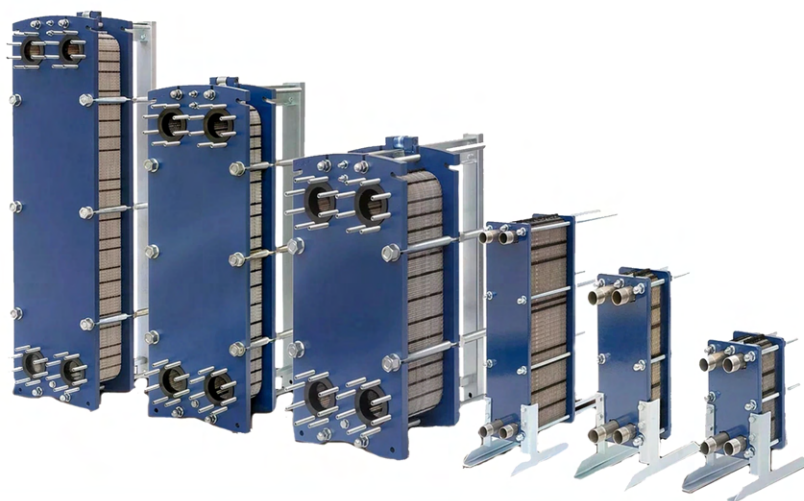


WÄRMETAUSCHER AUSTRIA

KÄLTETECHNIK LEICHT ERKLÄRT

Wärmetauscher AUSTRIA
POWER **S**OLAR



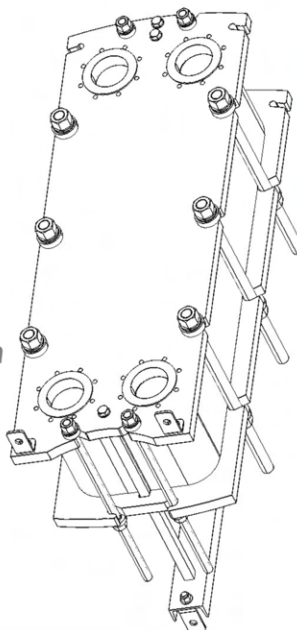
Die Neue Ära

der Kältetechnik

Tauchen Sie ein in eine neue Ära der Kältetechnik mit maßgeschneiderten Wärmetauschern.

- Kupfergelötet
- Volledelstahlgelötet
- Geschraubt
- Doppelwand

Unsere Wärmetauscher erfüllen höchste Anforderungen und zeichnen sich durch Umweltfreundlichkeit und Nachhaltigkeit aus.



Wärmetauscher die alles abdecken.

Von industrieller Kühlung oder Kälte, Büroklimatechnik bis zur Maschinenkühlung – überall zuverlässig und vielseitig einsetzbar.



WÄRMETAUSCHER AUSTRIA

Tel. +43-7229-81800

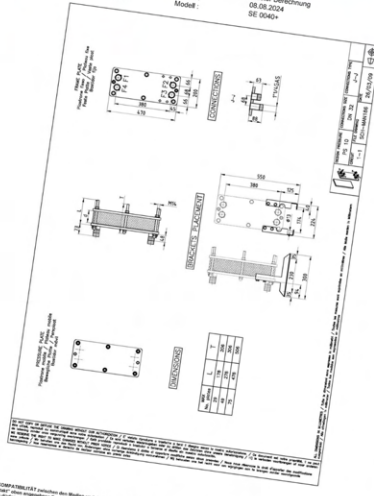
Email: office@power-solar.at

Kältetechnik im Blick

KALTE SEITE		WARME SEITE	
Flüssigkeit	Wasser	Wasser	Wasser
Flüssigkeit	4,37	4,39	4,39
Volumenstrom	m³/h	80,5	80,5
Temperaturer EINTRITT	°C	50,0	50,0
Temperaturer AUSTRITT	°C	10,56	10,56
Durchschnitt (ber.)	KPa	5,000	5,000
Druckverlust	bar G	100,00	100,00
Leistung	kW	0,39	0,39
Gesamtüberdimensionierung	%		

FLÜSSIGKEITSEIGENSCHAFTEN		SEKUNDÄR-DESIGNPARAMETER	
Dichte	kg/m³	983,41	977,86
Spezifische Wärme	J/(kg·K)	4184	4189
Wärmeleitfähigkeit	W/(m·K)	0,655	0,665
Dynamische Viskosität	cP	0,4665	0,4660

