enex Industrial
INNOVATION AS ENERGY

HANDELSBROSCHÜRE

ENH3ANCED by enex technologies cooling and heating naturally

MEGA

INDUSTRIELLE NH_3 KÜHLER FÜR DIE AUSSENAUFSTELLUNG

Hochtemperatur von 315 bis 2500 kW
Mitteltemperatur von 175 bis 1390 kW
Niedertemperatur von 97 bis 740 kW



MEGA ist eine vollständig industrielle, werkseitig gefertigte und werkseitig geprüfte **NH3-Kühler-Plattform**, die für die Außenaufstellung konzipiert ist und die gleiche oder eine höhere Leistung und Effizienz als ein herkömmlicher NH3-Technikraum bietet, dabei jedoch keinen Platz im Innenbereich benötigt.

Dank seiner extrem geringen Kältemittelfüllmenge, seines breiten Betriebsbereichs (+15 bis −22 °C) und seiner vielfältigen Verflüssigungskonfigurationen ist MEGA eine flexible, zukunftssichere Lösung für anspruchsvolle industrielle Anwendungen.

Das MEGA-Konzept: Warum es existiert

Herkömmliche Kühler leiden unter einem **doppelten Temperaturanstieg**:
Kondensation auf Wasser: begrenzt durch die Wasseraustrittstemperatur
Erzeugung von kaltem Glykol: beeinträchtigte Verdampfungstemperatur

MEGA beseitigt diese Hindernisse durch den Einsatz eines **Verdunstungskondensators**, der direkt auf der **Feuchtkugeltemperatur** arbeitet und so die Kondensationstemperatur und den Stromverbrauch drastisch senkt.
Dies ist der Hauptgrund, warum MEGA eine **herausragende saisonale Effizienz** bietet und wasser- oder luftgekühlte Alternativen durchweg übertrifft.

WICHTIGE LEISTUNGSMERKMALE

Hohe industrielle Leistung
Schraubenkompressoren mit offenem Antrieb (Bitzer oder GEA)
Frequenzumrichter an jedem Kompressor
DX-Halbschweißplattenverdampfer
Überdimensionierte Koaleszenz-Ölabscheidung
Optionale Wärmerückgewinnung (Enthitzer, Ölkühlung, Kondensatorrückgewinnung)

Kein Maschinenraum erforderlich
Spart teure Gebäudefläche
Vermeidet Genehmigungsaufwand für den Maschinenraum
Werkseitig geprüfte Zuverlässigkeit und Leistung

Schnelle und saubere Installation
Lieferung in bis zu 3 vormontierten Modulen
Keine Schweißarbeiten vor Ort
Minimaler Installationsaufwand

KONDENSATOROPTIONEN

	Kondensatoroption	Wirkungsgrad	Wasserverbrauch	Preis	Wartungskosten	Wasseraufbereitung
1	Luftgekühlt	Niedriger	Nein	Niedriger	Niedriger	Nein
2	Luftgekühlter adiabatischer Kondensator	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel	Leicht
3	Standard-Verdunstungskondensator	Höher	Höher	Höher	Höher	Ja
4	Hocheffizienter Verdunstungskondensator	Bester	Höher	Höher	Höher	Ja

REALISTISCHER VERGLEICH DER ENERGIEEFFIZIENZ

Nachfolgend finden Sie einen Vergleich unter realen Bedingungen bei identischen Umgebungsbedingungen
35 °C Trockenkugeltemperatur, 40 % relative Luftfeuchtigkeit, 24,5 °C Feuchtkugeltemperatur:

Parameter	Luftgekühlter NH3-Kondensator	Adiabatischer Kondensator	Verdunstungskondensator
Kondensationstemperatur (°C)	45.2	38.0	31.0
Kompressor-COP	2.49	3.44	4.26
Kühlleistung (kW)	309	311	324
Wellenleistung (kW)	123.8	89.5	76.1
Leistungsunterschied	+62.7%	+17.6%	Referenz

Genau diese messbare Lücke macht sich die MEGA-Architektur zunutze.
Der Betrieb mit Feuchtkugeltemperatur (nicht Trockenkugeltemperatur) reduziert den Energieverbrauch drastisch, insbesondere unter hoher Last.

