



EURO-Sonnenkollektor L20 MQ AR

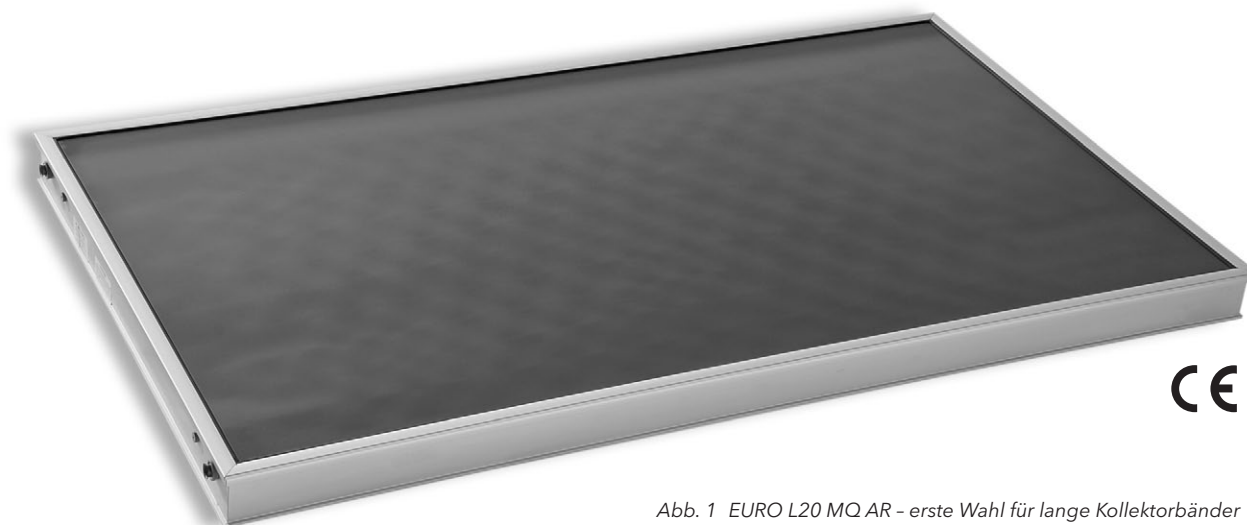


Abb. 1 EURO L20 MQ AR - erste Wahl für lange Kollektorbänder

Produktmerkmale

Kollektor mit 4 Anschlussverbindungen für den einfachen Aufbau von langen Kollektorbändern. Reihenverschaltung von bis zu 10 Kollektoren möglich. Kollektorfelder bis 50 m² sind durch Reihen- und Parallelschaltung einfach zu realisieren.

Leistungstark

- Kollektorabdeckung mit mattem sunarc®-Antireflexglas für 96 % Lichttransmission
- Lasergeschweißter Mäanderabsorber mit Vakuum-Selektivbeschichtung
- 60 mm rückseitige Wärmedämmung

Langlebige, hochwertige Materialien

- Eloxiertes Aluminiumrahmen
- Solide Aluminiumrückwand
- Temperaturfeste und bindemittelarme Mineralwolle der Wärmeleitgruppe 040

Ausgereifte konstruktive Details

- Einfache Verbindungstechnik mit O-Ring und Klemmschelle
- Umlaufende Randdämmung ohne Wärmebrücken
- UV-beständige EPDM-Glasabdichtung mit vulkanisiertem Eckverbund