DESIGN		PED 20 (4/8/16)	
Ständerhöhe	mm	430	430
PLD-Höhe	mm	15	15
Druck (probet / prüfung)	bar	10	15
Temperatur (max. / zulassung)	°C	150	150
Wohlbau in jedem Kreislauf	t	1,9	1,9



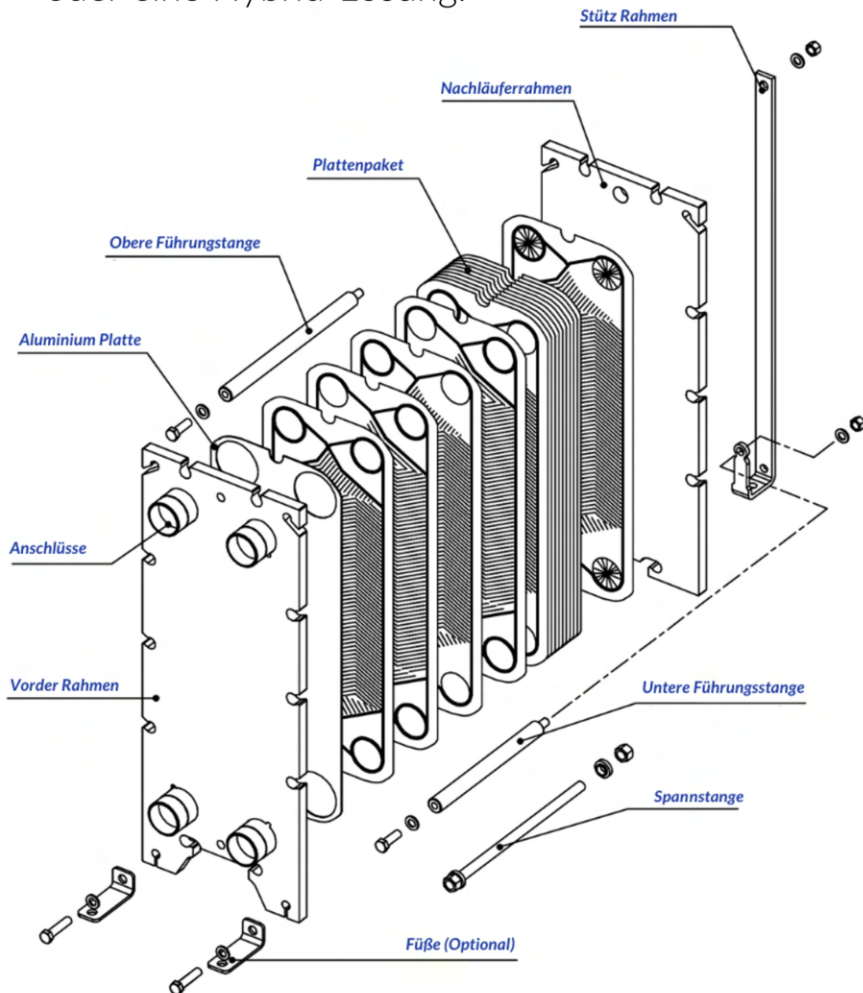
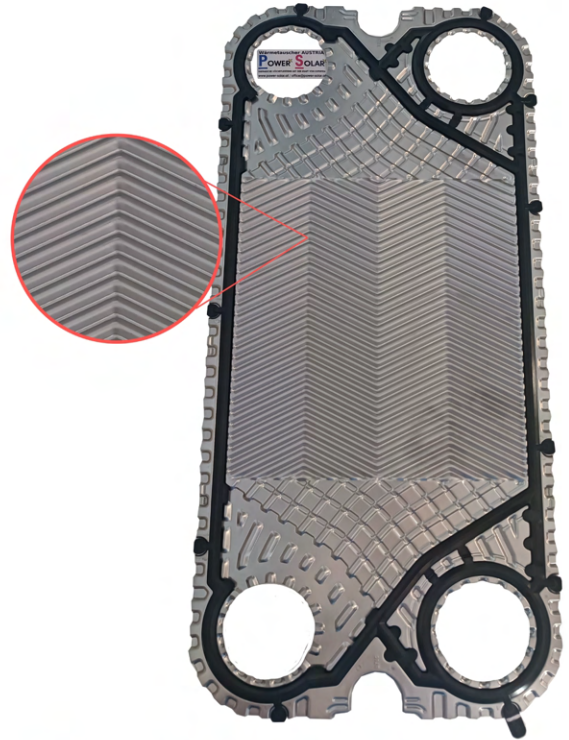
Komplette Datenübersicht

Unsere Berechnungsmethoden ermöglichen eine genaue Analyse des Medienverhaltens unter verschiedenen Bedingungen. So können Lösungen präzise auf die Anforderungen Ihrer Anwendungen abgestimmt werden.