Schwerpunkt auf fortschrittlichen Anwendungen

Im Gegensatz zu generischen Kühllösungen zielt MEGA direkt auf industrielle Anwendungen ab, bei denen eine hohe saisonale Effizienz und niedrige Betriebskosten unerlässlich sind, darunter:

Logistik und Kühlhäuser
Hochlast-Kühlhäuser, die stabiles Niedertemperatur-Glykol oder Sole erfordern.

Pharmazeutische & kosmetische Produktion
Insbesondere Anlagen, die Niedertemperatur-Thermalöl für Reaktoren, Kristallisations- oder Stabilisierungsprozesse verwenden.

Ersatz bestehender HFC-Kühler
Nahtlose Nachrüstung unter Verwendung von Glykolkreisläufen, ohne das bestehende interne Verteilungssystem zu verändern.

MEGA sorgt für minimale Betriebsunterbrechungen und eine deutlich verbesserte Effizienz.

Prozessindustrie
Lebensmittel & Getränke, Brauereien, Weinkellereien, Chemie, Öl & Gas, Fernkühlung.

Eislaufbahnen und große Sportanlagen
Hohe Belastung, hohe Stabilität und maximierte saisonale Leistung.

Schnelle Installation

Er wird in bis zu 3 Modulen mit Flanschverbindungen transportiert, die in einen Standard-Lkw passen und keine Schweißarbeiten vor Ort erfordern



VORTEILE

Er bietet gegenüber einem Technikraum mehrere Vorteile:

Merkmal	Technikraum	Mega
Genehmigung & Zulassung	Erforderlich und zeitaufwendig	**Nicht erforderlich**
Kostensicherheit	Kosten für die Installation sind schwerer vorhersehbar	**Hohe Kostensicherheit**
Lieferzeit	Lieferzeit für die Installation ist schwerer vorhersehbar	**Hohe Sicherheit bezüglich der Lieferzeit**
Qualität	Muss vor Ort geprüft werden (z. B. Röntgen der Rohrleitungen…)	**Werkseitig geprüft (Druck / Elektrik)**
Raumnutzung	Vom Technikraum beanspruchter Gebäuderaum	**Kein vom Technikraum beanspruchter Gebäuderaum**
Nachrüstung	Schwierigere Installation ohne Abschaltung des alten Systems	**Kann ohne Abschaltung des alten Systems installiert werden**
Entfernung	Das bestehende zentrale System ist möglicherweise zu weit von den neuen Nutzern entfernt	**Kann in der Nähe der neuen Nutzer platziert werden**
Mitarbeiter vor Ort	Installationspersonal vor Ort erforderlich	**Sehr geringer Arbeitsaufwand vor Ort (Modulanschluss)**

Nicht-linearer Wirkungsgradvorteil

Der Vorteil der Verdunstungskondensation ist nicht linear und kommt unter kühleren, feuchten Bedingungen noch stärker zum Tragen.
Beispiel:

Bei einer **Umgebungstemperatur von 10 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 60 %** beträgt die **Feuchtkugeltemperatur ca. 6 °C**, was bedeutet, dass die Kondensationstemperatur deutlich niedriger bleibt als bei jeder luftgekühlten oder adiabatischen Lösung.

Dies gewährleistet:
Extrem hohen saisonalen Wirkungsgrad (**SEPR**).
Stabile Leistung in den meisten Klimazonen.
Deutlich **niedrigere Betriebskosten** über das ganze Jahr hinweg.

