE, DUSTY GREY & DUSTY BLACK)

Serien leveres i 20 mm fliser, som er anvendelig til udendørs samt indendørs brug. I daglig tale ofte kaldet i keramikflise, men den korrekte tekniske betegnelse er porcelænsflise.

Keramiske fliser produceres af ler og brændes i ovne med højtemperatur, fliserens egenskab afhænger af lerblandings sammensætning samt brændingstemperaturen, jo højere brændingstemperatur desto tættere og mindst vandabsorberende fliser.

Porcelænsfliser er et keramisk produkt bestående af ler kaolinit, feldspat og kvarts. Efter at være presset under enormt tryk i en form, brændes fliserne, dette sker i ovne hvor temperaturen langsomt bliver varmet op til 1200 - 1400 grader C. Derefter afkøles ovnen hurtigt, hvorved leret omdannes til glas. Denne proces hedder sintring. Vandabsorberingen er på under 0,5 % hvilket er kendetegnet for en porcelænsflise. Produktionsteknikken betyder at en porcelænsflise er sværere at fremstille i forhold til en almindelig keramisk flise.

Porcelænsfliserne er frostsikre, syrefaste, klorbestandige og resistente over for olie. Dette gør dem yderste vedligeholdelses venlig og tåler også rens med højtryksrensere.

Brudstyrken samt de generelle egenskaber som beskrevet for keramiske porcelænsfliser i 20 mm gør denne type yderst anvendelige til udendørs samt indendørs montering. Udendørsfliser er frostsikre og kan pga. af deres enorme styrke bruges på terrassen, i indkørslen (kræver betonunderlag) og på altanen. Udendørsfliserne er nemme at lægge og kan lægges på flere forskellige underlag. De kan nemt lægges direkte på græs, sand, grus eller limes på betonunderlag. Præcis som man kender det fra alm. betonfliser eller naturstensfliser. Derudover kan de også lægges på små special-anordninger til bla altaner.

**Nedenfor har vi beskrevet og forklaret de naturlige forekomster/kendetegn, der findes i de forskellige stensorter, og som man bør være opmærksom på, når man vælger stensort, da disse ikke må forveksles med reklamationsberettigede fejl.**

#### FARVEVARIATIONER

Keramiske porcelænsfliser er fremstillet af naturens materialer, hvor hver enkelt produktion/brænding er unik og der kan derfor være mindre afvigelser i farvetone, overflade og struktur fra produktion til produktion.

#### VÆRKTØJ

Da procelænsfliser er yderst hårde at skære i, anbefaler vi at man anvender egnet værktøj til formålet.

#### NATURLIGT SVIND

Da vi har med et naturprodukt at gøre, må man acceptere at der kan være sten der er beskadiget på den ene eller anden vis. Produktionen samt transport er forbundet med meget håndtering. Indenfor vores branche accepteres der et svind på op til 6% hvilket man som kunde må og skal acceptere kan forekomme. Dette gør sig specielt gældende for større leverancer hvor vi opfordrer til at man har dette med i kalkulationen. Fliser der måtte blive sorteret fra anvendes f.eks ved tilskæring mm.

#### TOLERANCER

Tolerancer på +/- 2 mm i forhold til oplyste mål skal accepteres.

## VÆRD AT VIDE OM BETONFLISER

SERIE: RUSTICA, OLYMPIA

**Nedenstående har vi beskrevet og forklarer de naturlige forekomster / kendetegn som man bør være opmærksom på når man vælger beton elementer, da disse ikke må forveksles med reklamationsberettigede fejl.**

Scandi-Roc’s støbte betonelementer består af naturprodukter, og som følge deraf vil der altid være variationer i udsende. Vi leverer både tørstøbte og vådstøbte elementer. Kendetegnet for de tørstøbte beton produkter er en rustik overflade der har en åben porestruktur. Kendetegnet for en vådstøbt beton er den mere ensartet og jævne overflade.

#### KALKUDFÆLDNING OG FARVEFORSKELLE

Kalkudfældning kan opstå og er en naturlig del af hærkningprocessen, udfældningerne forsvinder typisk af sig selv indenfor 1-2 år, i særlige tilfælde op til 3 år. Vil man ikke vente, så kan en afsyring afhjælpe udfældningen.