Flexible Montagemöglichkeiten

- Geeignet für Aufdach- und Flachdachmontage
- Montageanordnung im Querformat

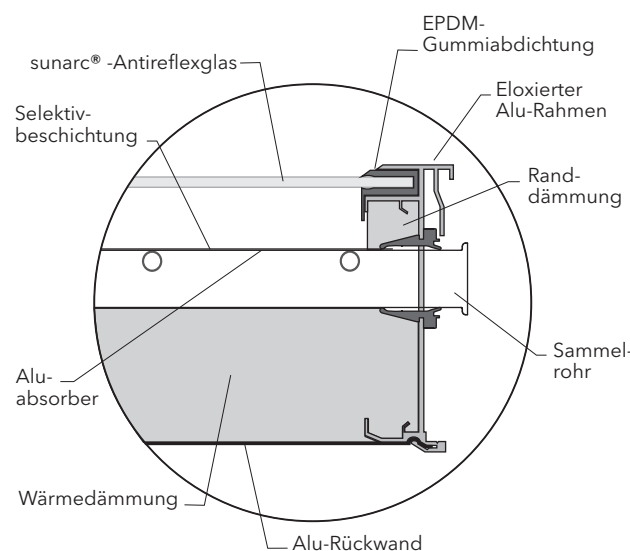


Abb. 2 Kollektoraufbau

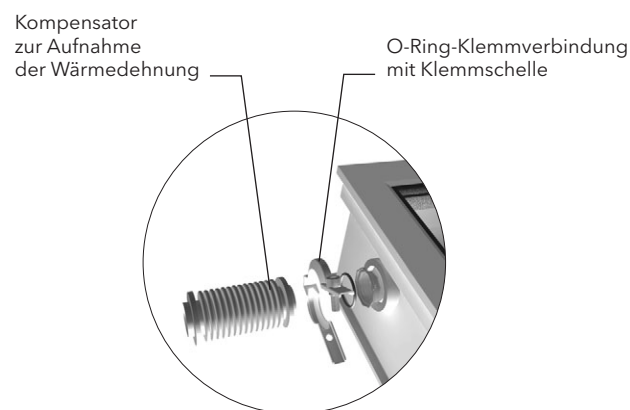


Abb. 3 Kollektoranschluss



1. Technische Daten

Tab. 1 Merkmal	EURO L20 MQ AR
Bruttofläche/Aperturfläche (Lichteinfallfläche, nach EN 12975)	2,61 / 2,39 m ²
Format (L x B x H)	2.151 x 1.215 x 110 mm
Koll.-Wirkungsgrad (nach EN12975)	wird z. Zt. ermittelt
Winkelkorrekturfaktor (50°)	wird z. Zt. ermittelt
Kollektorjahresertrag	wird z. Zt. ermittelt (Fördervoraussetzungen nach BAFA gegeben)
Kollektorgehäuse	Eloxierter Aluminiumrahmen, Aluminium-Rückwand, 60 mm rückseitige Wärmedämmung, umlaufende Randdämmstreifen
Spezifische Wärmekapazität	wird z. Zt. ermittelt
Glasabdeckung	4 mm Solarsicherheitsglas mit sunarc®-Antireflexbeschichtung; $\tau = 96\%$
Absorber	Mäanderabsorber aus Alu-Wärmeleitblech und Kupferrohr, lasergeschweißt
Absorberbeschichtung	Hochselektive Vakuumbeschichtung, $\alpha = 95\%$, $\epsilon = 5\%$
Absorberinhalt	2,2 Liter
Wärmeträger	DC20 (Propylenglycol mit Inhibitoren), Mischungsverhältnis nach Anforderung!
Betriebsdruck	max. 10 bar
Stillstandtemperatur (nach EN12975)	wird z. Zt. ermittelt
Solarfühler	Steckhülse, 6 mm Innendurchmesser
Kollektoranschluss	Klemmschelle mit O-Ring und Anschlussnippel 22 mm
Zertifikat / Kennzeichen	CE-Kennzeichen; SolarKeymark beantragt; Blauer Engel RAL-UZ73 beantragt
Zulässige Druck-/Soglasten	2,25 kN/m ²
Montageart	Aufdach und Freiaufstellung im Querformat (10 - 85°)
Gewicht	50 kg

Druckverlust [mbar]

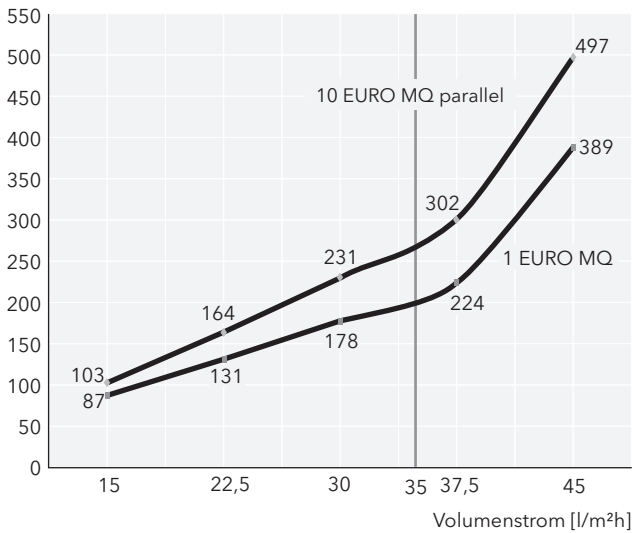


Abb. 4 Druckverluste für einen und für 10 parallel verschaltete Kollektoren, abhängig vom spezifischen Volumenstrom; Wärmeträger 40% Glykol und 60% Wasser bei 40 °C.

Abb. 5 Wirkungsgradkennlinie nach EN 12975 wird z. Zt. ermittelt.

