

MAX Chill EU-Versions



Fueling the Future.

Maximator Hydrogen GmbH
Nordhausen | Germany
www.maximator-hydrogen.de
kontakt@maximator-hydrogen.de



Disclaimer / Haftungsausschluss

The information contained in this data sheet is provided to the best of our knowledge and belief. However, we assume no liability for the accuracy, completeness or timeliness of the information provided. We reserve the right to make changes to technical specifications and other information at any time without prior notice. Actual product performance may vary due to environmental conditions, application variables and other factors. Any performance information provided in this data sheet is for information purposes only.

In no event shall we be liable for any direct, indirect, incidental, special or consequential damages arising out of the use or inability to use this product. The user is obliged to ensure that the use of this product complies with local, national and international regulations. We accept no liability for legal consequences due to non-compliance.

No express or implied warranty is given for this product, including, but not limited to, the implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose.

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen werden nach bestem Wissen und Gewissen bereitgestellt. Wir übernehmen jedoch keine Gewähr für die Genauigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität der bereitgestellten Informationen. Wir behalten uns das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Ankündigung Änderungen an den technischen Spezifikationen und anderen Angaben vorzunehmen. Die tatsächliche Leistung des Produkts kann aufgrund von Umweltbedingungen, Anwendungsvariablen und anderen Faktoren variieren. Jegliche in diesem Datenblatt genannten Leistungsangaben dienen nur zu Informationszwecken.

In keinem Fall haften wir für direkte, indirekte, zufällige, besondere oder Folgeschäden, die sich aus der Verwendung oder Unmöglichkeit der Verwendung dieses Produkts ergeben. Der Benutzer ist verpflichtet, sicherzustellen, dass die Verwendung dieses Produkts den örtlichen, nationalen und internationalen Vorschriften entspricht. Wir übernehmen keine Haftung für rechtliche Konsequenzen aufgrund von Nichteinhaltung.

Es wird keine ausdrückliche oder stillschweigende Garantie für dieses Produkt gewährt, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die stillschweigende Gewährleistung der Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck.

Next generation of hydrogen chilling

functional principle / Funktionsprinzip

MAX Chill is the refrigeration system that preconditions the hydrogen for vehicle refueling. The cooling system consists of up to two refrigerant circuits: A primary circuit with R449A and a secondary circuit with R744 (CO₂). The secondary circuit is responsible for cooling the hydrogen through the heat exchanger in the dispenser. In the CO₂ variants, only CO₂ is used in both circuits. This system is designed to cool the plate heat exchanger in the MAX Dispenser online (as soon as a vehicle refill is requested). The stored hydrogen from the storage flows through the heat exchanger and is cooled to provide refueling of the appropriate temperature class. All components are housed in a separate enclosure for outdoor installation.

MAX Chill ist die Kälteanlage, die den Wasserstoff für die Fahrzeugbetankung vorkonditioniert. Das Kühlsystem besteht aus bis zu zwei Kältemittelkreisläufen: einem Primärkreislauf mit R449A und einem Sekundärkreislauf mit R744 (CO₂). Der Sekundärkreislauf ist dafür zuständig, den Wasserstoff durch den im Dispenser befindlichen Wärmetauscher abzukühlen. Bei den CO₂-Varianten kommt in beiden Kreisläufen nur CO₂ zum Einsatz. Dieses System ist ausgelegt, um den Plattenwärmetauscher im MAX Dispenser online zu kühlen (sobald eine Fahrzeugfüllung angefordert wird). Der gespeicherte Wasserstoff aus den Speichern durchströmt den Wärmetauscher und wird abgekühlt, um eine Betankung der entsprechenden Temperaturklasse durchzuführen. Alle Komponenten sind für die Installation im Freien in einem separaten Gehäuse untergebracht.



MAX Chill EU-Versions

general facts / generelle Daten

name	Name	MAX Chill T10/120/1 CO ₂ EU-Version	MAX Chill T40/60/2 EU-Version	MAX Chill T40/60/2 CO ₂ EU-Version
region	Region	EU (EFTA)	EU (EFTA)	EU (EFTA)
purpose of use	Verwendungs- zweck	1 x HDV H35	2 x LDV H70 (just with MC- method / nur mit MC-Methode)	2 x LDV H70 (just with MC-method / nur mit MC- Methode)
color	Farbe	RAL 7035		

performance / Leistung

name	Name	MAX Chill T10/120/1 CO ₂ EU-Version	MAX Chill T40/60/2 EU-Version	MAX Chill T40/60/2 CO ₂ EU-Version
cooling capacity	Kühlleistung	120 kW	45 kW	45 kW
refrigerants	Kältemittel	R744 (97 kg)	R449A (18 kg) R744 (45 kg)	R290 R744
connection load	Anschlussleistung	262 kVA	68,75 kVA	87 kVA
power supply	Spannungsversorgung	3 ~ 400 V AC	3 ~ 400 V AC	3 ~ 400 V AC
connection cross-section	Anschluss-Querschnitt	max. 5 x 240 mm ²	max. 5 x 120 mm ²	max. 5 x 120 mm ²
max. pre-fuse	max. Vor-sicherung	350 A	160 A	250 A
max. operating current	max. Nennstrom	220 A	100 A	127 A
max. starting current	max. An-laufstrom	350 A	180 A	191 A

environmental conditions / Umweltbedingungen

name	Name	MAX Chill T10/120/1 CO ₂ EU-Version	MAX Chill T40/60/2 EU-Version	MAX Chill T40/60/2 CO ₂ EU-Version
ambient temperature range	Umgebungs-temperaturbereich	-20 °C ... +40 °C		-40 °C ... +40 °C

dimensions / Abmessungen

name	Name	MAX Chill T10/120/1 CO ₂ EU-Version	MAX Chill T40/60/2 EU-Version	MAX Chill T40/60/2 CO ₂ EU-Version
installation dimension (L x W x H)	Aufstel- lungsmaß (L x B x H)	~ 3 x 2,4 x 2,2 m	~ 2,1 x 1,9 x 2,1 m	5,5 x 2,8 x 2,3 m
weight of the system	Gesamtge- wicht	~2,7 t	~2,2 t	Tbd.
installation option	Aufstel- lungsmög- lichkeit	outdoor installation / Aufstellung im Freien		

other properties / weitere Eigenschaften

name	Name	MAX Chill T10/120/1 CO ₂ EU-Version	MAX Chill T40/60/2 EU-Version	MAX Chill T40/60/2 CO ₂ EU-Version
noise level	Geräusch- pegel	Tbd.	LpAd 74,5 dB(A) in 1 m	Tbd.

Stand / as of: 5/23/2024