NATURSCHIEFER

isotosi

Persönliche Beratung und Service



BEDACHUNG

CONNECTON
fasteners for builders

Rathscheck SCHIEFER
NATÜRLICH WERTVOLL

DIMOS

www.isotosi.ch

LÖSUNGEN UND DIENSTLEISTUNGEN

NATURSCHIEFER

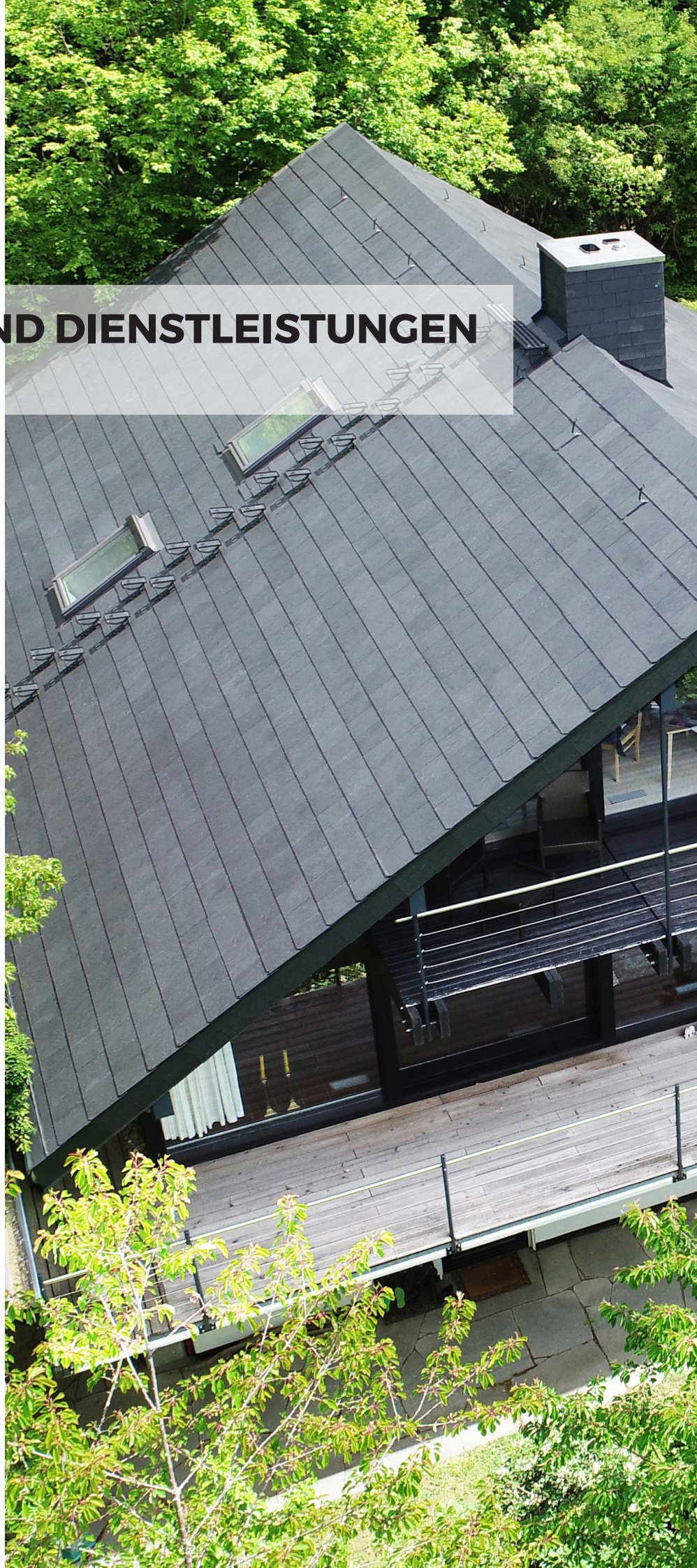
1
TECHNISCHE DETAILS BERECHNUNGSTABELLEN
Seite 4 - 11

2
SCHIEFER InterSIN
Seite 12 - 13

3
SCHIEFERHAKEN
Seite 14 - 15

4
WERKZEUGE & ZUBEHÖR
Seite 16 - 18

5
REFERENZEN
Seite 19



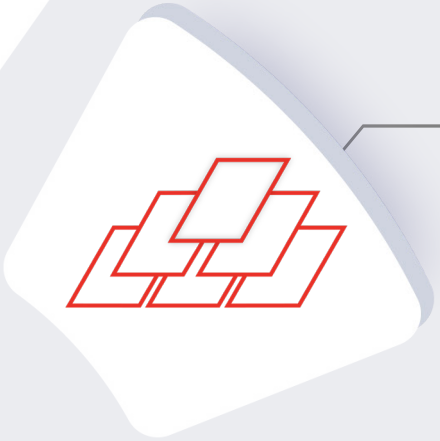
1 TECHNISCHE DETAILS UND BERECHNUNGSTABELLEN

- Technische Details
- Unterstützung bei der Formatwahl
- Definition der Überdeckung
- Berechnung der sichtbaren Deckhöhen
- Anzahl Schieferplatten pro m²



