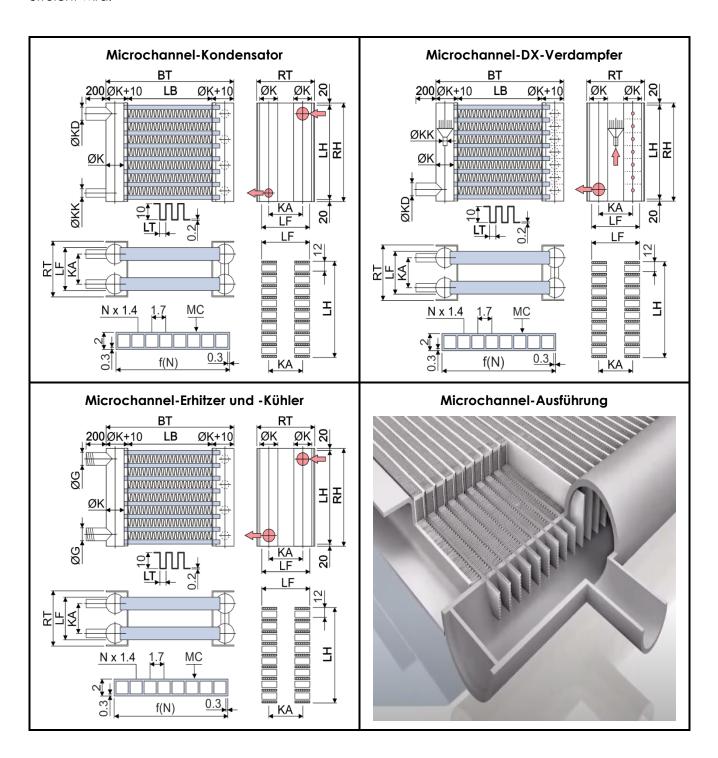


Microchannel lamellierte Wärmetauscher

Microchannel Wärmetauscher bieten viele Vorteile bezüglich Wärmedurchgangszahl, Inhalt, Gewicht und Bautiefe. Microchannel Wärmetauscher müssen zwingend im Kreuz-Gegenstrom verschaltet werden, ansonsten die mittlere logarithmische Temperatur reduziert und die erforderliche Leistung nicht erreicht wird.



Auf den Seiten 2 bis 5 findet man beispielhafte Auslegungen für Kondensatoren, DX-Verdampfer, Lufterhitzer und Luftkühler.