Selvom kalkudfældninger er et almindeligt kendt fænomen og det ikke er muligt at undgå disse via interne kontroller, betyder det ikke at vi hos SR ikke tager problemet alvorligt. Derfor tilsætter vi fordyrende ingredienser ved produktion af vores beton elementer, hvorved kalkudfældninger reduceres. Men helt at undgå at der kan forekomme kalkudfældninger på nogle af vore beton produkter, er desværre ikke muligt.

Farveforskelle er en naturlig forekomst på betonvarer. Disse forskelle opstår som følge af forskelle i hårde forhold, fugtindhold, sand og grus, temperaturforhold inden hærkning og lignende. Farveforskelle vil med tiden blive gradvist udlignet.

Kalkudfældningerne opstår først, når stenene er stablet på paller, og ofte også efter, at de er leveret. Det er derfor en fordel, at lægge stenene umiddelbart efter de er leveret, og i hvert fald undgå at stenene står på paller i flere måneder inden de lægges. Sten der er leveret i efteråret, og først lægges til foråret, har langt større risiko for at få nogle meget kraftige udfældninger. Kan længere tids opbevaring ikke undgås, bør stenene stå tørt så de ikke udsættes for fugt i form af regn, kondens osv.

For yderligere info omkring kalkudfældninger henviser til Belægningsgruppen, Dansk Beton - www.betonsten.dk - Borchure: Kalkudfældninger.

#### STRUKTUR

Strukturforskelle forekommer hyppigt i beton produkter, da støbeprocessen er meget kompliceret, med mange faktorer der har betydning for overfladens udseende, vil der altid være variationer i de enkelte elementers udtryk.

#### JERNUDFÆLDNING

Støbte betonelementer kan i nogle tilfælde have rustpletter. Pletterne stammer fra jernholdige partikler i det sand og grus, som stenene er støbt af, f.eks. i form af lerjærnsten. Det er naturligvis noget man prøver at undgå, men helt eliminere det kan man ikke. Udfældningerne kan variere noget i farve, afhængig af i hvilken form jernet er tilstede. Jernudfældningerne er ikke skadelige for betonen, og visse typer forsvinder med tiden.

#### TOLERANCER

Tolerancer på +/- 2 mm i forhold til oplyste mål skal accepteres. Vådstøbte fliser i serien OLYMPIA må tolerancer på +/- 3 mm accepteres.

## INFORMATION OVER NATURSTEIN

## INFORMATION OVER NATURSTEIN

**Unten stehend finden Sie eine Übersicht über die unterschiedlichen Natursteinarten und ihre Merkmale, die ein Teil des Scandi-Roc Produkt-sortiments sind:**

#### GRANIT

(MOUNTAIN GREY, BALTIC LIGHT GREY, SOFT SAND)

Granit ist ein über viele Millionen Jahre entstandenes Gestein. Granit besteht aus Quarz, Feldspat und Glimmer – das heißt ein Aufbau aus Mineralen und Metallen. Es gibt nicht zwei Stücke Granit, die gleich aussehen; das macht jedes Stück Granit optisch einzigartig. Die Besonderheiten wurden durch Einflüsse der Natur hervorgebracht und geben jedem Stück Granit "Persönlichkeit" und Charme und zeigen sein langes Leben an.

#### BASALT

(MOUNTAIN BLACK)

Im tagtäglichen Leben wird Basalt als Granit bezeichnet; es wurde jedoch durch vulkanische Aktivität gebildet und besitzt nicht dieselbe Zusammensetzung wie Granit. Basalt enthält Eisen- und Magnesiumsilikate. Basalt hat einen sehr hohen Eisengehalt und verträgt deshalb keine Form von Säure. Säure verfärbt Basalt.

#### TRAVERTIN

Travertin ist ein Naturstein wie auch Marmor, Granit, Onyx, Kalkstein, Schiefer. Der wichtigste Unterschied zwischen Travertin und anderen

Natursteinen liegt an der Ausbildung des Gesteins, seiner Härte und Erscheinungsbildes. Travertin wurde in warmen Quellen und/oder Kalksteinhöhlen ausgefällt. Travertin ist nicht mit Marmor oder Kalkstein, die unter die Kategorie metamorphes Gestein fallen, gleichzusetzen. Die wichtigsten Merkmale von Travertin sind die Löcher im Gestein, die durch die Entweichung von Kohlendioxid verursacht wurden.