2 SCHIEFER InterSIN

- InterSIN Primera 150, 4-6 mm
- InterSIN Primera 150 - Rundschnitt, 4-6 mm
- InterSIN Primera 320, 4-6 mm
- InterSIN Primera 320, 6-8 mm



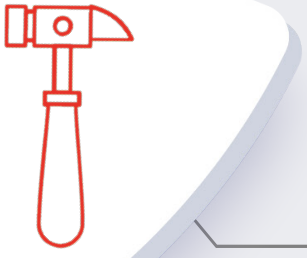
3 SCHIEFERHAKEN

- Spitze
- Klammer
- Gerade
- Crosinus

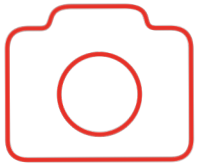


4 WERKZEUGE UND ZUBEHÖR

- Schiefernägel
- Schieferschere und Lochzange
- Schieferhammer, Amboss
- Schneefang
- Schneefangstangen



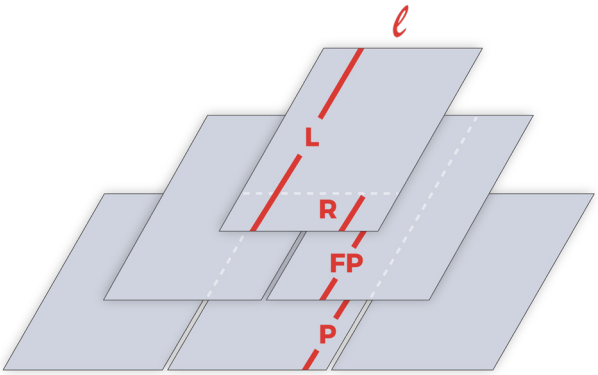
5 REFERENZEN



1 TECHNISCHE DETAILS UND BERECHNUNGSTABELLEN

Einfache Regeln für eine präzise Dimensionierung und eine zuverlässige Verlegung.

ABDICHTUNGSPRINZIP FÜR SCHIEFER



R = Überdeckung
Einmal überdeckter Bereich

FP - Falsche Höhe
Verdeckter Bereich, der die Abdichtung gegen aufsteigendes Wasser gewährleistet.

P = sichtbare Deckhöhe
Direkt freiliegender Teil des Schiefers

Die Überdeckungswerte sind Mindestwerte, die für normale oder geschützte Lagen in der jeweiligen Region gelten.
Die Festlegung der Überdeckung muss Gegenstand einer gesonderten Untersuchung sein, sowohl beim Standort des Objekts als auch bei einer exponierten Dachseite, deren horizontaler Grundriss mehr als 16.50 m beträgt. Es wird empfohlen, die Überlappung um 10 % zu erhöhen.





Die Wahl des Formats hängt von der gewählten Überdeckung ab.

Die Höhe der Schieferplatten muss mindestens dem Dreifachen der Überdeckung entsprechen. Die Breite der Schieferplatten beträgt in der Regel mindestens das Zweifache der Überdeckung. Bei Schieferplatten mit Hakenbefestigung kann diese Breite im Regelfeld jedoch um 6 cm reduziert werden.

DIE ÜBERDECKUNG IST ABHÄNGIG :

von der Neigung

der Länge des Wasserabflusses

des Standorts, der Ausrichtung

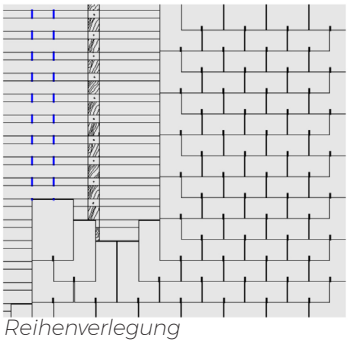
der Befestigungsart

vom Einsatzgebiet

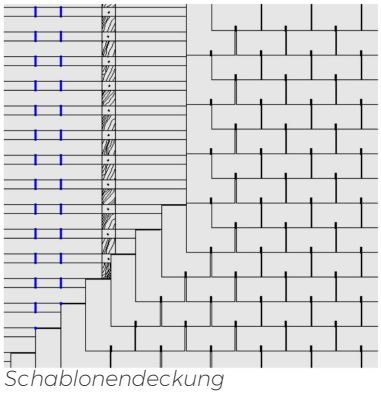
Die Schieferplatten werden durch die Befestigung horizontal ausgerichtet.