Alle relevanten Daten, vom Medium über die Leistung bis hin zu den Anschlussmaßen, werden übersichtlich und strukturiert bereitgestellt.

Optimierte Prägung

Unsere Plattenprägungen sind darauf ausgelegt, die Wärmeübertragung zu optimieren. Je nach Anwendung sorgen sie entweder für eine turbulente Strömung zur verbesserten Wärmeübertragung, eine Strömung mit minimalem Druckverlust oder eine Hybrid-Lösung.



Modular & Anpassbar

Unsere geschraubten Wärmetauscher bieten hohe Flexibilität. Sie können leicht angepasst und erweitert werden. Dichtungen und Komponenten lassen sich problemlos tauschen, um die Leistung zu optimieren und sich an neue Anforderungen anzupassen.

Bekannte Maße

Baugleiche Wärmetauscher mit den Standardmaßen unseres Marktbegleiters, was eine mühelose Integration in Ihre Systeme ermöglicht. Dies gewährleistet Ihnen eine breite Auswahl an Ersatzwärmetauschern, die schnell verfügbar sind. Vertrauen Sie auf unsere Lösungen für Ihre Projekte.



Kompakte Effizienz

Eine kompakte Bauweise wird durch präzise Auslegung ermöglicht. So lassen sich die Abmessungen der Wärmetauscher auf das Wesentliche reduzieren, was nicht nur Platz spart, sondern auch die Kosten erheblich senkt. Dabei bleibt die volle Leistungsfähigkeit erhalten, sodass eine wirtschaftlichere Lösung ohne Abstriche gewährleistet ist.

In 24 Stunden bei Ihnen vor Ort

Unser umfassender Lagerbestand von bis zu 1.000 Wärmetauschern ermöglicht es uns Sie konstant und reibungslos mit Wärmetauschern und all deren Optionen zu beliefern.

Für Lagerware garantieren wir eine Lieferung innerhalb von 24 Stunden nach Bestellung. Zudem erreichen Ihre Produkte innerhalb von 48 Stunden den Bestimmungsort.



Temperaturbeständigkeit

Kältetechnik / Kältemittel

Optimale Verdampfung

Durch die präzise Verteilung des Kältemittels wird eine optimale Verdampfung erreicht. Dies maximiert die Effizienz des Wärmetauschers und sorgt für eine gleichmäßige Kühlung.

Gleichmäßige Kältemittelverteilung

Bei Verdampfern (Plattenwärmetauschern) ab 40 Platten ist eine gleichmäßige Verteilung des Kältemittels entscheidend. Unsere speziellen Verteilungseinrichtungen gewährleisten eine gleichmäßige Verteilung des Kältemittels, bis in den letzten Plattenkanal.

Free-Cooling Kostenlose Kühlung im Sommer

Unsere Free-Cooling-Technologie ermöglicht es, auf Wärmepumpen und herkömmliche Kühlsysteme zu verzichten, indem die natürliche Kälte des Grundwassers genutzt wird.

Im Sommer, bei Grundwasser-Temperaturen von 10 bis 12 Grad, wird das Wasser durch Wärmetauscher geleitet, um z.B. die gesamte Haustechnik von 23 auf 17 Grad effizient und nahezu kostenlos abzukühlen.

Dieser Ansatz spart Energie, senkt Betriebskosten und steigert die Leistung des Gesamtsystems, da keine energieintensiven Kühlverfahren erforderlich sind.

Temperaturdifferenz Reduktion

Um eine effiziente und wirtschaftliche Kühlung zu gewährleisten, ist die Reduktion der Temperaturdifferenz (Delta T) entscheidend.

Durch die Minimierung der Temperaturdifferenz zwischen den zu kühlenden und gekühlten Medien um etwa zwei Grad kann die Effizienz des Wärmeaustauschs erheblich gesteigert werden. Dies führt zu einer verbesserten Energieausnutzung und reduzierten Betriebskosten.