**Unten stehend haben wir die natürlichen Vorkommen/Merkmale, die in den verschiedenen Gesteinsarten vorhanden sind, beschrieben, und auf die bei der Gesteinswahl zu achten sind, da sie nicht mit reklamationsberechtigten Mängeln und Fehlern zu verwechseln sind.**

#### FARBVARIATIONEN/ FLIESSSTRUKTUREN

Natursteine mit diesen Naturzeichnungen können sich sehr unterscheiden, in dem es an demselben Element zu Farbunterschieden kommen kann. An einigen Natursteinen kann es so wirken, als ob die originale Bodenfarbe an gewissen Bereichen fehlt. An anderen Arten können große Fließstrukturen vorkommen, die plötzlich durch eine quer verlaufende Ader oder dünne Striche, die eine Ähnlichkeit mit Riefen aufweisen können, unterbrochen werden. Diese Elemente sind für Personen, die die raue Natur besonders schätzen, sehr attraktiv. Darauf hat der Kunde beim Kauf von Natursteinen zu achten. Alle Steinarten können Farbvariationen/ Fließstrukturen haben. Bei Granit sind sie jedoch am deutlichsten.

#### NATURFLECKEN DUNKEL/HELL

Diese kommen am häufigsten bei feinkörnigen Granitsorten vor. Naturflecken zeigen sich als dunkle oder helle Flecken in unterschiedlicher Größe. Diese Flecken können einfarbig sein oder aus mehreren Farbvariationen bestehen. Diese Flecken lassen sich nicht vermeiden.

#### KLEINE LÖCHER/ HAARRISSEN

Sie kommen in fast allen Natursteinsorten vor. Löcher (Tarolli) sind Einschlüsse von kleinen Tieren oder Schwämmen, die verschwunden sind, weil sie verrottet oder zu Erde geworden sind. Haarrissen bezeichnen den Abstand, den die Natur zwischen den verschiedenen Vorkommen einer Steinsorte geschaffen hat, wenn ein Stein über Millionen von Jahren unter Druck steht und wenn eine sehr starke Hitze ihn zusammenschmilzt.

#### GLASADERN

Ablagerungen größerer Mengen toter Schalentiere u.a.m. und das Verwachsen mit unterschiedlichen organischen und sich am Meeresboden abgelagerten Substanzen in Kombination mit dem enormen Wasserdruck hat bewirkt, dass man heute ein Produkt hat, das als unterschiedliche Baumaterialien angewendet werden kann. Das verwachsene Produkt kann großen Verlagerungen in den Schichten oder vielleicht Erdbeben ausgesetzt gewesen sein, wobei die verwachsene Masse Riefen bekommen hat. Hier konnte Wasser eindringen und es konnten sich organische Substanzen wie beispielsweise Kiesel ablagern. Diese Substanzen haben sich mit der übrigen Masse vereint und sind zu einer homogenen Masse geworden. Vor tausenden von Jahren hat sich der Meeresboden über den Wasserspiegel hinaus angehoben. Daraus entstandan Landbereiche mit Tälern und Hügeln – auch Bergketten sind auf diese Art und Weise entstanden. Mit den modernen Arbeitsverfahren wurde es ermöglicht, Blöcke der verwachsenen Masse zu "brechen" und sie beispielsweise zu Fensterbänken in 2 cm und 3 cm Stärke oder zu

Fliesen in 1 cm Stärke zu versägen. Die oben erwähnten verwachsenen Riefen erscheinen jetzt als Adern in den Platten. Die Fachbezeichnung lautet "Glasadern". Diese Adern beeinträchtigen die Stärke dieser Platten in keiner Weise. Gerade an den Stellen, an denen die Glasadern sich befinden, ist Ihre Bruchfestigkeit größer. Glasadern können in vielen Natursteinen vorkommen – in Granit wie Schiefer. Wir hoffen, dass diese kurze Erklärung über die eventuelle Entstehung von Natursteinen Sie davon überzeugt hat, dass "Naturfehler" die fachgerecht behandelt werden, kein Recht zu Reklamationen darstellen.