Seitlich werden Richtschnüre im Abstand von 3 - 4 Schieferbreiten gespannt.

Die Verlegung der Schieferplatten erfolgt in Schablonendeckung oder in Reihenverlegung.



Reihenverlegung



Schablonendeckung



Zur Berechnung der Schieferanzahl pro m² je nach Überdeckung:

Sichtbare Deckhöhe P =

$$\frac{\text{Höhe der Schieferplatte – Höhenüberdeckung}}{2}$$

Anzahl Schieferplatten pro m² =

$$\frac{10'000}{\text{Deckhöhe (in cm) x Breite der Schieferplatte (in cm)}}$$

Beispiel

10'000 / (14,3 x 25) = 10'000 / 357,5 = 27,97 Schieferplatten/m²

Benötigen Sie technische Beratung ?

Jede Baustelle ist einzigartig.
Unsere Spezialisten helfen Ihnen bei der Auswahl der Produkte, die für Ihren Untergrund, Ihre Dachdeckung und Ihre Verlegebedingungen geeignet sind.

Ein persönlicher Ansprechpartner, der Sie begleitet.

Urs von Känel
Tel : 076 361 55 99
E-mail : uvk@isotosi.ch

1 HILFE BEI DER WAHL DES SCHIEFERFORMATS JE NACH DACHNEIGUNG

HORIZONTALER GRUNDRISS DER DACHFLÄCHE **VON 0 BIS 5.5 M**





VON 0 BIS 5.5 M

Dachneigung / Lage des Gebäudes		Länge der Schieferplatte (cm)	Schieferbreite (cm)	Schieferstärke (mm)	Typ InterSIN	Hakenlänge (cm)	Abstand (cm)	Schieferplatten/m²	Verfügbarkeit
im Tal < 600 m	im Gebirge > 600 m								
15,5 bis 18°	20 bis 22°	60	30	4-6 mm	320	15	22.8	14.62	*
18 bis 22°	22 bis 24°	60	30	4-6 mm	320	14	23.3	14.31	*
		50	25	4-6 mm	320		18.3	21.86	✓
22 bis 24°	24 bis 29°	50	25	4-6 mm	320	13	18.8	21.28	✓
		40	30	6-8 mm	320		13.8	24.15	✓
		40	25	4-6 mm	320		13.8	28.99	✓
24 bis 29°	29 bis 35°	40	30	6-8 mm	320	12	14.3	23.31	✓
		40	25	4-6 mm	320		14.3	27.97	✓
29 bis 31°	35 bis 39°	40	30	6-8 mm	320	11	14.8	22.52	✓
		40	25	4-6 mm	320		14.8	27.03	✓
		32	22	4-5 mm	150		10.8	42.09	*
		32	22	4-6 mm Rundschnitt	150		10.8	42.09	*
		30	20	4-6 mm Rundschnitt	150		9.8	51.02	*
31 bis 39°	39 bis 45°	40	30	6-8 mm	320	10	15.3	21.79	✓
		40	25	4-6 mm	320		15.3	26.14	✓
		32	22	4-5 mm	150		11.3	40.23	*
		32	22	4-6 mm Rundschnitt	150		11.3	40.23	*
		30	20	4-6 mm Rundschnitt	150		10.3	48.54	*
40 bis 50°	46 bis 59°	32	22	4-5 mm	150	9	11.8	38.52	*
		32	22	4-6 mm Rundschnitt	150		11.8	38.52	*
		30	20	4-6 mm Rundschnitt	150		10.8	46.30	*