Kondensator - trocken: 2R-	121T-126	S6Δ-2 5PΔ-12	1C-ΔΙ			
Leistung total	kW	89.830	······			1000
Leistung sensibel	kW	89.830				
_	kW	0.000				
Leistung latent						Company
Flächenreserve	%	2.380				Company
Vorhandene Fläche	m2	63.500				Branch
Erforderliche Fläche	m2	62.024				Street
k-Wert	W/m2K	75.114				Country / ZIP / City
Mittl. log. Temp. diff.	K	19.281				Tel: xxxxxxxxxx
Feuchte Luft (ff=0.00005 m2	k/W)	Eintritt	Austritt	Definition		Fax: xxxxxxxxxx
Höhe über Meer	m	Liittitt	, tdoti itt	0.000		E-Mail
Druck	hPa			1013.250		Homepage
Temperatur (26.000)	°C	26.000	48.000	20.000		Tiomopago
Rel. Feuchte (50.000)	%	50.000	15.080	40.000		City, 20.7.2022
Abs. Feuchte (10.463)	g/kg	10.463	10.463	5.784		Mit freundlichen Grüssen
Dichte feucht	kg/m3	1.172	1.092	1.200		Will freditationer Grasseri
Enthalpie feucht	kJ/kg	52.835	75.428	34.805		Representative
•	m3/h					Direct dialing
Volumenstrom feucht		12336.843	13244.085	12000.000		•
Massenstrom trocken	kg/h	14313.370	14313.370	14313.370		XXXXXXXXX
Geschwindigkeit	m/s	1.877	2.015	1.826		Dlant
Druckverlust trocken	Pa		14.083			Plant
Druckverlust nass	Pa		14.083			Object Position
						Position
Medium (ff=0.00005 m2K/W	<u>'</u>)		Temp. (°C)		Temp. (°C)	Software by www.zcs.ch
R410A	%	99.500	80		60	
Oil ISO VG32	%	0.500	70	\perp		
Druck	bar	35.882	·		50	0
Heissgas	°C	72.000	60	Ø	40	
Kondensation"	°C	57.000	50			
Kondensation'	°C	56.903	40 \		30	
Unterkühlung	°C	44.000	30		20	
Massenstrom	kg/h	1840.675	20		20	
Volumenstrom ein	m3/h	10.256	10		10	
Volumenstrom aus	m3/h	2.172	0			
Druckverlust	bar	0.343	0.0 0.2 0.4	0.6 0.8 1.0		10 15 20 25 3
Druckverlust	K	0.431		ierte Tiefe ()	0 0	Abs. Feuchte (g/kg
					ВТ	RT
Geräte Ausführung komple Microchannels total	tt Al	Stück	242	1	200 ØK+10 LB	ØK+10 ØK ØK
Microchannels in der Tiefe		Stück	2	†		
Microchannels in der Höhe		Stück	121	ØKO	//////////////////////////////////////	www.i
Micropannels Passagen		Stück	2	Ø	www.www.	<u>₩₩Ľ</u> ;
MICIODALILIEIS PASSACIEU						
,		C+::-1-			ØK VVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVV	wwT ± ±
Anzahl Stränge (NC)		Stück	121	1	- V000000000000000000000000000000000000	wwi. www.÷ www.t
Anzahl Stränge (NC) Inhalt		1	11	Į.	ØK	
Anzahl Stränge (NC) Inhalt Gewicht	GI/D	l kg	11 39	유 		WW C
Anzahl Stränge (NC) Inhalt Gewicht Anschluss für Dampf	ØKD	l kg mm	11 39 42	ØKK *		
Anzahl Stränge (NC) Inhalt Gewicht Anschluss für Dampf Anschluss für Kond.	ØKK	l kg mm mm	11 39 42 42	ØKK *		WW C
Anzahl Stränge (NC) Inhalt Gewicht Anschluss für Dampf Anschluss für Kond. Kollektor	ØKK ØK	l kg mm mm mm	11 39 42 42 42	XX XX		WW C
Anzahl Stränge (NC) Inhalt Gewicht Anschluss für Dampf Anschluss für Kond. Kollektor Kollektorabstand	ØKK ØK KA	kg mm mm mm mm	11 39 42 42 42 53	XX XX		KA 02
Anzahl Stränge (NC) Inhalt Gewicht Anschluss für Dampf Anschluss für Kond. Kollektor Kollektorabstand Rahmenhöhe	ØKK ØK KA RH	l kg mm mm mm	11 39 42 42 42 53 1482	XX XX		KA N
Anzahl Stränge (NC) Inhalt Gewicht Anschluss für Dampf Anschluss für Kond. Kollektor Kollektorabstand Rahmenhöhe Rahmenbreite	ØKK ØK KA RH BT	kg mm mm mm mm	11 39 42 42 42 53 1482 1370	XX XX		KA N
Anzahl Stränge (NC) Inhalt Gewicht Anschluss für Dampf Anschluss für Kond. Kollektor Kollektorabstand Rahmenhöhe Rahmenbreite Rahmentiefe	ØKK ØK KA RH BT RT	kg mm mm mm mm	11 39 42 42 42 53 1482 1370 95			KA LF CO
Anzahl Stränge (NC) Inhalt Gewicht Anschluss für Dampf Anschluss für Kond. Kollektor Kollektorabstand Rahmenhöhe Rahmenbreite Rahmentiefe	ØKK ØK KA RH BT	kg mm mm mm mm mm	11 39 42 42 42 53 1482 1370	RT KA		KA DO
Anzahl Stränge (NC) Inhalt Gewicht Anschluss für Dampf Anschluss für Kond. Kollektor Kollektorabstand Rahmenhöhe Rahmenbreite Rahmentiefe Lamellierte Höhe	ØKK ØK KA RH BT RT	kg mm mm mm mm mm mm	11 39 42 42 42 53 1482 1370 95			KA LF CO
Anzahl Stränge (NC) Inhalt Gewicht Anschluss für Dampf Anschluss für Kond. Kollektor Kollektorabstand Rahmenhöhe Rahmenbreite Rahmentiefe Lamellierte Höhe Lamellierte Breite	ØKK ØK KA RH BT RT LH	kg mm mm mm mm mm mm	11 39 42 42 42 53 1482 1370 95			KA LF CO
Anzahl Stränge (NC) Inhalt Gewicht Anschluss für Dampf Anschluss für Kond. Kollektor Kollektorabstand Rahmenhöhe Rahmenbreite Rahmentiefe Lamellierte Höhe Lamellierte Breite Lamellierte Tiefe	ØKK ØK KA RH BT RT LH LB	kg mm mm mm mm mm mm mm	11 39 42 42 42 53 1482 1370 95 1442			KA LF CO
Anzahl Stränge (NC) Inhalt Gewicht Anschluss für Dampf Anschluss für Kond. Kollektor Kollektorabstand Rahmenhöhe Rahmenbreite Rahmentiefe Lamellierte Höhe Lamellierte Breite Lamellierte Tiefe Rahmen oben	ØKK ØK KA RH BT RT LH LB	kg mm mm mm mm mm mm mm mm	11 39 42 42 42 53 1482 1370 95 1442 1266 74			KA LF
Anzahl Stränge (NC) Inhalt Gewicht Anschluss für Dampf Anschluss für Kond. Kollektor Kollektorabstand Rahmenhöhe Rahmenbreite Rahmentiefe Lamellierte Höhe Lamellierte Breite Lamellierte Tiefe Rahmen oben Rahmen unten	ØKK ØK KA RH BT RT LH LB LF RO	kg mm mm mm mm mm mm mm mm	11 39 42 42 42 53 1482 1370 95 1442 1266 74 20		2 1.4 1.7 MC	KA LF
Anzahl Stränge (NC) Inhalt Gewicht Anschluss für Dampf Anschluss für Kond. Kollektor Kollektorabstand Rahmenhöhe Rahmenbreite Rahmentiefe Lamellierte Höhe Lamellierte Breite Lamellierte Tiefe Rahmen oben Rahmen unten Rahmen vorne	ØKK ØK KA RH BT RT LH LB LF RO RU	kg mm	11 39 42 42 42 53 1482 1370 95 1442 1266 74 20 20		2 1.4 1.7 MC	KA STATE OF THE ST
Anzahl Stränge (NC) Inhalt Gewicht Anschluss für Dampf Anschluss für Kond. Kollektor Kollektorabstand Rahmenhöhe Rahmenbreite Rahmentiefe Lamellierte Höhe Lamellierte Breite Lamellierte Tiefe Rahmen oben Rahmen unten Rahmen vorne Rahmen hinten	ØKK ØK KA RH BT RT LH LB LF RO RU RV	kg mm	11 39 42 42 42 53 1482 1370 95 1442 1266 74 20 20 52	TA TA	12 x 1.4 1.7 MC	KA TO SO TO THE TOTAL THE
Anzahl Stränge (NC) Inhalt Gewicht Anschluss für Dampf Anschluss für Kond. Kollektor Kollektorabstand Rahmenhöhe Rahmenbreite Rahmentiefe Lamellierte Höhe Lamellierte Breite Lamellierte Tiefe Rahmen oben Rahmen unten Rahmen vorne Rahmen hinten Lamellenteilung	ØKK ØK KA RH BT RT LH LB LF RO RU RV RN	kg mm	11 39 42 42 42 53 1482 1370 95 1442 1266 74 20 20 52 52	TA TA	2 1.4 1.7 MC	KA = f (ØK, n MC //
Anzahl Stränge (NC) Inhalt Gewicht Anschluss für Dampf Anschluss für Kond. Kollektor Kollektorabstand Rahmenhöhe Rahmenbreite Rahmentiefe Lamellierte Höhe Lamellierte Breite Lamellierte Tiefe Rahmen oben Rahmen unten Rahmen vorne Rahmen hinten Lamellenteilung Lamellendicke	ØKK ØK KA RH BT RT LH LB LF RO RU RV RN LT	kg mm	11 39 42 42 42 53 1482 1370 95 1442 1266 74 20 20 52 52 52 2.500 0.200	TA TA	12 x 1.4 1.7 MC	KA = f (ØK, n MC // n = 2, 4, 6, 8,
Anzahl Stränge (NC) Inhalt Gewicht Anschluss für Dampf Anschluss für Kond. Kollektor Kollektorabstand Rahmenhöhe Rahmenbreite Rahmentiefe Lamellierte Höhe Lamellierte Breite Lamellierte Tiefe Rahmen oben Rahmen vorne Rahmen hinten Lamellenteilung Lamellendicke Microchannel Breite	ØKK ØK KA RH BT RT LH LB LF RO RU RV RN LT LD	kg mm	11 39 42 42 42 53 1482 1370 95 1442 1266 74 20 20 52 52 2.500 0.200 20.700	TA TA	12 x 1.4 1.7 MC 20.7 Lieferfrist:	KA = f (ØK, n MC // n = 2, 4, 6, 8, 5-6 Woche
Anzahl Stränge (NC) Inhalt Gewicht Anschluss für Dampf Anschluss für Kond. Kollektor Kollektorabstand Rahmenhöhe Rahmenbreite Rahmentiefe Lamellierte Höhe Lamellierte Breite Lamellierte Tiefe Rahmen oben Rahmen unten Rahmen vorne Rahmen hinten Lamellenteilung Lamellendicke Microchannel Breite	ØKK ØK KA RH BT RT LH LB LF RO RU RV RN LT LD	kg mm	11 39 42 42 42 53 1482 1370 95 1442 1266 74 20 20 52 52 2.500 0.200 20.700 2.000	TA TA	12 x 1.4 1.7 MC 20.7 Lieferfrist: Bindefrist:	KA = f (ØK, n MC // n = 2, 4, 6, 8, 5-6 Woche 12 Woche
Anzahl Stränge (NC) Inhalt Gewicht Anschluss für Dampf Anschluss für Kond. Kollektor Kollektorabstand Rahmenhöhe Rahmenbreite	ØKK ØK KA RH BT RT LH LB LF RO RU RV RN LT LD	kg mm	11 39 42 42 42 53 1482 1370 95 1442 1266 74 20 20 52 52 2.500 0.200 20.700	TA TA	12 x 1.4 1.7 MC 20.7 Lieferfrist:	KA = f (ØK, n MC //