#### VERFÄRBUNGEN AN NATURSTEIN-OBERFLÄCHEN "PICTURE FRAMING"

Außer der organischen Bestandteile, bestehen viele Natursteine auch aus anderen Verbindungen – hauptsächlich Eisenverbindungen. Das in gewissen Leimsorten und Fugentypen benutzte basische Wasser löst diese Verbindungen auf und bringt eine Reaktion hervor. Diese Verbindung dringt dann bis an die Oberfläche der Natursteine ein. Danach kann eine Oxidation erfolgen. Am häufigsten tritt es bei hellen Granitsorten auf. Wir empfehlen, dass man immer Verlegungsmaterial anwendet, das für Natursteine zugelassen ist.

#### ROST

Natursteine können kleine Rostflecke aufweisen. Das liegt an den eisenhaltigen Partikeln, die reagieren und zu einem Rostauszug führen können.

#### NATÜRLICHER SCHWUND

Da es sich um ein Naturprodukt handelt, muss man sich damit abfinden, dass Steine auf die eine oder andere Weise beschädigt sind. Naturstein kommt häufig aus weit entfernten Ländern, was viele Transport- und Umladevorgänge bedingt. In unserer Branche wird ein Schwun von bis zu 6% akzeptiert, was als Kunde hingenommen werden muss. Das gilt insbesondere für größere Lieferungen, für die wir empfehlen, diesen Schwun in die Kalkulation einzubeziehen. Fliesen, die aussortiert wurden, können z. B. beim Zuschneiden verwendet werden

#### TOLERANZEN

Toleranzen von +/- 2 mm im Verhältnis zu den angegebenen Maßen sind zu akzeptieren.

## INFORMATION OVER KERAMISCHE FEINSTEINZEUG FLIESEN

SERIE: CERAMICA

**Unten stehend finden Sie eine Erläuterung des Produkts keramische Feinsteinzeugfliesen und ihren Charakteristiken, die Bestandteil des Scandi-Roc Produktsortiments sind:**

#### KERAMISCHE FEINSTEINZEUGFLIESEN (IVORY WHITE, DUSTY GREY & DUSTY BLACK)

Die Serie ist in 20 mm Fliesen erhältlich, die für den Einsatz im Innen- wie Außenbereich geeignet sind. In der Umgangssprache nennt man sie oft Keramikfliese; die korrekte Bezeichnung ist jedoch Feinsteinzeugfliesen oder Pozellanfliesen.

Feinsteinzeugfliesen werden aus Ton hergestellt und in Öfen bei einer hohen Temperatur gebrannt. Die Eigenschaften der Fliesen hängen von der Zusammensetzung des Tongemisches

sowie von der Brenntemperatur ab; je höher die Brenntemperatur ist, desto dichter werden die Fliesen und desto weniger Wasser nehmen sie auf.

Feinsteinzeugfliesen sind ein keramisches Produkt, das aus Kaolinit, Feldspat und Quarz besteht. Nachdem sie unter enormen Duck in einer Form gepresst wurden, werden die Fliesen gebrannt. Dazu setzt man Öfen ein, bei denen sich die Temperatur langsam bis zu 1200 – 1400 Grad C erhitzt. Danach wird der Ofen schnell abgekühlt, wobei der Ton in Glas umgewandelt wird. Dieses Verfahren nennt man Sintern. Die Wasseraufnahme beträgt weniger als 0,5%, was eine Porzellanfliese auszeichnet. Die Verfahrenstechnik bedeutet, dass die Herstellung einer Feinsteinzeugfliese sich schwieriger gestaltet, als es bei einer herkömmlichen keramischen Fliese der Fall ist.

Die Feinsteinzeugfliesen sind frostsicher, säure- und chlorbeständig und ölresistent. Das macht sie äußerst pflegeleicht; sie vertragen auch ein Reinigen mit dem Hochdruckreiniger.

Die Bruchfestigkeit sowie die allgemeinen Eigenschaften wie sie für 20 mm starke keramische Fliesen beschrieben werden, macht diesen Typ äußerst für eine Montage im Innen und Außenbereich geeignet. Die Außenfliesen sind frostsicher und lassen sich aufgrund ihrer enormen Bruchfestigkeit auf Terrassen, in Einfahrten (hierfür ist jedoch ein Untergrund aus Beton erforderlich) oder für den Balkon einsetzen. Die Außenfliesen lassen sich leicht montieren und können auf mehreren unterschiedlichen Untergründen verlegt werden. Man kann sie einfach direkt auf Gras, Sand oder Kies legen oder sie auf einer Betonunterlage verkleben. Das ist genauso wie man es von normalen Betonplatten oder Natursteinpflasterungen kennt. Darüber hinaus lassen sie sich auch auf kleinen Sonderanordnungen verlegen, wie u.a. für Balkone.