Innovative Strömungsdynamik

Die Wärmetauscher verbessern den Wärmeübergang auf molekularer Ebene durch optimierte Strömungswege. Mit gezielter Steuerung des Druckverlusts (Geschwindigkeit) und präziser Kontrolle der Turbulenzen wird ein hoher Leistungsgrad erzielt.



WÄRMETAUSCHER AUSTRIA

Tel. +43-7229-81800

E-Mail: office@power-solar.at

WÄRMETAUSCHER GERMANY

Tel. +49-8586-6841

E-Mail: deutschland@power-solar.at



Ihre Idee, unsere Planung

Gemeinsam weiter

Unsere Stärke liegt in der schnellen und präzisen Auslegung von Projekten.

Innerhalb weniger Stunden erhalten Sie von uns maßgeschneiderte Lösungen, die genau auf Ihre Anforderungen abgestimmt sind.

Unser Ziel ist es, Ihnen jederzeit die effizienteste und wirtschaftlichste Option zu bieten, damit Ihre Projekte ohne Verzögerungen umgesetzt werden können.

Stabilität für Ihre Anwendung

Wir bieten Plattenwärmetauscher mit verschiedenen Plattenstärken an, um in verschiedenen Anwendungsbereichen jeweils die passende Stabilität zu gewährleisten.

Für Sie legen wir kostenlos aus

Lassen Sie sich unverbindlich eine Auslegung für Ihre Anwendung berechnen.

Sie erhalten in Kürze von uns die besagte Berechnung samt technischer Zeichnung.

Mehr als 100.000 Wärmetauscher haben wir bereits für unsere Kunden berechnet. Werden auch Sie Kunde bei Wärmetauscher Austria.

Kontaktinformationen

Tel. +43-7229-81800

Email: office@power-solar.at

Wir beraten Sie gerne

Ihr Erfolg ist unser Ziel!

Automobilindustrie - Medizintechnik - Hydraulik
Poolbau - Haustechnik - Prüfstandsbaue - Heizung
Fernwärme - Fernkälte - Kältetechnik - BHKW

Wirtschaftliche Produkte

Um Wärmetauscher wirkungsvoll zu dimensionieren, ist das logarithmische Delta T (ΔT) entscheidend.

Es zeigt die Temperaturdifferenzen der überkreuzten Medienströme. Eine kleinere Spreizung führt zu einem deutlich größeren Wärmetauscher. Wir empfehlen daher eine Mindestspreizung von 2K, um die Leistungsfähigkeit und Rentabilität zu optimieren.



Industrielle Maschinenkühlungen

Für den leistungsfähigen Betrieb von Produktionsmaschinen ist eine stabile und gleichmäßige Kühlung notwendig. Hier kommen unsere Wärmetauscher ins Spiel.

Sie sorgen dafür, dass überschüssige Wärme zuverlässig abgeführt wird, um eine konstante und sichere Maschinenleistung zu gewährleisten. Mit unseren Wärmetauschern optimieren Sie nicht nur die Produktivität Ihrer Maschinen, sondern auch deren Lebensdauer.

Kälte Tabelle Schnellauswahl

Systemtrennung: Primär Kältemaschine (Glykol30%) / Sekundär Verbraucher (Wasser)										
Wärmeleistung kW				5	10	20	40	60	80	100
primär		sekundär		PS-Plattenwärmetauscher						
Eintritt °C	Austritt °C	Eintritt °C	Austritt °C							
6	12	14	8	Z43-20	Z43-40	Z43-80	Z6-50	Z6-80	Z6-100	Z6-130
4	10	12	7	Z43-20	Z43-30	Z43-50	Z43-100	Z6-50	Z6-60	Z6-80
6	10	12	8	Z43-20	Z43-30	Z43-50	Z43-100	Z6-80	Z6-100	Z6-120
2	8	5	10	Z43-20	Z43-30	Z43-50	Z43-100	Z6-50	Z6-80	Z6-100
4	10	12	6	Z43-20	Z43-40	Z43-80	Z6-50	Z6-80	Z6-100	Z6-120
7	12	14	9	Z43-20	Z43-40	Z43-80	Z6-40	Z6-60	Z6-80	Z6-120