Leistung sensibel	Einspritzverdampfer: 2R-12	1T-12544-1	2.5PA-121C-A	ı	Software h	by www.zcs.ch	
Leistung jatent		11-125-77-2			Contware t	y www.203.011	1000
Leistung frost KW 20.007	· ·						
Leistung frost RW 0.000	_			_			
Flachenserve	•						Company
Vorbination Pilache M2	_						
Entrolation Filishe M2							
Milttl Damp diff. K							
Figure F							Country / ZIF / City
Fauchite Luft (ff-0,00005 m2K/W)							Tol: www.www
Hohe liber Merr		1/////	, r		A 4 mi 44	Definition	-
Druck		(K/W)		EINTRITT	Austritt		
Tamp.							
Rei. Fauchte g/kg 14.895 12.469 4.320 Dichte feucht kg/m3 1.146 1.188 1.265 Enthalpie feucht kg/m3 70.340 1.188 1.265 Enthalpie feucht kg/m3 1.146 1.188 1.265 Enthalpie feucht kg/m3 1.3887.021 12890.295 12000.000 Massenstrom frocken kg/m 15120.480 15120.480 15120.480 Massenstrom trocken kg/m 15120.480 15120.480 15120.480 15120.480 Duckrichitat kg/m 1520.480 15120.480 1							Homepage
Abs. Feuchte	•						
Dichte feucht							
Enthalpie feucht							Mit freundlichen Grüssen
Volumenstrom teucht			-				
Massenstrom trocken	Enthalpie feucht		_	70.340	53.620		•
Kondensathenge	Volumenstrom feucht		m3/h	13387.021	12890.258	12000.000	Direct dialing
Continue	Massenstrom trocken		kg/h	15120.480	15120.480	15120.480	XXXXXXXXX
Caschwindigkeit	Kondensatmenge		kg/h		36.705		
Druckverflust nocken Pa Formuckverflust nass Pa 15.265 Position R410A Verdampfung 12.189 bar (ff=0.00005 m2K/W) 30	Oberflächentemperatur		°C	15.985	15.130		Plant
Druckverfust trocken	Geschwindigkeit		m/s	2.056	1.980	1.843	Object
R410A Verdampfung 12.189 bar (ff=0.00005 m2K/W)	Druckverlust trocken		Pa		15.265		Position
Kondensat"	Druckverlust nass		Pa		17.794		
Kondensat' °C 50.000 Kondensat' °C 49.890 Verdampfung' °C 14.000 Verdampfung' °C 14.000 Verdampfung' °C 14.000 Verdampfung' °C 14.000 Wassenstrom kg/h 1650.175 10 Wassenstrom m3/h 34.825 Geschwindigkeit m/s 3.399 Druckverlust Verdampfung K 0.546 Geräte Ausführung komplett Al Microchannels total Stück 242 Microchannels in der Tiefe Stück 22 Microchannels in der Höhe Stück 121 Inhalt 1 12 Gewicht kg 39 Anschluss für Dampf ØKD mm 48 Kollektor ØK 48 Anschluss für Dampf ØKD mm 48 Kollektor ØK 48 Kollektor ØK 48 Kollektor ØK 48 Anschluss für Dampf ØKD mm 48 Kollektor ØK 48 Kollektor ØK 48 Anschluss für Dampf ØKD mm 48 Kollektor ØK 48 Kollektor ØK 48 Rahmenhöhe RH mm 1482 Rahmenhöhe RH mm 1482 Lamellierte Breite LB mm 1370 Rahmen oben RO mm 20 Rahmen oben RO mm 20 Rahmen oben RO mm 20 Rahmen onen RO mm 20 Rahmen oben RO mm 300 Robert first: 5-6 Wocher Bindefrist: 12 Wocher Microchannel Höhe mm 0.300 Microchannel Höhen ettling mm 0.300 Microchannel Höhenteilung mm 0.300 Microchannel Rober mm 0.300 Micr	R410A Verdampfung 12.189	bar (ff=0.0	00005 m2K/W)	35		
Kondensat' °C 50.000 Kondensat' °C 49.890 Verdampfung' °C 14.000 Verdampfung' °C 14.000 Verdampfung' °C 14.000 Verdampfung' °C 14.000 Wassenstrom kg/h 1650.175 10 Wassenstrom m3/h 34.825 Geschwindigkeit m/s 3.399 Druckverlust Verdampfung K 0.546 Geräte Ausführung komplett Al Microchannels total Stück 242 Microchannels in der Tiefe Stück 22 Microchannels in der Höhe Stück 121 Inhalt 1 12 Gewicht kg 39 Anschluss für Dampf ØKD mm 48 Kollektor ØK 48 Anschluss für Dampf ØKD mm 48 Kollektor ØK 48 Kollektor ØK 48 Kollektor ØK 48 Anschluss für Dampf ØKD mm 48 Kollektor ØK 48 Kollektor ØK 48 Anschluss für Dampf ØKD mm 48 Kollektor ØK 48 Kollektor ØK 48 Rahmenhöhe RH mm 1482 Rahmenhöhe RH mm 1482 Lamellierte Breite LB mm 1370 Rahmen oben RO mm 20 Rahmen oben RO mm 20 Rahmen oben RO mm 20 Rahmen onen RO mm 20 Rahmen oben RO mm 300 Robert first: 5-6 Wocher Bindefrist: 12 Wocher Microchannel Höhe mm 0.300 Microchannel Höhen ettling mm 0.300 Microchannel Höhenteilung mm 0.300 Microchannel Rober mm 0.300 Micr				_	30		C02 supercritical only
Unterkühlung	Kondensat"						+ • •
Unterkühlung	Kondensat'			49.890	25		All refrig.
Verdampfung' °C 14,000 to berhitzung 15 to berhitzung 15 to berhitzung 15 to berhitzung 15 to berhitzung 1650,175 to berhitzung 10 to berhitzung	Unterkühlung		°C	47.000	20	\	1 + + + + + + + + + + + + + + + + + + +
Massenstrom kg/h 1550.175 10 Volumenstrom m3/h 34.825 Geschwindigkeit m/s 3.399 Druckverlust Verdampfung K 0.546 Druckverlust Verdampfung K 0.546 Druckverlust Verdampfung K 0.546 Druckverlust Kapillare bar 4.010 Geräte Ausführung komplett Al Microchannels total Stück 242 Microchannels in der Tiefe Stück 2 Microchannels in der Höhe Stück 121 Inhalt I 122 Gewicht Kg 39 Anschluss für Kond. ØKK mm 28 Anschluss für Kond. ØKK mm 28 Anschluss für Dampf ØKD mm 48 Kollektor ØK 48 Kollektor ØK 48 Rahmenbreite BT mm 1370 Rahmentiefe RT mm 107 Rahmentiefe RT mm 107 Rahmentiefe RT mm 1254 Lamellierte Höhe LH mm 1442 Lamellierte Breite LB mm 1254 Lamellierte Breite LB mm 20 Rahmen vorne RV mm 58 Rahm	Verdampfung"		°C	14.000			
Volumenstrom	Überhitzung		°C	21.000	15 0	- 	
Volumenstrom	Massenstrom		kg/h	1650.175	10		I / I /
Geschwindigkeit Druckverlust Verdampfung K 0.546 Druckverlust Kapillare Dil ISO VG32 % 0.500 Stück 242	Volumenstrom			34.825	_		1
Druckverlust Kapillare Dil ISO VG32 Stück Geräte Ausführung komplett Al Microchannels total Microchannels in der Tiefe Microchannels in der Tiefe Microchannels in der Tiefe Microchannels in der Höhe Microchannels in der Möhe Microchannels in der Möhe Microchannels in der Möhe Microchannels in der Möhe Microchannels in der Höhe Microchannels in der Möhe Microchannels in der Höhe Stück 121 Microchannels in der Höhe Stück 121 Microchannels in der Höhe Stück 121 Microchannel Breite Microchannel Breite Microchannel Höhe Microchannel Höhe Microchannel Höhe Microchannel Höhenteilung Mi	Geschwindigkeit		m/s	3.399	5		7
Druckvertust Kapillare Oil ISO VG32	Druckverlust Verdampfung		K	0.546	0		