**Unten stehend haben wir die natürlichen Zuschlagstoffe/Kennzeichen, die in den verschiedenen Steinsorten vorkommen, beschrieben, und auf die man bei der Auswahl seiner Steinsorte achten muss, weil sie nicht mit Fehlern zu verwechseln sind, die eine Reklamation berechtigen.**

#### FARBVARIATIONEN

Keramische Feinsteinzeugfliesen werden aus den Werkstoffen der Natur hergestellt; dabei ist jede einzelne Produktion/jeder Brand einzigartig. Von Produktion zu Produktion können deshalb kleinere Abweichungen im Farbton, der Oberfläche und der Struktur vorkommen.

#### WERKZEUG

Da Feinsteinzeugfliesen äußerst hart sind und ein Verschneiden sehr schwierig ist, empfehlen wir den Einsatz eines für diesen Zweck vorgesehenen Werkzeugs.

#### NATÜRLICHER SCHWUND

Da wir es mit einem Naturprodukt zu tun haben, hat man zu akzeptieren, dass Steine vorkommen können, die in irgendeiner Art und Weise beschädigt sein können. Bei der Produktion sowie dem Transport kommt es zu vielen Handhabungen. Innerhalb unserer Branche akzeptieren wir bis zu 6 % Schwund. Dass das vorkommen kann, hat man als Kunde zu akzeptieren. Dieses gilt besonders bei großen Lieferungen; deshalb fordern wir dazu auf, dass man dieses bei der Kalkulation berücksichtigt. Eventuell aussortierte Fliesen sind beispielsweise für das Zuschneiden nach mm anzuwenden.

#### TOLERANZEN

Toleranzen von +/- 2 mm im Verhältnis zu den erteilten Abmessungen sind zu akzeptieren.

## INFORMATION OVER BETONSTEINE

#### BESCHREIBUNG DER GEGOSSENEN BETONELEMENTE

SERIE: RUSTICA, OLYMPIA

Die gegossenen Betonelemente von Scandi-Roc bestehen aus Naturprodukten, und es kommt in Folge dessen immer zu Variationen in der Optik. Wir liefern sowohl trocken als auch nass gegossene Elemente. Die trocken gegossenen Betonprodukte zeichnen sich durch eine rustikale Oberfläche mit einer offenen Porenstruktur aus. Der nass gegossene Beton zeichnet sich durch eine gleichartigere und regelmäßigere Oberfläche aus.

**Unten stehend haben wir die natürlichen Vorkommen/Merkmale beschrieben, die zu beachten sind, wenn man sich für Betonelemente entscheidet, da sie nicht mit reklamationsberechtigten Mängeln und Fehlern zu verwechseln sind.**

#### KALKAUSBLÜHUNGEN UND FARBUNTERSCHIEDE

Es kann zu einer Kalkausblühung kommen, der ein natürlicher Bestandteil des Aushärteprozesses ist. Die Ausfällungen verschwinden typischerweise im Laufe von 1 – 2 Jahren und in besonderen Fällen in bis zu 3 Jahren von selbst. Wenn man nicht darauf warten möchte, kann eine Entsäuerung die Ausfällung beseitigen. Obwohl Kalkausblühungen ein normales Phänomen sind und es nicht möglich ist, sie anhand interner Kontrollen zu vermeiden, bedeutet das nicht, dass wir sie bei SR auf die leichte Schulter nehmen. Bei der Herstellung unserer Produkte mengen wir deshalb verteuerte Zutaten bei, die die Kalkausblühungen reduzieren. Aber es ist leider nicht möglich, dass es zu Kalkausblühungen an einigen unserer Betonprodukte kommen kann.

Bei Betonwaren kommen Farbunterschiede natürlich vor. Diese Unterschiede entstehen als Folge von Unterschieden der Aushärteumstände, des Feuchtegehalts, Sand und Kies, Temperaturverhältnisse vor dem Aushärten u.ä. Mit der Zeit gleichen die Farbunterschiede sich gradweise aus.