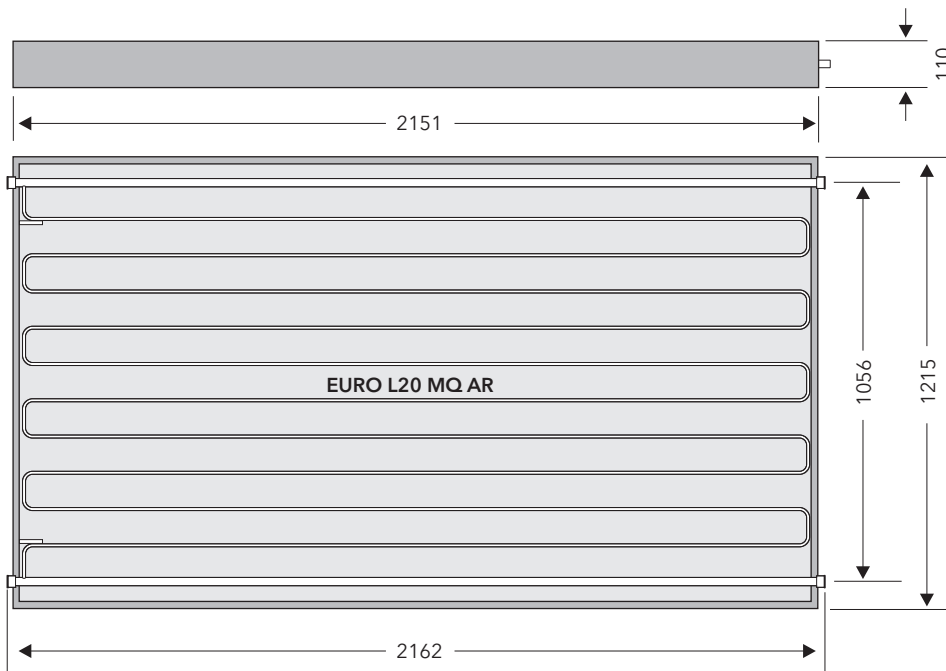


Abb. 6 Abmessungen (mm)

2. Planungshinweise

2.1 Schnee- und Windlast

Für Wind- und Schneelasten gelten die Teile 4 und 5 der DIN 1055. In Tab. 2 sind einige Auslegungsbeispiele aufgeführt. Beachten Sie zudem die Technische Information „Statische Auslegung Montagesysteme“. Hier kann der EURO L20 MQ AR statisch mit dem EURO C20 AR gleichgesetzt werden.

Tab. 2 Auslegungsbeispiele für Schnee-/Windlastzone 1-2 *			
Gebäudehöhe (m)	Höhe über NN (m)	Aufdachmontage (Anzahl Dachanker/Kollektor)	Freiaufstellung Auflasten (kg/m ² Kollektorfläche)
10	400	4	140
10	800	6	140
10-20	400	4	185
10-20	800	6	185

* 45° Neigung ohne Berücksichtigung der Montage im Rand- und Eckbereich des Daches

2.2 Verschattung bei Freiaufstellung

Nachfolgende Tabelle gilt für einen Verschattungswinkel von 25°. In den Wintermonaten kann daher der unterste Kollektorbereich verschattet werden.

Abstände (m)	Kollektor-Aufstellwinkel α	
	35°	55°
A	1,49	2,13
B	1,0	0,7
C	3,49	3,53

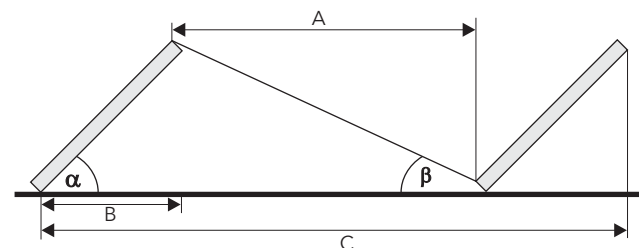
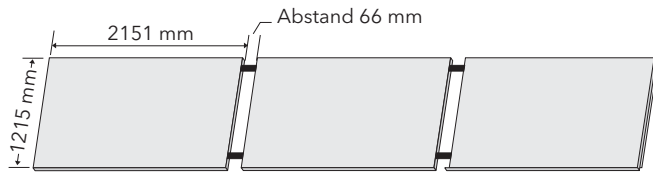


Abb. 7 Verschattungsabstände hintereinanderstehender Kollektoren mit Aufstellwinkel α und Verschattungswinkel β

2.3 Verschaltungsmöglichkeiten



Feldmaßangaben ohne Berücksichtigung der überstehenden Anschlusssteile an den beiden Außenseiten