Weitere Schieferformate auf Anfrage erhältlich

✓ *Ab Lager* * *Auf Bestellung*

1 HILFE BEI DER WAHL DES SCHIEFERFORMATS JE NACH DACHNEIGUNG



HORIZONTALER GRUNDRISS DER DACHFLÄCHE VON 5.5 BIS 11 M

Dachneigung / Lage des Gebäudes		Länge der Schieferplatte (cm)	Schieferbreite (cm)	Schieferstärke (mm)	Typ InterSIN	Hakenlänge (cm)	Abstand (cm)	Schieferplatten/m²	Verfügbarkeit
im Tal < 600 m	im Gebirge > 600 m								
20 bis 22°	22 bis 24°	60	30	4-6 mm	320	15	22.8	14.62	*
22 bis 24°	24 bis 26°	60	30	4-6 mm	320	14	23.3	14.31	*
		50	25	4-6 mm	320		18.3	21.86	✓
24 bis 26°	26 bis 31°	50	25	4-6 mm	320	13	18.8	21.28	✓
		40	30	6-8 mm	320		13.8	24.15	✓
		40	25	4-6 mm	320		13.8	28.99	✓
26 bis 29°	-	40	30	6-8 mm	320	12	14.3	23.31	✓
		40	25	4-6 mm	320		14.3	27.97	✓
29 bis 35°	31 bis 42°	40	30	6-8 mm	320	11	14.8	22.52	✓
		40	25	4-6 mm	320		14.8	27.03	✓
		32	22	4-5 mm	150		10.8	42.09	*
		32	22	4-6 mm Rundschnitt	150		10.8	42.09	*
		30	20	4-6 mm Rundschnitt	150		9.8	51.02	*
35 bis 42°	42 bis 50°	40	30	6-8 mm	320	10	15.3	21.79	✓
		40	25	4-6 mm	320		15.3	26.14	✓
		32	22	4-5 mm	150		11.3	40.23	*
		32	22	4-6 mm Rundschnitt	150		11.3	40.23	*
		30	20	4-6 mm Rundschnitt	150		10.3	48.54	*
43 bis 50°	51 bis 59°	32	22	4-5 mm	150	9	11.8	38.52	*
		32	22	4-6 mm Rundschnitt	150		11.8	38.52	*
		30	20	4-6 mm Rundschnitt	150		10.8	46.30	*

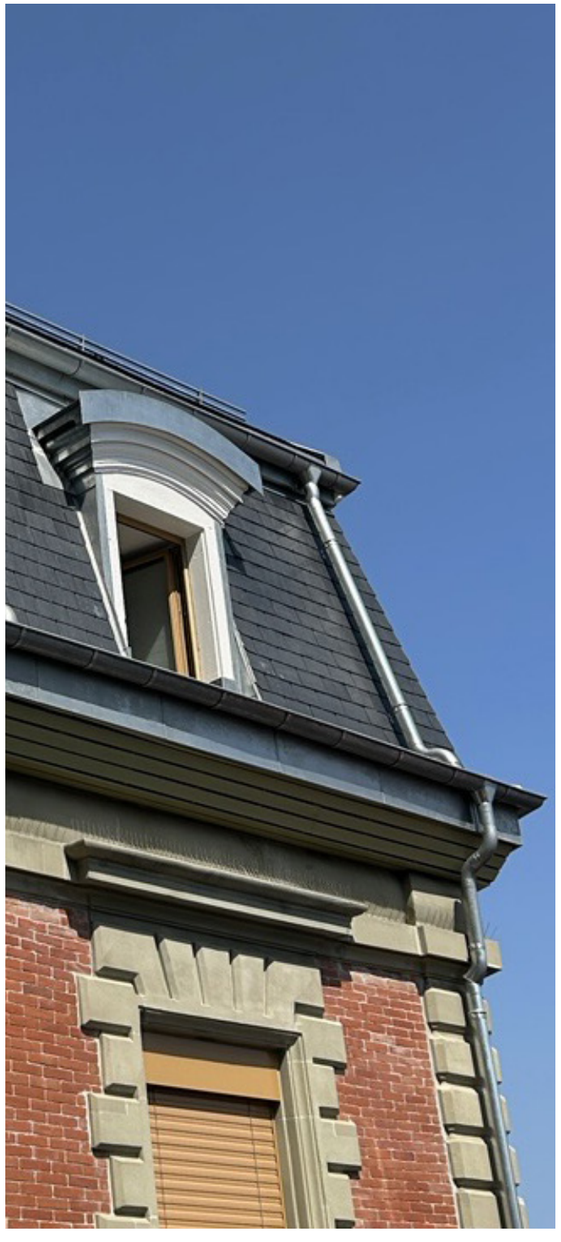
Weitere Schieferformate auf Anfrage erhältlich