Kalkausfällungen entstehen erst, wenn die Steine auf Paletten gestapelt werden; oft auch erst nach ihrer Lieferung. Es ist deshalb von Vorteil, sie unmittelbar nach der Lieferung zu verlegen und auf jeden Fall zu vermeiden, dass die Steine mehrere Monate lang auf Paletten lagern, bevor sie verlegt werden. Im Herbst angelieferte Steine, die erst im Frühjahr zum Einsatz kommen, besitzen ein weitaus höheres Risiko, um starke Kalkausfällungen zu bekommen. Sollte eine längere Lagerung sich nicht vermeiden lassen, sollten die Steine trocken aufbewahrt werden, damit sie nicht mit Feuchtigkeit in der Form von Regen, Schwitzwasser usw. in Kontakt kommen.

Weitere Infos über Kalkausfällungen können über die "Belægningsgruppen, Dansk Beton - www.betonsten.dk - Broschüre: Kalkausfällungen" entnommen werden.

#### STRUKTUR

Strukturunterschiede treten häufig in Betonprodukten auf, da das Betonierverfahren sehr kompliziert ist. Bei den vielen Faktoren, die Bedeutung für die Optik der Oberfläche haben, kommt es immer zu Variationen im Ausdruck der einzelnen Elemente.

## EISENAUSFÄLLUNG

Gegossene Betonelemente können in einigen Fällen Rostflecken aufweisen. Die Flecken stammen von den eisenhaltigen Partikeln in Sand und Kies, aus denen die Steine gegossen wurden, beispielsweise in der Form von Lehm-Eisensteinen. Selbstverständlich versucht man es zu vermeiden; es ist jedoch nicht möglich, es völlig zu vermeiden. Die Ausfällungen können sich farblich etwas unterscheiden und hängen davon ab, in welcher Form das Eisen vorhanden ist. Die Eisenausfällungen sind für den Beton nicht schädlich und gewisse Typen verschwinden mit der Zeit.

## TOLERANZEN

Toleranzen von +/- 2 mm im Verhältnis zu den angegebenen Maßen sind zu akzeptieren. Nassgegossene Steine in der Serie OLYMPIA muss Toleranzen von +/- 3 mm akzeptiert werden.

# TECHNICAL PRODUCT GUIDANCE NATURAL STONES

SERIES: NATURA

**You will find below an overview of the different types of natural stone and their characteristics, which form part of Scandi-Roc's product range:**

## GRANITE

(MOUNTAIN GREY, BALTIC LIGHT GREY, SOFT SAND)

Granite is a rock that has been formed over many millions of years. Granite consists of quartz, feldspar and mica; hence it is composed of minerals and metals. No two pieces of granite are the same, which makes each piece of granite unique in appearance. It owes its distinguishing features to the effects of nature, which gives each piece of granite a "personality" and charm and reveals its long life.

## BASALT

(MOUNTAIN BLACK)

Basalt is colloquially referred to as granite, but it is actually formed by volcanic activity and is not composed in the same way as granite. Basalt contains iron and magnesium silicates. Basalt is very ferruginous and hence does not tolerate any form of acid. Acid discolours basalt.

## TRAVERTINEE

Travertinee is a natural stone like marble, granite, onyx, limestone, slate, etc. The most important differences between Travertinee and other natural stones are its rock formation, and the stone's hardness and appearance. Travertinee is formed in heat sources and/or limestone cavities. Travertinee is not the same as marble or limestone, which come under the category of metamorphic rock. An important feature of Travertinee are the cavities in the stone, which are caused by the removal of carbon dioxide.

**We have described and explained below the natural appearance/features of the different types of stones, which should be borne in mind when choosing the type of stone as these must not be confused with defects that may give cause for complaint.**

## COLOUR/GRAIN VARIATIONS

Natural stone with these natural designs can vary a lot, as differences in colour may appear on the same element. Some natural stones may

give the effect that certain areas lack the original background colour. On other types there may be large grain markings which are suddenly broken by a transverse grain, or thin streaks that may resemble splits. These elements may be appreciated by those who like purely natural products. This is something the customer should bear in mind when buying natural stone. All stone types may have variations in colour or grain. These are most noticeable, however, in granite.

## NATURAL STAINING DARK/LIGHT

This is most often encountered on fine-grained types of granite. Natural staining appears as dark or light stains of varying sizes. The stains can be of a single colour or consist of several colour variations. This staining cannot be avoided.