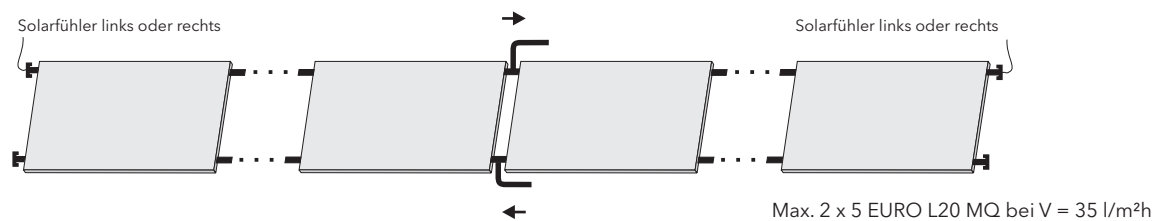
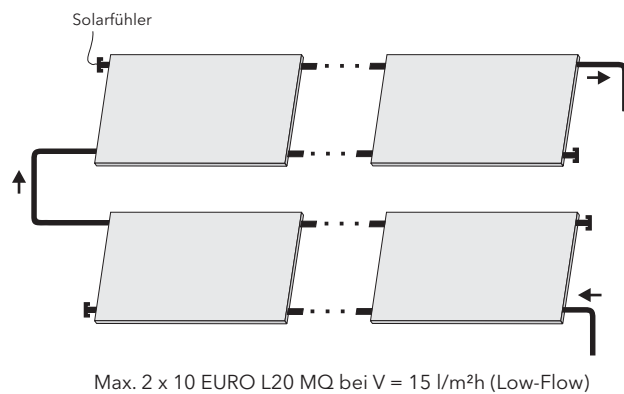
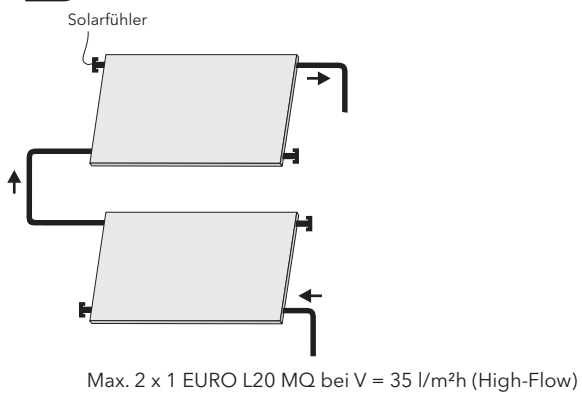
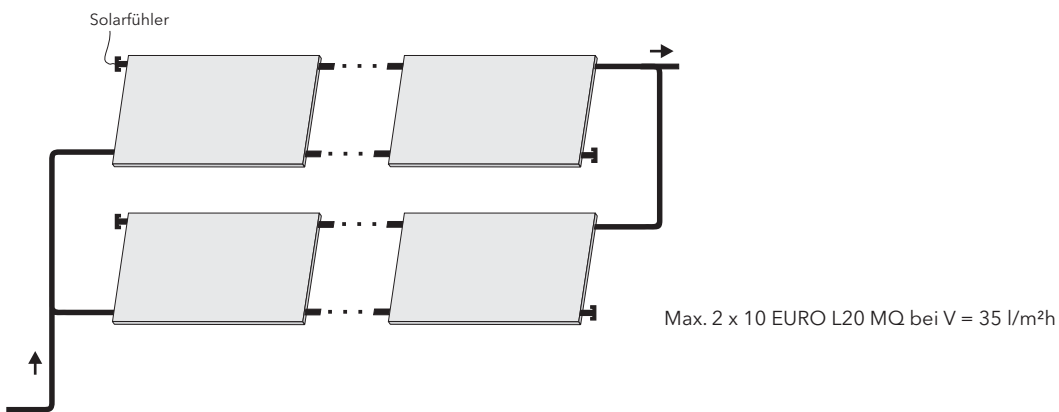
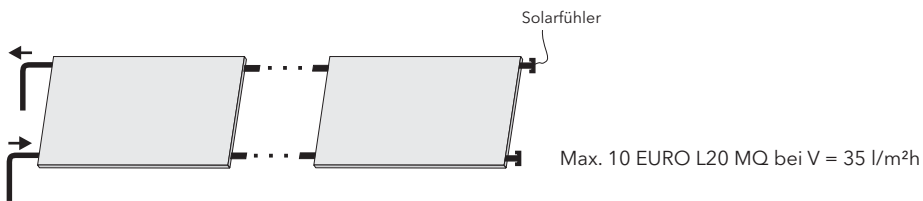
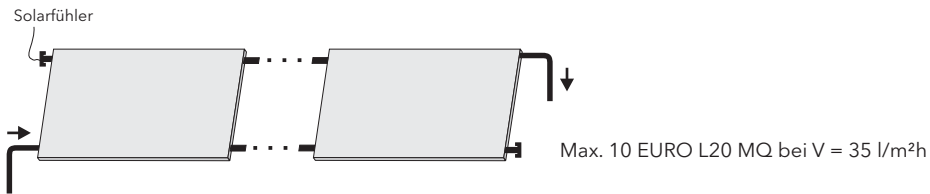


Abb. 8 Beispiele für Parallel- und Reihenschaltungen sowie Kombination aus beiden.