Systemtrennung: Primär Wärmepumpe (Glykol30%) / Sekundär Grundwasser (Wasser)										
Wärmeleistung kW				5	10	20	40	60	80	100
primär		sekundär		PS-Plattenwärmetauscher						
Eintritt °C	Austritt °C	Eintritt °C	Austritt °C							
8	12	14	10	Z43-20	Z43-30	Z43-50	Z6-40	Z6-60	Z6-100	Z6-120
8	12	13	10	Z43-30	Z43-50	Z43-100	Z6-60	Z6-80	Z6-120	Z6-150
4	8	12	7	Z43-10	Z43-20	Z43-40	Z6-40	Z6-60	Z6-100	Z6-120
4	8	6	11	Z43-10	Z43-20	Z43-40	Z6-40	Z6-60	Z6-100	Z6-120

Freecooling: Primär (Kalt-Wasser) / Sekundär Verbraucher (Wasser)										
Wärmeleistung kW				5	10	20	40	60	80	100
primär		sekundär		PS-Plattenwärmetauscher						
Eintritt °C	Austritt °C	Eintritt °C	Austritt °C							
15	20	25	20	Z2-20	Z2-30	Z2-50	Z42-60	Z42-100	Z6-60	Z6-80
15	21	23	18	Z43-10	Z43-20	Z43-30	Z43-60	Z43-100	Z6-60	Z6-80
15	20	18	22	Z43-10	Z43-20	Z43-40	Z43-80	Z6-60	Z6-80	Z6-100
12	17	20	15	Z22-20	Z22-40	Z43-30	Z43-60	Z43-100	Z6-60	Z6-80

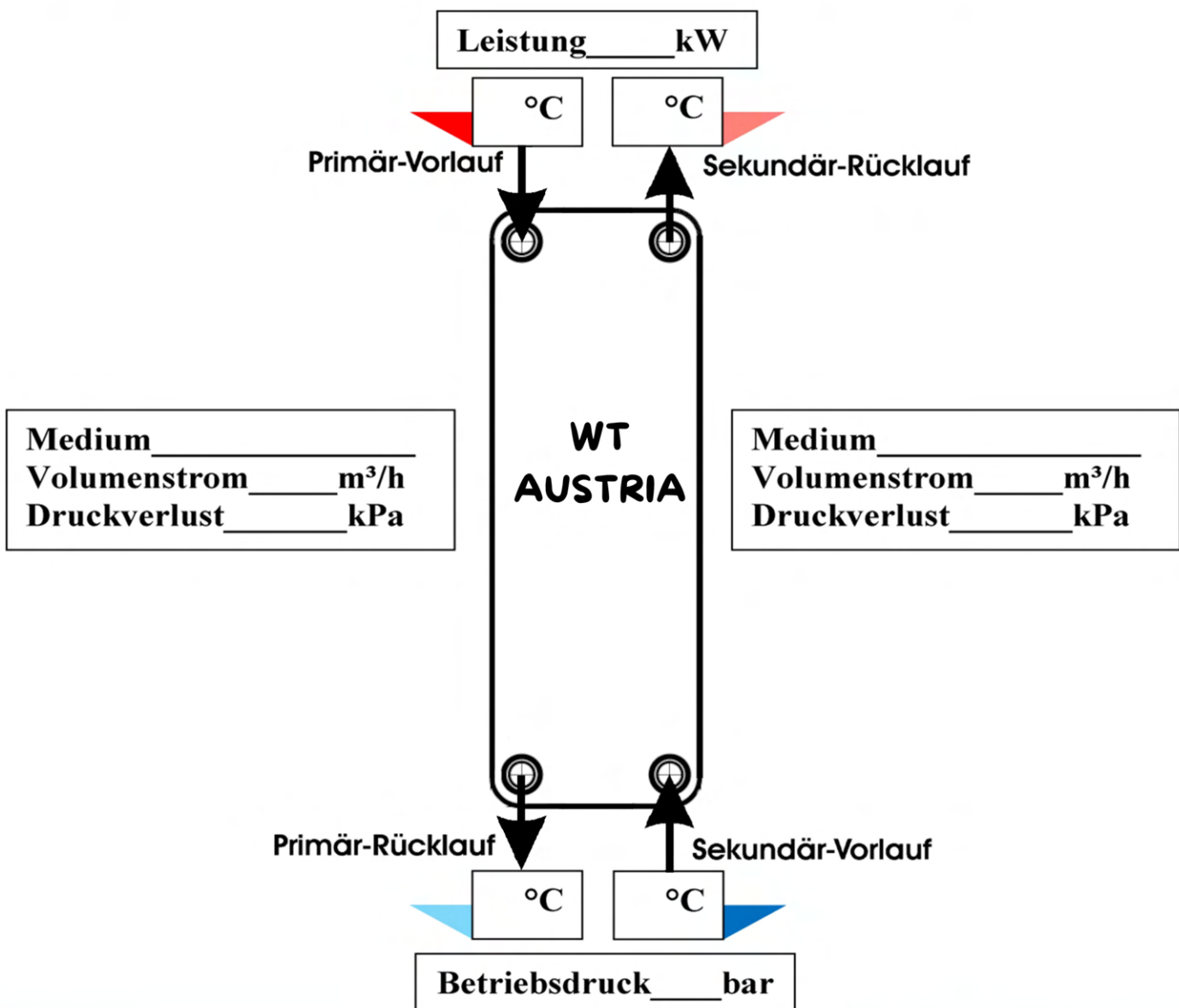
Div. Maschinenkühlung: Primär (Kühlwasser/Kühlturm) / Sekundär Warmwasser (Wasser)										
Wärmeleistung kW				10	20	40	70	100	150	200
primär		sekundär		PS-Plattenwärmetauscher						
Eintritt °C	Austritt °C	Eintritt °C	Austritt °C							
25	40	60	35	Z42-10	Z42-10	Z42-20	Z42-40	Z42-50	Z42-80	Z6-50
20	40	55	35	Z43-10	Z43-10	Z43-20	Z43-30	Z43-40	Z43-60	Z43-80
25	45	65	30	Z43-10	Z43-10	Z43-20	Z43-30	Z43-40	Z43-60	Z43-80
30	45	50	35	Z43-10	Z43-20	Z43-30	Z43-40	Z43-60	Z43-100	Z6-50