## SMALL CAVITIES/FISSURES

These are found in almost all types of natural stone. Cavities (Taroll) are the deposits of a small animal or fungus that has decomposed or rotted away. Fissures represent the distance created by nature between the different stone types, when rock under pressure and very intense heat fuses together over millions of years.

## GLASS GRAINS

The effect of deposits of large quantities of dead shellfish and other matter and the agglomeration of various organic materials accumulating in layers on the sea bed, combined with an immense water pressure, is that we now have a product that can be used as a building material in a variety of ways. The agglomerated product may have undergone displacements in the layers or even earthquakes, causing fissures in the mass through which water has seeped, creating a build-up of organic materials, for example, silica. These materials have fused with rest of the mass, becoming one homogeneous mass. Thousands of years ago part of the sea bed was forced up above the sea level, forming land masses with hills and valleys. Chains of mountains also came into being in this way. It has now become possible, through modern working methods, to "break" blocks of the agglomerated mass, which can be sawn to make, for example, window panels 2 or 3 cm thick or tiles 1 cm thick. The fissures mentioned previously now appear as grains in the slabs, known technically as "glass grains". These grains do not in any way make the slabs weaker. The tensile strength is greater precisely at the point where the glass grains occur. Glass grains can be found in a lot of natural stones - in granite as well as slate. We hope that this summarised explanation of how natural stone may have originated has assured you that "natural defects", with the proper professional treatment, do not give any grounds for complaint.

## MISCOLOURINGS ON NATURAL STONE SURFACES "PICTURE FRAMING"

Apart from organic components, many natural stones also contain other compounds, mainly iron compounds. The alkaline water that is used in certain types of adhesives and caulks dissolves these compounds and reacts with them. This compound is then forced up to the surface of the natural stones. Oxidation may then occur. This tends to be found on light granite types. We recommend the use of laying materials that are approved as natural stone at all times.

## RUST

Minor rust stains may occur in natural stone. These are caused by ferrous particles which react and may result in the extraction of rust.

## NATURAL WASTAGE (6%)

As this is a natural product, we must accept that stones may be damaged one way or another. Natural stone often originates from far away, which also leads to a lot of handling. In our industry, up to 6 per cent wastage is accepted, which a customer must also accept. This applies in particular to large deliveries and we recommend that this should be included in the

calculation. Discarded tiles are for example used by means of cutting up, etc

## TOLERANCES

Tolerances of +/- 2 mm in relation to the stated targets will be accepted.

# WORTH KNOWING ABOUT CERAMIC TILES

SERIE: CERAMICA

**Below you will find an explanation of the ceramic porcelain tiles product and its characteristics. The ceramic porcelain tiles are part of the Scandi-Roc's product range:**

## CERAMIC PORCELAIN TILES (IVORY WHITE, DUSTY GREY & DUSTY BLACK)

The series is supplied in 20 mm tiles, which are available for outdoor as well as indoor use. Colloquially they are often called ceramic tiles, but the correct technical name is porcelain tiles.

Ceramic tiles are made of clay and are fired in kilns at high temperatures; the tiles' properties depend on the composition of the clay mixture as well as the firing temperature: the higher the firing temperatures are, the denser and least water-absorbing the tiles will become.

Porcelain tiles are a ceramic product consisting of kaolinite clay, feldspar and quartz. After being compacted under immense pressure in a form, the tiles are fired. This takes place in kilns where the temperature is slowly increased to 1200-1400 degrees Celsius. Afterwards the kiln is rapidly cooled down, which transforms the clay into glass. This process is called sintering. The water absorption is less than 0.5%, which is the characteristic of a porcelain tile. The production technique makes it harder to produce a porcelain tile compared to a regular ceramic tile.

The ceramic porcelain tiles are frost-proof, acid-, chlorine- and oil-resistant. This makes them extremely maintainable and they can even withstand high-pressure cleaning.

The tile breaking strength as well as the general properties as described for 20 mm ceramic porcelain tiles makes this type extremely useful for outdoor and indoor tiling. Outdoor tiles are frost-proof and can - due to their enormous strength - be used on the terrace, in the driveway (requires concrete pad) and on the balcony. The outdoor tiles are easy to lay and can be laid on a variety of pads. They can easily be laid directly on grass, sand, gravel or they can be glued onto a concrete pad. Exactly as it is done with common concrete tiles or natural stone tiles. In addition, they can also be laid on small special units for, among other things, balconies.