✓ *Ab Lager* * *Auf Bestellung*



1 HILFE BEI DER WAHL DES SCHIEFERFORMATS JE NACH DACHNEIGUNG

HORIZONTALER GRUNDRISS DER DACHFLÄCHE **VON 11 BIS 16.5 M**





VON 11 BIS 16.5 M

Dachneigung / Lage des Gebäudes		Länge der Schieferplatte (cm)	Schieferbreite (cm)	Schieferstärke (mm)	Typ InterSIN	Hakenlänge (cm)	Abstand (cm)	Schieferplatten/m²	Verfügbarkeit
im Tal < 600 m	im Gebirge > 600 m								
22 bis 26°	-	60	30	4-6 mm	320	15	22.8	14.62	*
-	29 bis 31°	60	30	4-6 mm	320	14	23.3	14.31	*
		50	25	4-6 mm	320		18.3	21.86	✓
26 bis 29°	31 bis 35°	50	25	4-6 mm	320	13	18.8	21.28	✓
		40	30	6-8 mm	320		13.8	24.15	✓
		40	25	4-6 mm	320		13.8	28.99	✓
29 bis 31°	-	40	30	6-8 mm	320	12	14.3	23.31	✓
		40	25	4-6 mm	320		14.3	27.97	✓
31 bis 39°	35 bis 42°	40	30	6-8 mm	320	11	14.8	22.52	✓
		40	25	4-6 mm	320		14.8	27.03	✓
		32	22	4-5 mm	150		10.8	42.09	*
		32	22	4-6 mm Rundschnitt	150		10.8	42.09	*
		30	20	4-6 mm Rundschnitt	150		9.8	51.02	*
39 bis 50°	42 bis 50°	40	30	6-8 mm	320	10	15.3	21.79	✓
		40	25	4-6 mm	320		15.3	26.14	✓
		32	22	4-5 mm	150		11.3	40.23	*
		32	22	4-6 mm Rundschnitt	150		11.3	40.23	*
		30	20	4-6 mm Rundschnitt	150		10.3	48.54	*
51 bis 55°	51 bis 71°	32	22	4-5 mm	150	9	11.8	38.52	*
		32	22	4-6 mm Rundschnitt	150		11.8	38.52	*
		30	20	4-6 mm Rundschnitt	150		10.8	46.30	*

Weitere Schieferformate auf Anfrage erhältlich

✓ *Ab Lager* * *Auf Bestellung*

2 SCHIEFER InterSIN

10 JAHRE GARANTIE

Rathscheck SCHIEFER
NATÜRLICH WERTVOLL

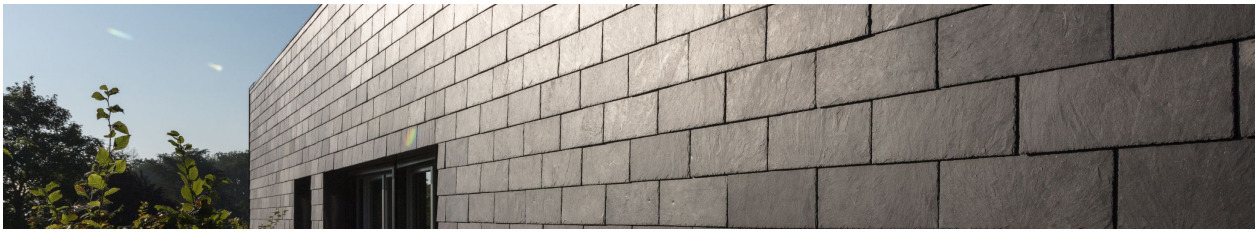
InterSIN Primera 150, 4-6 mm

Glattere Oberfläche und weniger Marmorierung

InterSIN Primera 150 *Art.Nr. 20340*

Stärke	4-6 mm
Schieferformat	32 x 22 cm
Durchschn. Gewicht	0.985 kg/Stk.
Stk./Pal. (ca.)	1'350 - 1'400
Fr./Stk.	3.40
Verfügbarkeit	Ab Lager





InterSIN Primera 150 - RUNDSCHNITT, 4-6 mm

Glattere Oberfläche und weniger Marmorierung





InterSIN Primera 150 (Rundschnitt) *Art.Nr. 17872*

Stärke	4-6 mm
Schieferformat	30 x 20 cm
Durchschn. Gewicht	0.780 kg/Stk.
Stk./Pal. (ca.)	1'350 - 1'400
Fr./Stk.	3.40
Verfügbarkeit	Auf Bestellung

InterSIN Primera 150 (Rundschnitt) *Art.Nr. 22463*

Stärke	4-6 mm
Schieferformat	32 x 22 cm
Durchschn. Gewicht	0.912 kg/Stk.
Stk./Pal. (ca.)	1'250 - 1'350
Fr./Stk.	3.40
Verfügbarkeit	Auf Bestellung

InterSIN Primera 320, 4-6 mm

Stärker marmorierte Farbgebung

InterSIN Primera 320	*Art.Nr. 21937*
Stärke	4-6 mm
Schieferformat	40 x 25 cm
Durchschn. Gewicht	1.400 kg/Stk.
Stk./Pal. (ca.)	1'000 - 1'100
Fr./Stk.	4.20
Verfügbarkeit	Ab Lager



InterSIN Primera 320	*Art.Nr. 22464*
Stärke	4-6 mm
Schieferformat	50 x 25 cm
Durchschn. Gewicht	1.750 kg/Stk.
Stk./Pal. (ca.)	900
Fr./Stk.	4.50
Verfügbarkeit	Ab Lager

InterSIN Primera 320	*Art.Nr. 22466*
Stärke	4-6 mm
Schieferformat	60 x 30 cm
Durchschn. Gewicht	2.520 kg/Stk.
Stk./Pal. (ca.)	500
Fr./Stk.	7.20
Verfügbarkeit	Auf Bestellung



InterSIN Primera 320, 6-8 mm

Stärker marmorierte Farbgebung



InterSIN Primera 320	*Art.Nr. 20860*
Stärke	6-8 mm
Schieferformat	40 x 30 cm
Durchschn. Gewicht	2.352 kg/Stk.
Stk./Pal. (ca.)	600
Fr./ Stk.	4.50
Verfügbarkeit	Ab Lager

- Farbe: Dunkelgrau, bläulicher Farbton
- Verbrauch: **siehe Tabelle**

Weitere Formate erhältlich und 30 Jahre Garantieverlängerung pro Objekt auf Anfrage.

