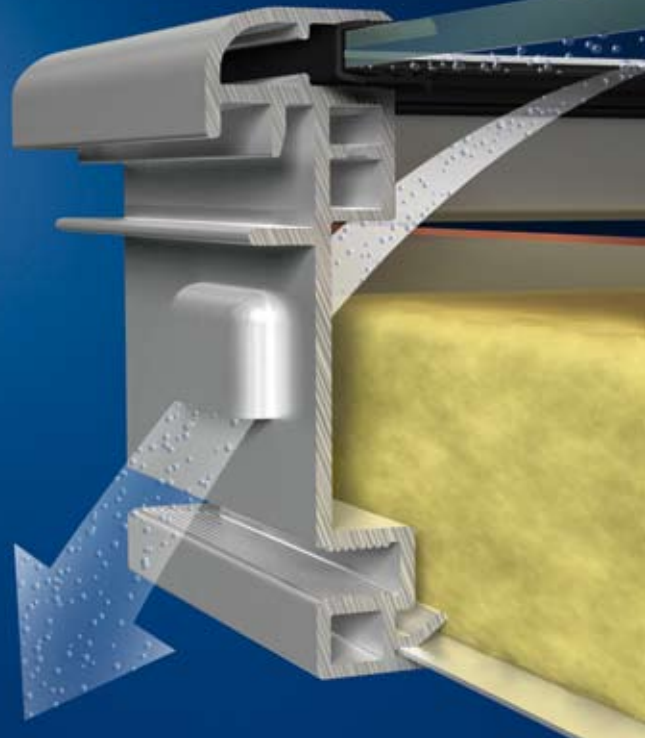


# Schüco Kollektor CTE 520 OF 2

Für die Kombination mit Wärmepumpen



## Tieftemperaturkollektor für die Kombination mit Wärmepumpen

Durch die optionale Solarkombination mit Erdreichregeneration werden bei der Schüco Sole/Wasser-Wärmepumpe höchste Gesamtsystemarbeitszahlen erreicht. Im Betriebszustand der solaren Erdreichregeneration wird die Wärmepumpenflüssigkeit aus dem Erdreich mit ca. 6°C bis 12°C in die Solarkollektoren geleitet. Bei höheren Außentemperaturen kommt es aus physikalischen Gründen zu Kondensatbildung im Kollektor. Der für diese Anwendung entwickelte Tieftempera-

turkollektor CTE 520 OF 2 ist so konstruiert, dass Feuchtigkeit im Kollektor keinen Einfluss auf Leistungsfähigkeit oder Lebensdauer des Kollektors hat. Dadurch ist er auch optimal für den Einsatz bei flachen Dachneigungen (min. 10°) geeignet.

### Die Vorteile auf einen Blick

- Optimal geeignet für die Kombination mit Wärmepumpe und Erdreichregeneration durch Tieftemperatureignung
- Elegante Optik und die Möglichkeit der flächenbündigen Indach-Montage
- Harmonische Kombination mit der Farbe der Dacheindeckung

durch die Wahlmöglichkeit zwischen den Farbtönen Eloxal silber und Eloxal dunkel bronze sowie Pulverbeschichtungen in RAL-Farben (Option)

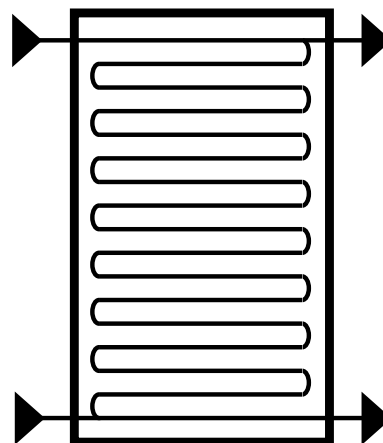
- Erhöhte Hagelschlagsicherheit durch 4 mm Solarglas, geprüft nach DIN EN 12975-2

- Langlebigkeit durch geprüfte Temperatur- und Korrosionsbeständigkeit des Absorbers
- Geprüfte Korrosionsbeständigkeit für Rahmen und Rückwand
- Hohe solare Erträge durch Vollflächenabsorber mit hochselektiver Beschichtung
- Schnelle und maßtolerante Montage durch Schraubnut im Profil