**Below we have described and explained the natural occurrences/characteristics that are found in the different stone types, and which one should be aware of when choosing the stone type, as these should not be mistaken for errors eligible for complaints.**

## COLOUR VARIATIONS

Ceramic porcelain tiles are made from natural materials, where every single production/firing is unique and there may therefore be minor deviations in colour tone, surface and structure from each production run.

## TOOLS

As porcelain tiles are extremely hard to cut, we recommend the use of suitable tools for this purpose.

## NATURAL WASTE

Since we are dealing with a natural product, one must accept that there may be stones that are damaged in one way or another. Production and transport is associated with a great deal of handling. Within our industry a waste of up to 6% is accepted, the occurrence of which you as a customer must accept. This is especially true for larger shipments, where we recommend that this is included in the calculation. Tiles that are sorted out can be used e.g. at cutting etc.

## TOLERANCES

Tolerances of +/-2 mm in comparison to stated measurements should be accepted.

# TECHNICAL PRODUCT GUIDANCE CAST CONCRETE ELEMENTS

## DESCRIPTION OF CAST CONCRETE ELEMENTS

SERIES: RUSTICA, OLYMPIA

Scandi-Roc's cast concrete elements consist of natural products and, as a consequence of this, there will always be variations in their appearance. We supply both dry-cast and wet-cast elements. The dry-cast concrete products are characterised by a rustic surface that has an open pore structure. The distinctive feature of a wet-cast concrete product is its more uniform and even surface.

**We have described and explained below the natural appearance/features of the different types of stones, which should be borne in mind when choosing the concrete elements as these must not be confused with defects that may give cause for complaint.**

## LIME DEPOSITION AND DIFFERENCES IN COLOUR

Lime deposition may occur and is a natural part of the hardening process. The depositions normally disappear by themselves within 1 or 2 years, in rare cases up to 3 years. If you don't want to wait, deacidification may help to get rid of the deposition.

Although lime depositions are a generally recognised phenomenon and it is not possible to avoid these through internal controls, this does not mean that we at SR do not take the problem seriously. We therefore add costly ingredients in the production of our concrete elements to reduce the lime depositions. But, unfortunately, it is not possible to ensure that all of our concrete products are completely free of lime depositions.

Differences in colour occur naturally on concrete products. These differences are caused by differences in hardening conditions, moisture content, sand and gravel, temperature conditions before hardening and such like. Differences in colour even out gradually over time.

The lime depositions only occur when the stones are stacked on pallets, and often after they have been delivered. It is a good idea, therefore, to lay the stones immediately after they have been delivered, and also to avoid storing the stones on pallets for several months before laying them. Stones that are delivered in autumn and not laid until spring have a greater risk of acquiring major depositions. If storage over a long period of time cannot

be avoided, the stones should be kept dry and not exposed to moisture in the form of rain, condensation, etc.

For further information about lime depositions please refer to the Belægningssgrupper, Dansk Beton - www.betonsten.dk - Brochure: Lime depositions.

## STRUCTURE

Structural differences occur frequently in concrete products, as the casting process is very complicated. Since the appearance of the surface depends on many factors, there will always be variations in the way each element expresses itself.

## IRON DEPOSITION

Cast concrete elements may in some cases have rust stains. These stains are caused by ferrous particles in the sand and gravel the stones are cast in, for example, in the form of clay ironstone. This is, of course, something we try to avoid, but it cannot be eliminated completely. The depositions may have some colour variation, depending on what sort of iron is present. The iron depositions are not harmful to the concrete, and certain types disappear over time.

## TOLERANCES

Tolerances of +/- 2 mm in relation to the stated targets will be accepted. For wet cast elements from the series of Olympia tolerances of +/- 3 mm must be accepted.





🇩🇰 Vi henviser gerne til nærmeste forhandler. Kontakt os på nedenstående kontaktoplysninger.

🇩🇪 Wir geben Ihnen gern die Anschrift unseres in Ihrer Nähe liegenden Fachhändler. Bitte nehmen Sie unter der nachstehenden Anschrift Kontakt mit uns auf.

🇬🇧 We would be pleased to refer you to the nearest dealer. Contact us at the below contact information.



MÅDEVEJ 45-47 | 6700 ESBJERG | DANMARK | TLF. +45 75 12 26 05 | FAX. +45 75 13 12 13  
WWW.SCANDI-ROC.DK | INFO@SCANDI-ROC.DK