3 AUSWAHL DER HAKEN

CONNECTON
fasteners for builders

BEZEICHNUNG DER EDELSTAHLHAKEN – SPITZE



Edelstahlhaken 430 (F17) schwarz – Durchmesser 3 mm – Typ «Schnee» – **für Schiefer 4–6 mm**					
Form des Schafts	**Art.-Nr.**	**Länge (mm)**	**Stückzahl pro 5-kg-Karton**	**Fr./Karton**	**Verfügbarkeit**
Gerade	**22521**	90	ca. 609	**53.90**	auf Bestellung
	22498	100	ca. 570	**57.60**	auf Lager
	22499	110	ca. 536	**61.25**	auf Lager



Crosinus	**22500**	120	ca. 505	**66.00**	auf Lager
	22501	130	ca. 478	**69.70**	auf Lager
	22502	140	ca. 454	**73.35**	auf Lager
	22522	150	ca. 432	**77.00**	auf Bestellung

Für alle Haken: 27-mm-Leiste, geeignet für Schieferplatten mit einer Dicke von 4 bis 6 mm.

BEZEICHNUNG DER EDELSTAHLHAKEN – KLAMMER



Edelstahlhaken 430 (F17) schwarz – Durchmesser 3 mm – Typ «Schnee» – **für Schiefer 4–6 mm**					
Form des Schafts	**Art.-Nr.**	**Länge (mm)**	**Stückzahl pro 5-kg-Karton**	**Fr./Karton**	**Verfügbarkeit**
Gerade	**22523**	90	ca. 456	**67.45**	auf Bestellung
	22496	100	ca. 416	**71.15**	auf Lager
	22497	110	ca. 416	**74.80**	auf Lager



Crosinus	**22492**	120	ca. 400	**79.10**	auf Lager
	22493	130	ca. 381	**80.80**	auf Lager
	22494	140	ca. 365	**86.40**	auf Lager
	22495	150	ca. 351	**73.15**	auf Bestellung

Für alle Haken: 27-mm-Leiste, geeignet für Schieferplatten mit einer Dicke von 4 bis 6 mm.

BEZEICHNUNG DER EDELSTAHLHAKEN – SPITZE



Edelstahlhaken 430 (F17) schwarz – Durchmesser 3 mm – Typ «Schnee» – **für Schiefer 6–8 mm**					
Form des Schafts	**Art.-Nr.**	**Länge (mm)**	**Stückzahl pro 5-kg-Karton**	**Fr./Karton**	**Verfügbarkeit**
Gerade	**22503**	100	ca. 559	**57.60**	auf Lager
	22504	110	ca. 536	**61.25**	auf Lager



Crosinus	**22505**	120	ca. 497	**64.80**	auf Lager
	22506	130	ca. 471	**69.70**	auf Lager
	22507	140	ca. 447	**73.35**	auf Lager

Für alle Haken: 27-mm-Leiste, geeignet für Schieferplatten mit einer Dicke von 6 bis 8 mm.

BEZEICHNUNG DER EDELSTAHLHAKEN – KLAMMER



Edelstahlhaken 430 (F17) schwarz – Durchmesser 3 mm – Typ «Schnee» – **für Schiefer 6–8 mm**					
Form des Schafts	**Art.-Nr.**	**Länge (mm)**	**Stückzahl pro 5-kg-Karton**	**Fr./Karton**	**Verfügbarkeit**
Gerade	**22508**	100	ca. 436	**71.15**	auf Lager
	22509	110	ca. 410	**74.80**	auf Lager



Crosinus	**22510**	120	ca. 392	**79.10**	auf Lager
	22511	130	ca 376	**80.80**	auf Lager
	22512	140	ca. 361	**86.40**	auf Lager

Für alle Haken: 27-mm-Leiste, geeignet für Schieferplatten mit einer Dicke von 6 bis 8 mm.

Weitere Informationen

Bei der Verlegung mit Klammerhaken auf einer Latte werden durchschnittlich 4/5 Klammerhaken und 1/5 Spitzhaken verwendet.