SCHÜCO

# Technische Daten – Schüco Kollektor CTE 520 OF 2

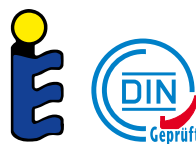
Anwendung	Schüco CTE 520 OF 2
Kombination Wärmepumpe und Solaranlage (Erdreichregeneration)	ja
Trinkwassererwärmung	ja
Heizungsunterstützende Solaranlagen (1 oder 1-2 Familienhaus)	ja
Großanlagen	ja
<b>Montageart</b>	
Aufdachmontage	ja
Flachdachmontage	ja
Indachmontage	ja
Minimale Kollektorneigung	10°
Vordach-/ Fassadenmontage	nein
Einbaut/ Ausrichtung	senkrecht nebeneinander
Max. Anzahl von Kollektoren in Reihe	16
<b>Maße und Gewichte</b>	
Bruttofläche	2,71 m <sup>2</sup>
Absorberfläche	2,52 m <sup>2</sup>
Aperturfläche	2,51 m <sup>2</sup>
Außenmaße (L × B × T)	2156 × 1256 × 93 mm
Gewicht (leer)	55 kg
<b>Leistungskennzahlen</b>	
Nennwärmeleistung	1,95 kW
Wirkungsgrad	77,6 %
Wärmeverlust-Koeffizient a1	4,09 W/m <sup>2</sup> K
Wärmeverlust-Koeffizient a2	0,0117 W/m <sup>2</sup> K <sup>2</sup>
Einstrahlwinkelkorrekturfaktor k50	0,90
<b>Hydraulik / Verrohrung</b>	
Verrohrung	Sammelrohr-Mäander
Ausrichtung	senkrecht
Hydraulische Anschlüsse Cu-Rohr	18 mm
Anzahl der hydraulischen Anschlüsse	4
Anschlussart	Klemmring-Verbindung
Kompensation	extern durch Kompensator-Verbinder
Position hydraulischer Anschluss	seitlich an langer Seite (je 2)
<b>Absorber</b>	
Absorberbeschichtung	hochselektiv
Absorption	95 %
Emission	5 %
Absorbermaterial	Kupfer
Absorberrohre	Kupfer
Fügetechnik Absorberblech/-Rohre	gelötet
<b>Hydraulikwerte</b>	
Zulässiger Wärmeträger	Schüco Solarflüssigkeit (Wasser-Glykol-Gemisch)
Wärmeträgerinhalt	2,26 l
Mindestvolumenstrom	2,5 l/min
Druckverlust (2,5 l/min Solarflüssigkeit)	siehe Kollektor-Druckverlusttabelle
Zulässiger Betriebsüberdruck	10 bar
Stillstandstemperatur Klimaklasse A (1000 W/m <sup>2</sup> ; 30°C)	205°C
<b>Frontabdeckung</b>	
Solarglas	Strukturglas, eisenarm, hochlichtdurchlässig
Transmissionsgrad	> 91 %
Stärke	4,0 mm
<b>Wärmedämmung</b>	
Dämmmaterial	Mineralwolle, speziell wasserabweisend
Dämmstärke	40 mm
<b>Gehäuse</b>	
Rahmenmaterial, Rückwand	Aluminium
Dichtungen	EPDM
<b>Artikelnummer</b>	
Rahmen Eloxal silber	Art. Nr. 271 629
Rahmen Eloxal dunkel bronze	Art. Nr. 271 630



Hydraulikschema Schüco CTE 520 OF 2

Kollektor-Leistungstabelle	
Mittlere Fluidtemperatur [°C]	Kollektorleistung [W]
20	1.948
40	1.731
60	1.490
80	1.226
100	939
120	628

Kollektor-Druckverlusttabelle (Medium Wasser/Glykol (60/40), Medientemperatur 25°C)		
Kollektoranzahl	Massenstrom [kg/h]	Druckverlust [mbar]
2	74	45
3	112	46
4	149	47
5	187	48
6	225	50
7	263	52
8	300	54
9	338	57
10	375	63
11	412	68
12	450	76



Zertifizierung nach Solar-Keypmark