Oil ISO VG32 % 0.500 Geräte Ausführung komplett AI Microchannels total Stück 242 Microchannels in der Tiefe Stück 2 Microchannels in der Höhe Stück 121 Microchannels Passagen Stück 2 Anzahl Stränge (NC) Stück 121 Inhalt I 12 Gewicht kg 39 Anschluss für Kond. ØKK mm 28 Anschluss für Dampf ØKD mm 48 Kollektor ØK 48 Kollektorabstand KA mm 59 Rahmenhöhe RH mm 1482 Rahmenbreite BT mm 1370 Rahmentiefe RT mm 107 Rahmentiefe RT mm 1254 Lamellierte Höhe LH mm 1442 Lamellierte Höhe LB mm 20 Rahmen oben RO mm 20 Rahmen vorne RV mm 58 Rahmen hinten RN mm 58 Rahmen berite LT mm 2.500 Microchannel Breite II mm 2.500 Microchannel Breite II mm 3.000 Microchannel Breite II mm 3.000 Microchannel Höhe mm 2.000 Microchannel Höhen Elick II netto, franko Domizi Microchannel Höhenteilung mm 12.000 Microchannel Microchannel Höhenteilung mm 12.000 Microchannel Microchannel Microchannel Microchannel Microchannel Microchannel Microchannel Microchann			bar	4.010		Dampfgel	nalt am Einspritzpunkt 28.43 %
Geräte Ausführung komplett AI Microchannels total Stück 242 Microchannels in der Tiefe Stück 2 Microchannels in der Höhe Stück 121 Microchannels in der Höhe Stück 121 Micropannels Passagen Stück 2 Anzahl Stränge (NC) Stück 121 Inhalt I 12 Gewicht kg 39 Anschluss für Kond. ØKK mm 28 Anschluss für Dampf ØKD mm 48 Kollektorabstand KA mm 59 Rahmenhöhe RH mm 1482 Rahmenbreite BT mm 1370 Rahmentiefe RT mm 107 Rahmentiefe RT mm 107 Rahmentiefe RT mm 200 Rahmen oben RO mm 20 Rahmen oben RO mm 20 Rahmen vorne RV mm 58 Rahmen hinten RN mm 58 Rahmen hinten RN mm 58 Rahmen briten RN mm 200 Microchannel Breite LD mm 0.200 Microchannel Breite mm 2.000 Microchannel Höhe mm 2.000 Microchannel Höhen teilung mm 12.000 Microchannel Höhenteilung mm 12.000 Kondit: netto, franko Domizi Microchannel Höhenteilung mm 12.000 Zahlung: 30 Tage nette	Oil ISO VG32		%	0.500			
Microchannels in der Tiefe Microchannels in der Höhe Micropannels Passagen Microchannels Stück Micropannels Passagen Micropannels Passagen Microchannel Stränge (NC) Stück Micropannels Passagen Microchannel Stränge (NC) Stück Microchannel Stränge (NC) Stück Microchannel Microchannel Höhenteilung Microchannel Höhenteilung Microchannel Höhenteilung Microchannel Höhenteilung Microchannel Höhenteilung Microchannel Microchannel Höhenteilung Microchannel Höhenteilung Microchannel Microchannel Höhenteilung Microchannel Microchannel Höhenteilung Microchannel Höhenteilung Microchannel Microchannel Höhenteilung Microchannel Microchannel Microchannel Höhenteilung Microchannel Microchannel Microchannel Höhenteilung Microchannel Microcha	Geräte Ausführung komple	tt Al					
Microchannels in der Tiefe Microchannels in der Höhe Micropannels Passagen Microchannels Stück Micropannels Passagen Micropannels Passagen Microchannel Stränge (NC) Stück Micropannels Passagen Microchannel Stränge (NC) Stück Microchannel Stränge (NC) Stück Microchannel Microchannel Höhenteilung Microchannel Höhenteilung Microchannel Höhenteilung Microchannel Höhenteilung Microchannel Höhenteilung Microchannel Microchannel Höhenteilung Microchannel Höhenteilung Microchannel Microchannel Höhenteilung Microchannel Microchannel Höhenteilung Microchannel Höhenteilung Microchannel Microchannel Höhenteilung Microchannel Microchannel Microchannel Höhenteilung Microchannel Microchannel Microchannel Höhenteilung Microchannel Microcha					20	00 ØK+10 LB	ØK+10 ØK ØK 8
Microchannels in der Höhe Stück Micropannels Passagen Stück Anzahl Stränge (NC) Inhalt I 12 Gewicht Anschluss für Kond. Anschluss für Dampf ØKD Microbannel Breite BT mm 1370 Rahmenbröhe RH mm 1482 Rahmenbröhe RT Rahmenbröhe RT Rahmenbröhe LH mm 1442 Lamellierte Tiefe LF mm 20 Rahmen vorne Rahmen hinten RN Rahmen hinten RN Rahmen RN Rahmen RN Rahmen binten RN Rahmen Breite LD mm 2000 Microchannel Breite LD mm 2000 Microchannel Breite LD mm 2000 Microchannel Breite Lieferfrist: 5-6 Wocher Microchannel Briete mm 2000 Bindefrist: 12 Wocher Microchannel Briete mm 2000 Kondit: netto, franko Domizi Microchannel Höhenteilung mm 2000 Zahlung: 30 Tage netto Tanko					F ·		
Micropannels Passagen Anzahl Stränge (NC) Stück Anzahl Stränge (NC) Stück Anzahl Stränge (NC) Stück Anschluss für Kond. Kg Anschluss für Kond. Anschluss für Kond. Anschluss für Dampf Kollektor Kol							
Anzahl Stränge (NC) Inhalt I 12 Gewicht Kg 39 Anschluss für Kond. ØKK mm 28 Anschluss für Dampf ØKD mm 48 Kollektor Kollektor ØK 48 Rahmenhöhe RH mm 1482 Rahmenbreite BT mm 1370 Rahmentiefe RT mm 107 Lamellierte Höhe LH mm 1442 Lamellierte Breite LB mm 1254 Lamellierte Tiefe LF mm 80 Rahmen unten RU mm 20 Rahmen vorne RV mm 58 Rahmen hinten RN mm 58 Rahmen hinten RN mm 58 Rahmen hinten RN mm 58 Lamellenteilung LT mm 2.500 Lamellendicke LD mm 0.200 Microchannel Breite mm 2.000 Microchannel Breite mm 2.000 Microchannel Dicke mm 0.300 Microchannel Höhe mm 0.300 Microchannel Höhenteilung mm 12.000 Microchannel Höhenteilung mm 12.000 Zahlung: 30 Tage netto			Stück		ØK	K	www.T
Anzani Strange (NC) Inhalt Gewicht Anschluss für Kond. Anschluss für Kond. Anschluss für Dampf Kollektor Kollektor				2	Ø	K I I	www.다.
Gewicht Anschluss für Kond. Anschluss für Kond. Anschluss für Dampf ØKD mm 48 Kollektor ØK 48 Kollektorabstand KA mm 59 Rahmenbreite BT mm 1370 Rahmentiefe RT mm 107 Lamellierte Höhe LH mm 1442 Lamellierte Breite LB mm 1254 Lamellierte Tiefe LF mm 80 Rahmen oben RO mm 20 Rahmen unten Ru mm 20 Rahmen vorne Rahmen vorne RV mm 58 Rahmen hinten RN mm 58 Rahmen hinten RN mm 58 Rahmen binten RN mm 58 Rahmen binten RN mm 58 Rahmen Breite LD mm 2.500 Microchannel Breite mm 2.000 Microchannel Breite Microchannel Dicke mm 12.000 Microchannel Höhenteilung Microchannel Höhenteilu	Anzahl Stränge (NC)		Stück	121	<u>v</u>	- POOUNONONONON	
Gewicht kg 39 Anschluss für Kond. ØKK mm 28 Anschluss für Dampf ØKD mm 48 Kollektor ØK 48 Kollektorabstand KA mm 59 Rahmenhöhe RH mm 1482 Rahmenbreite BT mm 1370 Rahmenhöhe RT mm 107 Lamellierte Höhe LH mm 1442 Lamellierte Tiefe LF mm 80 Rahmen oben RO mm 20 Rahmen unten RV mm 58 Rahmen hinten RN mm 58 Rahmen hinten RN mm 58 Lamellenteilung LT mm 2.500 Microchannel Breite mm 2.000 Microchannel Höhe mm 2.000 Bindefrist: 12 Wocher Microchannel Höhenteilung	Inhalt		1	12	† ⊏		11.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
Anschluss für Kond. Anschluss für Dampf ØKD MM Anschluss für Dampf ØKD MM Anschluss für Dampf ØKD MM Kollektor ØK Anschluss für Dampf ØKD MM Anschluss für Dampf MKA MM Anschluss für Dampf Anschlu	Gewicht		kg	39	eţ_		
Anschluss für Dampf Kollektor ØKD mm 48 Kollektor ØKC MK MM 59 Rahmenhöhe RH mm 1482 Rahmenbreite BT mm 1370 Rahmentiefe RT Rahmentiefe LH Lamellierte Breite LB mm 1254 Lamellierte Breite LB mm 20 Rahmen oben RO	Anschluss für Kond.	ØKK		28	8	_	 [[] 2