Gelötet
 Geschraubt

Kupferfrei/Volledelstahl
 Sonstige

Firmenwortlaut	Datum
Ansprechpartner	Telefon
Straße	Fax
PLZ Ort	Email
PROJEKT	Komm.
Sonstiges	Abgabefrist



Druckverlust

...ist der Widerstand in den Plattenkanälen. Obwohl der Begriff negativ klingt, ist er für die effektive Wärmeübertragung notwendig.

⚠ Druckverlust ist Geschwindigkeit
 ↳ Geschwindigkeit ist Leistung

Wir empfehlen 15-30 kPa für eine optimale turbulente Strömung.

Die Strömungs-Geschwindigkeit

...innerhalb der Kanalplatten des Wärmetauscher ist essenziell für einen hohen effizienten und turbulenten Wärmeaustausch, um den sogenannten K-Wert zu steigern.

$K = W/m^2 \cdot K$ (Übertragungsleistung)

Nachhaltigkeit und Umweltfreundlichkeit

Unsere Wärmetauscher tragen zum Klimaschutz bei, indem sie Wärme Effektiv und Verlustarm übertragen. Dank spezieller Plattenprägungen wird die Leistung maximiert und der Energieverbrauch minimiert.

Lesen Sie mehr in dieser Broschüre



Arbeiten wir zusammen!

Gemeinsam mehr erreichen!

Als Kunde profitieren Sie nicht nur von unserer langjährigen Erfahrung und unseren hochwertigen Produkten, sondern auch von der Möglichkeit, Ihr Sortiment zu erweitern und zu wachsen.

Ob Architekt, Planungsbüro, Installateur oder Industrie bis zum End-Verbraucher, wir bieten Ihnen eine enge Zusammenarbeit und die Chance, Ihre Marktposition zu stärken.

Lassen Sie uns gemeinsam innovative Kälte/Kühltechnik Anwendungen entwickeln, um Ihre Kunden in die Zukunft zu begleiten.

Werden Sie Teil der Marktführenden Kältetechnik-Optimierung die unsere Zukunft nachhaltig gestaltet.

Jetzt mehr erfahren!

Erfahren Sie mehr und optimieren Sie noch heute Ihre Kühlleistung! Entdecken Sie maßgeschneiderte Lösungen für Ihre Anforderungen.

Besuchen Sie unsere Website:

www.power-solar.at

Kontakt Informationen

Tel. +43-7229-81800

Email: office@power-solar.at

Wir beraten Sie gerne
Ihr Erfolg ist unser Ziel!



Kontakt QR-Code
Gerald Buchberger

WÄRMETAUSCHER AUSTRIA

Tel. +43-7229-81800

Email: office@power-solar.at

WÄRMETAUSCHER GERMANY

Tel. +49-8586-6841

Email: deutschland@power-solar.at