Weitere Grössen auf Anfrage erhältlich

4 WERKZEUGE & ZUBEHÖR



Art.-Nr.	Bezeichnung	Dimensionen	Farbe	Stk./Karton	Fr./Stk.
14356	**Schneehaken ausschliesslich für Haken mit Spitze und einem Durchmesser von 3.5 mm**		CrNiStahl schwarz	500	**0.35**



22516	**Schiefernägel – 35 mm, gezahnt**	Stärke : 2,8 mm	Stahl galvanisiert	2'645	**37.20/Karton**

Haken für Schneeschutzrohr – Schneeschutzsystem







Art.-Nr.	Bezeichnung	Farbe	Stk./Karton	Fr./Stk.
20868	**1/2 "**	schwarz	4	**11.15**
20874	**1/2 "**	galvanisiert	4	**8.70**
20879	**1/2 " abgekröpft**	schwarz	4	**11.20**
20880	**1/2 " abgekröpft**	galvanisiert	4	**8.70**
21986	**3/4 " abgekröpft**	verzinkt	10	**13.15**
21988	**3/4 " abgekröpft**	schwarz	10	**17.05**
21990	**3/4 "**	schwarz	10	**17.05**
21991	**3/4 "**	verzinkt	10	**13.15**
20876	**1/2 " Schneerechenhaken dreifach**	schwarz	4	**13.35**
20877	**1/2 " Schneerechenhaken dreifach**	galvanisiert	4	**10.85**
20882	**1/2 " Schneerechenhaken dreifach abgekröpft**	schwarz	4	**13.35**
20883	**1/2 " Schneerechenhaken dreifach abgekröpft**	galvanisiert	4	**8.70**



Verbindungstück für Schneeschutzrohr



Art.-Nr.	Bezeichnung	Farbe	Stk./Karton	Fr./pce
20885	1/2 “	schwarz	30	6.00
20886	1/2 “	galvanisiert	30	4.20



21996	3/4 “	schwarz	50	9.70
21997	3/4 “	verzinkt	50	8.40

Schraubbride und Klemme – Schneeschutzrohr



Art.-Nr.	Bezeichnung	Farbe	Stk./Karton	Fr./Stk.
20893	Schraubbride 1/2 “	Edelstahl	30	4.70
21020	Klemme 3/4 “	verzinkt	100	1.40

Endkappen und Abdeckkappen – Schneeschutzrohr



Art.-Nr.	Bezeichnung	Farbe	Stk./Karton	Fr./Stk.
20891	Endkappen 1/2 “	schwarz	30	1.00
21021	Abdeckkappen für Rohr 3/4	schwarz	100	0.90

Rundstangen – ohne Gewinde und ohne Muffe



Art.-Nr.	Bezeichnung	Farbe	Fr./Stk.
20869	1/2 “	schwarz	24.90
20870	1/2 “	galvanisiert	18.60
21993	3/4 “	schwarz	13.20
21994	3/4 “	verzinkt	7.60

Sicherheit bei Steildächern

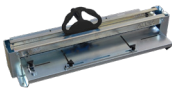




Art.-Nr.	Bezeichnung	Support	Farbe	Fr./Stk.
18758	SDH-32-A Sicherheitsdachhaken	Holz mind. 8 x 10 cm	anthrazit	58.00
18761	SDA-35 Einzelanschagpunkt	Holz mind. 8 x 10 cm	Edelstahl	56.00

DIMOS

Werkzeuge

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Dimensionen	Fr./pce
	**22110**	**Hebelschneider Coup 210 für Schiefer bis 7 mm Stärke**		**106.25**
	**22479**	**Schieferschneider CAD 4 Schnittstärke 8 mm max. Schnittlänge 660 mm**	Gewicht : 21 kg	**1'020.00**
	**22480**	**Faserzementadapter CAD 4**	Länge : 820 mm Breite : 200 mm Stärke : 5 mm	**110.60**
 Rechtshänder  Linkshänder	**22472** *rechtshänder* **22473** *linkshänder*	**Schieferhammer mit Ledergriff und breiter Schlagfläche seitlicher Nagelzieher mit breiter Öffnung für dünne oder dicke Nägel**	Länge : 335 mm Höhe : 220 mm Gewicht : 766 g	**116.70**
 Rechtshänder  Linkshänder	**22476** *rechtshänder* **22477** *linkshänder*	**Amboss**	Länge : 500 mm	**42.00**
	**22478**	**Nagelzieher handgeschmiedet mit schwanenhalsförmigem Nagelzieher. Ausgestattet mit 5 Kerben**	Länge : 600 mm	**73.75**
	**22475**	**Schieferzange schneidet Schiefer bis 7 mm Stärke**	Schnittlänge 55 mm Schnittbreite: 2.8 mm	**56.10**