Kollektor ØK Kollektorabstand KA mm 59 Rahmenhöhe RH mm 1482 Rahmenbreite BT mm 1370 Rahmentiefe RT mm 107 Lamellierte Höhe LH mm 1442 Lamellierte Breite LB mm 20 Rahmen oben RO mm 20 Rahmen unten RV mm 58 Rahmen vorne Rahmen hinten RN mm 58 Rahmen hinten RN mm 58 Rahmen hinten RN mm 58 Rahmen berite LD mm 0.200 Microchannel Breite LD mm 20,700 Lieferfrist: 5-6 Wocher Microchannel Höhe mm 20,000 Bindefrist: 12 Wocher Microchannel Dicke mm 0.300 Kondit.: netto, franko Domizi Microchannel Höhenteilung mm 12.000 Zahlung: 30 Tage netto	Anschluss für Dampf	ØKD	mm	48		₽₹∏∏∏	<u> </u>
Kollektorabstand KA mm 59 Rahmenhöhe RH mm 1482 Rahmenbreite BT mm 1370 Rahmentiefe RT mm 107 Lamellierte Höhe LH mm 1442 Lamellierte Breite LB mm 80 Rahmen oben RO mm 20 Rahmen oben RV mm 58 Rahmen vorne RV mm 58 Rahmen hinten RN mm 58 Lamellenteitung LT mm 2.500 Microchannel Breite mm 2.000 Microchannel Breite mm 2.000 Microchannel Höhe mm 0.300 Microchannel Höhenteilung mm 12.000 Microchannel Höhenteilung mm 12.000 Kondit.: netto, franko Domizi Microchannel Höhenteilung mm 12.000 Zahlung: 30 Tage netto	Kollektor .					LT, I	2.
Rahmenhöhe RH mm 1482 Rahmenbreite BT mm 1370 Rahmentiefe RT mm 107 Lamellierte Höhe LH mm 1442 Lamellierte Breite LB mm 1254 Lamellierte Tiefe LF mm 80 Rahmen oben RO mm 20 Rahmen unten RU mm 20 Rahmen hinten RN mm 58 Rahmen hinten RN mm 58 Lamellenteilung LT mm 2.500 Lamellendicke LD mm 0.200 Microchannel Breite mm 20.700 Microchannel Höhe mm 2.000 Microchannel Dicke mm 0.300 Microchannel Höhenteilung mm 12.000 Microchannel Höhenteilung mm 12.000 Microchannel Höhenteilung mm 12.000 Microchannel Höhenteilung mm 12.000 Microchannel Höhenteilung mm 12.000 Zahlung: 30 Tage netto			mm			-11-	LF NI
Rahmenbreite BT mm 1370 Rahmentiefe RT mm 107 Lamellierte Höhe LH mm 1442 Lamellierte Breite LB mm 1254 Lamellierte Tiefe LF mm 80 Rahmen oben RO mm 20 Rahmen vorne RV mm 58 Rahmen hinten RN mm 58 Rahmen hinten RN mm 58 Lamellenteilung LT mm 2.500 Lamellendicke LD mm 0.200 Microchannel Breite mm 20.700 Microchannel Breite mm 2.000 Microchannel Höhe mm 2.000 Microchannel Dicke mm 0.300 Microchannel Höhenteilung mm 12.000 Microchannel Höhenteilung mm 12.000 Microchannel Höhenteilung mm 12.000 Kondit.: netto, franko Domizi 30 Tage netto							
Rahmentiefe Lamellierte Höhe Lamellierte Breite Lamellierte Breite Lamellierte Breite Lamellierte Tiefe Rahmen oben Romm Rahmen vorne Rahmen vorne Rahmen hinten RN Rahmen hinten RN Rahmen berite LT Rahmen berite RN Rahmen berite Romm Rahmen berite Romm Rahmen berite Romm Rahmen berite Romm Rahmen berite RN Rahmen berite Romm Romm Romm Romm Romm Romm Romm Rom					†		
Lamellierte Höhe LH mm 1442 Lamellierte Breite LB mm 1254 Lamellierte Tiefe LF mm 80 Rahmen oben RO mm 20 Rahmen unten RU mm 20 Rahmen vorne RV mm 58 Rahmen hinten RN mm 58 Lamellenteilung LT mm 2.500 Lamellendicke LD mm 0.200 Microchannel Breite mm 20.700 Microchannel Höhe Microchannel Dicke mm 0.300 Microchannel Höhenteilung mm 12.000 Kondit.: netto, franko Domizi Microchannel Höhenteilung mm 12.000 Zahlung: 30 Tage netto					<u></u> ↑,₹⋿		
Lamellierte Breite LB mm 1254 Lamellierte Tiefe LF mm 80 Rahmen oben RO mm 20 Rahmen unten RU mm 20 Rahmen vorne RV mm 58 Rahmen hinten RN mm 58 Lamellenteilung LT mm 2.500 Lamellendicke LD mm 0.200 Microchannel Breite mm 20.700 Microchannel Höhe mm 2.000 Microchannel Dicke mm 0.300 Microchannel Höhenteilung mm 12.000 Kondit.: netto, franko Domizi Microchannel Höhenteilung mm 12.000 Zahlung: 30 Tage netto					찐큐장		
Lamellierte Tiefe Rahmen oben RO Rahmen unten RU Rahmen vorne RAhmen vorne RN Rahmen hinten Lamellenteilung LT mm Damellendicke LD mm Damellendicke LD Microchannel Breite Microchannel Dicke Microchannel Höhenteilung					↓ + =		
Rahmen oben RO mm 20 Rahmen unten RU mm 20 Rahmen vorne RV mm 58 Rahmen hinten RN mm 58 Lamellenteilung LT mm 2.500 Lamellendicke LD mm 0.200 Microchannel Breite mm 20.700 Microchannel Höhe mm 2.000 Microchannel Dicke mm 0.300 Microchannel Dicke mm 0.300 Microchannel Höhenteilung mm 12.000 Kandit.: netto, franko Domizi 30 Tage netto					-		
Rahmen unten RU mm 20 12x 1.4 1.7 MC Rahmen vorne RV mm 58 Lamellenteilung LT mm 2.500 20.7 0.3							
Rahmen vorne RV mm 58 Rahmen hinten RN mm 58 Lamellenteilung LT mm 2.500 Lamellendicke LD mm 0.200 Microchannel Breite mm 20.700 Microchannel Höhe mm 2.000 Microchannel Dicke mm 0.300 Microchannel Höhenteilung mm 12.000 Kondit.: netto, franko Domizi					40	v44 47 P4	N N
Rahmen hinten RN mm 58 Lamellenteilung LT mm 2.500 Lamellendicke LD mm 0.200 Microchannel Breite mm 20.700 Microchannel Höhe mm 2.000 Microchannel Dicke mm 0.300 Microchannel Höhenteilung mm 12.000 Ka = f (ØK, n MC //) n = 2, 4, 6, 8, KA = f (ØK, n MC //) n = 2, 4, 6, 8, Lieferfrist: 5-6 Wocher Microchannel Höhenteilung mm 12.000 Kondit.: netto, franko Domizi 30 Tage netto					12	X 1.4 1.7 MC	2
Lamellenteilung LT mm 2.500 Lamellendicke LD mm 0.200 Microchannel Breite mm 20.700 Microchannel Höhe mm 2.000 Microchannel Dicke mm 0.300 Microchannel Höhenteilung mm 12.000 Microchannel Höhenteilung mm 12.000 Zahlung: 30 Tage netto					<u> </u>	·	VA = \$ / QV = MQ //)
Lamellendicke LD mm 0.200 Microchannel Breite mm 20.700 Lieferfrist: 5-6 Wocher Microchannel Höhe mm 2.000 Bindefrist: 12 Wocher Microchannel Dicke mm 0.300 Kondit.: netto, franko Domizi Microchannel Höhenteilung mm 12.000 Zahlung: 30 Tage netto					_		
Microchannel Breitemm20.700Lieferfrist:5-6 WocherMicrochannel Höhemm2.000Bindefrist:12 WocherMicrochannel Dickemm0.300Kondit.:netto, franko DomiziMicrochannel Höhenteilungmm12.000Zahlung:30 Tage netto	•				0.3	20.7	11 - 2, 4, 0, 0,
Microchannel Höhe mm 2.000 Bindefrist: 12 Wocher Microchannel Dicke mm 0.300 Kondit.: netto, franko Domizi Microchannel Höhenteilung mm 12.000 Zahlung: 30 Tage netto							
Microchannel Dicke mm 0.300 Kondit.: netto, franko Domizi Microchannel Höhenteilung mm 12.000 Zahlung: 30 Tage netto							5-6 Wochen
Microchannel Höhenteilung mm 12.000 Zahlung: 30 Tage netto			mm				12 Wochen
			mm				netto, franko Domizil
Microchannel Tiefenteilung mm 59.000 Preis netto: EUR 1463.00				40.000		Zahlungi	20 Taga patta
	=		mm			_	

Erhitzer - trocken: 2R-12	1T-1230A-2.	5PA-121C-AI	
Leistung total	kW	127.135	
Leistung sensibel	kW	127.135	
Leistung latent	kW	0.000	
Flächenreserve	%	1.973	
Vorhandene Fläche	m2	61.689	
Erforderliche Fläche	m2	60.496	
k-Wert	V/m2K	88.782	
Mittl. log. Temp. diff.	K	23.671	
Feuchte Luft (ff=0.00005	m2K/W)	Eintritt	Austrit



Software by www.zcs.ch

Company Branch Street Country / ZIP / City

Tel: xxxxxxxxxx Fax: xxxxxxxxxx E-Mail Homepage

City, 20.7.2022 Mit freundlichen Grüssen

> Representative Direct dialing xxxxxxxx

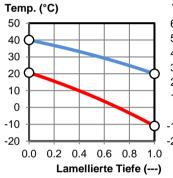
> > **Plant** Object **Position**

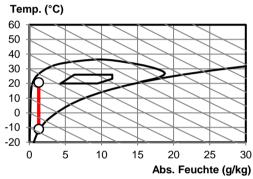
Feuchte Luft (ff=0.0000	5 m2K/W)	Eintritt	Austritt	Definition
Höhe über Meer	m			0.000
Druck	hPa			1013.250
Temp.	°C	-11.000	20.700	20.000
Rel. Feuchte	%	90.000	8.715	40.000
Abs. Feuchte	g/kg	1.306	1.306	5.784
Dichte feucht	kg/m3	1.345	1.200	1.200
Enthalpie feucht	kJ/kg	-7.827	24.150	34.805
Volumenstrom feucht	m3/h	10654.557	11942.891	12000.000
Massenstrom trocken	kg/h	14313.370	14313.370	14313.370
Geschwindigkeit	m/s	1.669	1.870	1.879
Druckverlust trocken	Pa		12.737	
Druckverlust nass	Pa		12.737	