5 REFERENZEN

DACHBAU



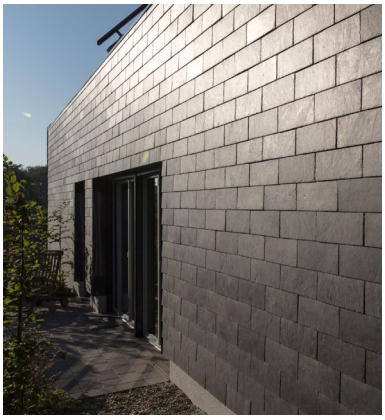


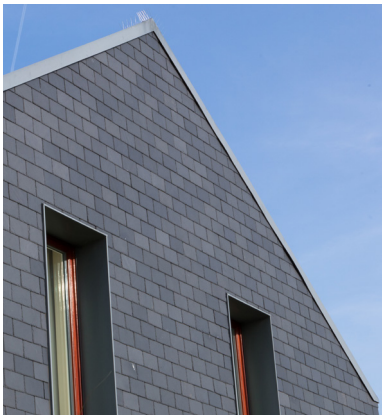




FASSADEN









1 **NICOLAS CELESTRANO FR**
079 274 58 94 | nc@isotosi.ch

2 **PASCAL CONSTANTIN FR**
078 713 45 14 | pc@isotosi.ch

3 **YVES CUENOT FR**
078 606 26 55 | yc@isotosi.ch

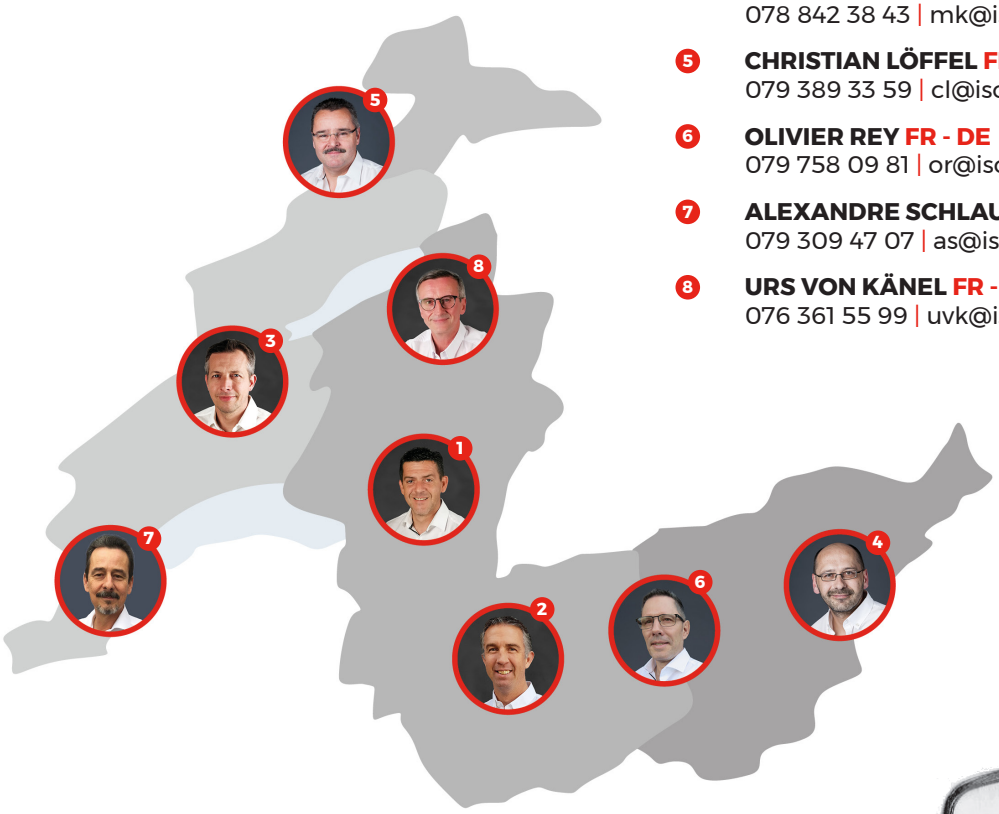
4 **MARTIN KALBERMATTEN DE - FR**
078 842 38 43 | mk@isotosi.ch

5 **CHRISTIAN LÖFFEL FR - DE**
079 389 33 59 | cl@isotosi.ch

6 **OLIVIER REY FR - DE**
079 758 09 81 | or@isotosi.ch

7 **ALEXANDRE SCHLAUBITZ FR**
079 309 47 07 | as@isotosi.ch

8 **URS VON KÄNEL FR - DE**
076 361 55 99 | uvk@isotosi.ch



Technische Auskünfte

Urs von Känel
076 361 55 99
uvk@isotosi.ch



Änderungen vorbehalten

Fotos © Rathscheck Schiefer

09.26

isotosi

ISOTOSI SA | Ile Falcon | Rue du Manège 3 | CH-3960 Sierre
T 027 452 22 00 | info@isotosi.ch | www.isotosi.ch