Wasser (ff=0.00005 m2K/W)

Microchannel Tiefenteilung

Temp. ein ٥С 40.000 °C Temp. aus 20.000 Dichte kg/m3 995.803 Spez. Wärme kJ/kgK 4.177 Wä.leitf. W/mK 0.615 Viskosität Pas 8.063E-04 Volumenstrom m3/h 5.502 Geschwindigkeit m/s 0.537 Druckverlust (T/C = 11.448) kPa 22.233

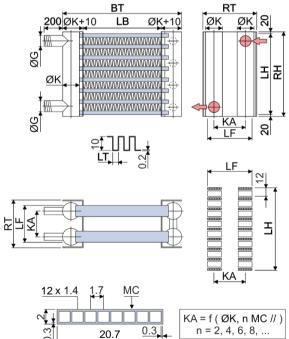




Geräte Ausführung komplet	t Al			 BT
Rohre total	-	Stück	242	200 ØK+10 LE
Rohrreihen in der Tiefe		Stück	2	
Rohrlagen in der Höhe		Stück	121	
Pässe		Stück	2	
Anzahl Stränge (NC)		Stück	121	ØK wwww
Inhalt		1	15	
Gewicht		kg	42	T
Anschlussgrösse ein	ØG		2"	ØG
Anschlussgrösse aus	ØG		2"	₽₹₩
Kollektor	ØK	mm	60	LT, L
Kollektorabstand	KA	mm	71	
Rahmenhöhe	RH	mm	1482	
Rahmenbreite	BT	mm	1370	
Rahmentiefe	RT	mm	131	
Lamellierte Höhe	LH	mm	1442	
Lamellierte Breite	LB	mm	1230	<u> </u>
Lamellierte Tiefe	LF	mm	92	
Rahmen oben	RO	mm	20	
Rahmen unten	RU	mm	20	12 x 1.4 1.7
Rahmen vorne	RV	mm	70	
Rahmen hinten	RN	mm	70	~ <u>↓</u>
Lamellenteilung	LT	mm	2.500	င္္ပြဲ 20.7
Lamellendicke	LD	mm	0.200	
Microchannel Breite		mm	20.700	Lieferfrist:
Microchannel Höhe		mm	2.000	Bindefrist:
Microchannel Dicke		mm	0.300	Kondit.:
Microchannel Höhenteilung		mm	12.000	Zahlung:

mm

71.000



0.3

5-6 Wochen

12 Wochen

30 Tage netto

1483.00

netto, franko Domizil

EUR

Preis netto:

Kühler: 2R-121T-1230A-2.5F	PA-121C-A			Software by	/ www.zcs.ch	
			70.704	•		
Leistung total		kW	78.764			
Leistung sensibel		kW	57.052			Company
Leistung latent		kW	21.712			Company
Leistung frost		kW %	0.000 2.722			Branch Street
Flächenreserve Vorhandene Fläche		% m2	61.689			Country / ZIP / City
Erforderliche Fläche		m2	60.055			Country / ZIF / City
k-Wert		W/m2K	94.803			Tel: xxxxxxxxxx
Mittl. log. Temp. diff. (93.49	%)	K	13.834			Fax: xxxxxxxxxx
Feuchte Luft (ff = 0.00005 n	n2K/W)		Eintritt	Austritt	Definition	E-Mail Homepage
Höhe über Meer	1121411)	m	Lindid	7 tuotinti	0.000	Tiomopage
Druck		hPa			1013.250	City, 20.7.2022
Temp.		°C	32.000	18.000	20.000	Mit freundlichen Grüssen
Rel. Feuchte		%	40.000	75.707	40.000	
Abs. Feuchte		g/kg	11.860	9.727	5.784	Representative
Dichte feucht		kg/m3	1.148	1.205	1.200	Direct dialing
Enthalpie feucht		kJ/kg	62.569	42.759	34.805	xxxxxxxxx
Volumenstrom feucht		m3/h	12612.054	11992.956	12000.000	
Massenstrom trocken		kg/h	14313.370	14313.370	14313.370	Plant
Kondensatmenge		kg/h		30.538		Object
Oberflächentemperatur		°C	17.459	8.306		Position
Geschwindigkeit		m/s	1.975	1.878	1.879	
Druckverlust trocken		Pa	-	14.534		
Druckverlust nass		Pa		16.188		
			-	Temp. (°C)		
Wasser (ff = 0.00005 m2K/V	N)		35			
Temp. ein		°C	6.000	9		
Temp. aus		°C	14.000			_ 0
Dichte		kg/m3	999.800 25)		-
Spez. Wärme		kJ/kgK	4.194 ₂₀)		
Wä.leitf.		W/mK	0.578 1.348F-03 ¹⁵	.]	Y 	
Viskosität		Pas	1.0-101 00	Y		
Volumenstrom		m3/h	8.452 10)		
Geschwindigkeit		m/s	0.825	5	φI	
Druckverlust (T/C = 13.517)		kPa	53.364			
Geräte Ausführung komplet	tt Al			20	BT 00 ØK+10 LB	ØK+10 ØK ØK R
Rohre total		Stück	242	¥ m		
Rohrreihen in der Tiefe		Stück	2	- 		
Rohrlagen in der Höhe		Stück	121	[g	000000000000000000000000000000000000000	<u> </u>
Pässe		Stück	2			www.t⊹ _ _
Anzahl Stränge (NC)					K	₩₩₩ ₩₩₩
		Stück	121	Ø	K → MWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWWW	₩₩₩Ţ Ţ
Inhalt		1	121 15	<u>Ø</u>	K	www.T
Gewicht		Stück I kg	121 15 43	<u>Ø</u>	**************************************	www.
Gewicht Anschlussgrösse ein	ØG	1	121 15 43 2"		**************************************	www.r.
Gewicht Anschlussgrösse ein Anschlussgrösse aus	ØG	1	121 15 43 2" 2"	<u>Ø</u>	**************************************	www.
Gewicht Anschlussgrösse ein Anschlussgrösse aus Kollektor	ØG ØK	1	121 15 43 2" 2" 60	<u>Ø</u>	**************************************	KA DO
Gewicht Anschlussgrösse ein Anschlussgrösse aus Kollektor Kollektorabstand	ØG ØK KA	l kg 	121 15 43 2" 2" 60 138	<u>Ø</u>	**************************************	www.
Gewicht Anschlussgrösse ein Anschlussgrösse aus Kollektor Kollektorabstand Rahmenhöhe	ØG ØK KA RH	l kg mm	121 15 43 2" 2" 60 138 1482	<u>Ø</u>	**************************************	KA 02
Gewicht Anschlussgrösse ein Anschlussgrösse aus Kollektor Kollektorabstand Rahmenhöhe Rahmenbreite	ØG ØK KA RH BT	l kg mm mm	121 15 43 2" 2" 60 138 1482	<u>Ø</u>	**************************************	KA DOS
Gewicht Anschlussgrösse ein Anschlussgrösse aus Kollektor Kollektorabstand Rahmenhöhe	ØG ØK KA RH	kg mm mm mm	121 15 43 2" 2" 60 138 1482	98	**************************************	20 LE
Gewicht Anschlussgrösse ein Anschlussgrösse aus Kollektor Kollektorabstand Rahmenhöhe Rahmenbreite	ØG ØK KA RH BT RT LH	kg mm mm mm mm	121 15 43 2" 2" 60 138 1482 1370 230	<u>Ø</u>	**************************************	KA 02
Gewicht Anschlussgrösse ein Anschlussgrösse aus Kollektor Kollektorabstand Rahmenhöhe Rahmenbreite Rahmentiefe Lamellierte Höhe Lamellierte Breite	ØG ØK KA RH BT RT LH LB	kg mm mm mm mm mm	121 15 43 2" 2" 60 138 1482 1370 230 1442	98	**************************************	20 LE
Gewicht Anschlussgrösse ein Anschlussgrösse aus Kollektor Kollektorabstand Rahmenhöhe Rahmenbreite Rahmentiefe Lamellierte Höhe	ØG ØK KA RH BT RT LH LB	kg mm mm mm mm mm	121 15 43 2" 2" 60 138 1482 1370 230 1442 1230 159	98	**************************************	200 KA 150
Gewicht Anschlussgrösse ein Anschlussgrösse aus Kollektor Kollektorabstand Rahmenhöhe Rahmenbreite Rahmentiefe Lamellierte Höhe Lamellierte Breite	ØG ØK KA RH BT RT LH LB LF	l kg mm mm mm mm mm mm	121 15 43 2" 2" 60 138 1482 1370 230 1442 1230 159 20	98		KA KA KA KA KA KA KA KA KA KA
Gewicht Anschlussgrösse ein Anschlussgrösse aus Kollektor Kollektorabstand Rahmenhöhe Rahmenbreite Rahmentiefe Lamellierte Höhe Lamellierte Breite Lamellierte Tiefe	ØG ØK KA RH BT RT LH LB LF RO RU	kg mm mm mm mm mm mm mm	121 15 43 2" 2" 60 138 1482 1370 230 1442 1230 159 20 20	RT KAT KAT KAT KAT KAT KAT KAT KAT KAT KA	**************************************	KA A C S C S C S C S C S C S C S C S C S
Gewicht Anschlussgrösse ein Anschlussgrösse aus Kollektor Kollektorabstand Rahmenhöhe Rahmenbreite Rahmentiefe Lamellierte Höhe Lamellierte Breite Lamellierte Tiefe Rahmen oben	ØG ØK KA RH BT RT LH LB LF	kg mm mm mm mm mm mm mm mm mm	121 15 43 2" 2" 60 138 1482 1370 230 1442 1230 159 20			KA LEFT TO STATE OF THE PART O
Gewicht Anschlussgrösse ein Anschlussgrösse aus Kollektor Kollektorabstand Rahmenhöhe Rahmenbreite Rahmentiefe Lamellierte Höhe Lamellierte Breite Lamellierte Tiefe Rahmen oben Rahmen unten	ØG ØK KA RH BT RT LH LB LF RO RU	kg mm	121 15 43 2" 2" 60 138 1482 1370 230 1442 1230 159 20 20	12 VERT SIGN SIGN	₽	KA = f (ØK, n MC //)
Gewicht Anschlussgrösse ein Anschlussgrösse aus Kollektor Kollektorabstand Rahmenhöhe Rahmenbreite Rahmentiefe Lamellierte Höhe Lamellierte Breite Lamellierte Tiefe Rahmen oben Rahmen unten Rahmen vorne	ØG ØK KA RH BT RT LH LB LF RO RU	kg mm	121 15 43 2" 2" 60 138 1482 1370 230 1442 1230 159 20 20 70	12 VERT SIGN SIGN		KA LF
Gewicht Anschlussgrösse ein Anschlussgrösse aus Kollektor Kollektorabstand Rahmenhöhe Rahmenbreite Rahmentiefe Lamellierte Höhe Lamellierte Breite Lamellierte Tiefe Rahmen oben Rahmen unten Rahmen vorne Rahmen hinten	ØG ØK KA RH BT RT LH LB LF RO RU RV RN	kg mm	121 15 43 2" 2" 60 138 1482 1370 230 1442 1230 159 20 70 70		₽	KA = f (ØK, n MC //)
Gewicht Anschlussgrösse ein Anschlussgrösse aus Kollektor Kollektorabstand Rahmenhöhe Rahmenbreite Rahmentiefe Lamellierte Höhe Lamellierte Breite Lamellierte Tiefe Rahmen oben Rahmen unten Rahmen vorne Rahmen hinten Lamellenteilung	ØG ØK KA RH BT RT LH LB FRO RU RV RN LT	kg mm	121 15 43 2" 2" 60 138 1482 1370 230 1442 1230 159 20 70 70 2.500	12 VERT SIGN SIGN	₽	KA = f (ØK, n MC //) n = 2, 4, 6, 8,
Gewicht Anschlussgrösse ein Anschlussgrösse aus Kollektor Kollektorabstand Rahmenhöhe Rahmenbreite Rahmentiefe Lamellierte Höhe Lamellierte Breite Lamellierte Tiefe Rahmen oben Rahmen unten Rahmen vorne Rahmen hinten Lamellenteilung Lamellendicke	ØG ØK KA RH BT RT LH LB FO RU RV RN LT LD	kg mm	121 15 43 2" 2" 60 138 1482 1370 230 1442 1230 159 20 70 70 2.500 0.200	12 VERT SIGN SIGN	x 1.4 1.7 Mg	KA = f (ØK, n MC //)
Gewicht Anschlussgrösse ein Anschlussgrösse aus Kollektor Kollektorabstand Rahmenhöhe Rahmenbreite Rahmentiefe Lamellierte Höhe Lamellierte Breite Lamellierte Tiefe Rahmen oben Rahmen unten Rahmen vorne Rahmen hinten Lamellenteilung Lamellendicke Microchannel Breite	ØG ØK KA RH BT RT LH LB FO RU RV RN LT LD	kg mm	121 15 43 2" 2" 60 138 1482 1370 230 1442 1230 159 20 70 70 2.500 0.200 20.700	12 VERT SIGN SIGN	x 1.4 1.7 Mg 20.7 Lieferfrist:	KA = f (ØK, n MC //) n = 2, 4, 6, 8,
Gewicht Anschlussgrösse ein Anschlussgrösse aus Kollektor Kollektorabstand Rahmenhöhe Rahmenbreite Rahmentiefe Lamellierte Höhe Lamellierte Breite Lamellierte Tiefe Rahmen oben Rahmen unten Rahmen vorne Rahmen hinten Lamellenteilung Lamellendicke Microchannel Breite Microchannel Höhe	ØG ØK KA RH BT RT LH LB FO RU RV RN LT LD	kg mm	121 15 43 2" 2" 60 138 1482 1370 230 1442 1230 159 20 70 70 2.500 0.200 20.700 2.000	12 VERT SIGN SIGN	x 1.4 1.7 Miles 20.7 Lieferfrist: Bindefrist:	KA = f (ØK, n MC //) n = 2, 4, 6, 8, 5-6 Wochel 12 Wochel