TECHNISCHE DATEN

Luftgekühlt

Luft 35 °C, Wasser 12/7 °C

Hochtemperatur		1	2	3	4	5	6	7
Nennkühlleistung	kW	286,0	500,0	740,0	1046,0	1348,0	1760,0	2320,0
Leistungsaufnahme des Kompressors	kW	81,7	140,0	207,2	263,9	340,9	422,0	550,0
Leistungsaufnahme der Ventilatoren	kW	12,2	24,7	29,7	25,7	61,5	69,2	91,1
Leistungsaufnahme der Pumpe	kW							
Gesamtleistungsaufnahme	kW	93,9	164,7	236,9	289,6	402,4	491,2	641,1
EER	-	3,05	3,04	3,12	3,61	3,35	3,58	3,62
SEPR HT	-	5,12	5,54	5,59	6,16	6,02	7,24	7,08
Kältemittelkreisläufe	n°	1	1	1	1	1	1	1
Kompressoren	n°	2	2	2	2	2	2	2
Bitzer-Kompressormodell (1)	-	OSKA 5361	OSKA 7452	OSKA 8551	OSKA 8571	OSKA 8591	OSKA 9573	OSKA 9593
Eco		no	no	no	no	no	no	no
Inverter		2	2	2	2	2	2	2
Drehzahl	rpm	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Kältemittelfüllmenge (geschätzt)	kg	130	150	270	310	390	440	485
	g/kW	455	300	365	296	289	250	209
Anzahl der Axialventilatoren	n°	5	10	12	20	24	28	0
Gesamtluftdurchsatz	m³/h	149900	280200	336200	560400	672400	784600	-
Anzahl der Verdampfer	n°	1	1	1	1	1	1	1
Wasserdurchsatz	m³/h	60,3	96,1	138,8	194,6	250,4	323,5	424,4
Druckabfall	kPa	98	99	100	99	99	100	94
Durchmesser der Wasseranschlüsse		DN100	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN150
Betriebsgewicht	kg	9472	10825	10246	10825	12178	16237	19619
Länge	mm	7000	8000	7000	8000	9000	12000	14500
Breite	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Höhe	mm	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50

(1) Kapazität bezogen auf: 92 bar / 36°C Gaskühlung, -32°C LT, -8°C MT
(2) Ohne Füße, ohne Verkleidung
(1) Daten für Geräte mit GEA-Kompressoren auf Anfrage erhältlich

Luftgekühlt

Luft 35 °C, MEG 35 % -2/-8 °C

Mittlere Temperatur		1	2	3	4	5	6	7
Nennkühlleistung	kW	154,6	267,0	384,0	552,0	718,0	960,0	1272,0
Leistungsaufnahme des Kompressors	kW	66,7	131,1	190,2	246,5	322,6	383,7	493,5
Leistungsaufnahme der Ventilatoren	kW	6,6	11,4	20,0	28,0	34,1	46,6	65,0
Leistungsaufnahme der Pumpe	kW							
Gesamtleistungsaufnahme	kW	73,3	142,5	210,2	274,5	356,7	430,3	558,4
EER	-	2,11	1,87	1,83	2,01	2,01	2,23	2,28
SEPR MT	-	4,12	4,03	3,93	4,40	4,45	4,71	4,75
Kältemittelkreisläufe	n°	1	1	1	1	1	1	1
Kompressoren	n°	2	2	2	2	2	2	2
Bitzer-Kompressormodell (1)	-	OSKA 5361	OSKA 7452	OSKA 8551	OSKA 8571	OSKA 8591	OSKA 9573	OSKA 9593
Eco		no	no	no	no	no	no	no
Inverter		2	2	2	2	2	2	2
Drehzahl	rpm	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Kältemittelfüllmenge (geschätzt)	kg	130	150	245	285	360	410	445
	g/kW	841	562	638	516	501	427	350
Anzahl der Axialventilatoren	n°	3	5	8	12	14	20	28
Gesamtluftdurchsatz	m³/h	90000	139300	204800	336200	358300	560400	784600
Anzahl der Verdampfer	n°	1	1	1	1	1	1	1
Wasserdurchsatz	m³/h	23,2	40,1	57,6	82,8	107,7	144,1	190,9
Druckabfall	kPa	95,1	99,9	99	98,2	99,1	99,6	88
Durchmesser der Wasseranschlüsse		DN100	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN150
Betriebsgewicht	kg	6694	6749	6749	8100	9449	11473	16197
Länge	mm	5000	5000	5000	6000	7000	8500	12000
Breite	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Höhe	mm	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50

(1) Daten für Geräte mit GEA-Kompressoren auf Anfrage erhältlich

Luftgekühlt

Luft 35 °C, MEG 50 % -17/-22 °C

Niedrige Temperatur		1	2	3	4	5	6	7
Nennkühlleistung	kW	106,6	171,4	219,6	263,4	462,0	622,0	834,0
Leistungsaufnahme des Kompressors	kW	64,1	115,0	131,1	220,9	269,8	364,6	465,2
Leistungsaufnahme der Ventilatoren	kW	6,1	8,5	10,7	27,5	27,3	34,2	38,7
Leistungsaufnahme der Pumpe	kW							
Gesamtleistungsaufnahme	kW	70,2	123,5	141,8	248,4	297,1	398,7	503,9
EER	-	1,52	1,39	1,55	1,06	1,56	1,56	1,65
SEPR LT	-	2,78	2,65	2,70	2,75	3,08	3,05	3,16
Kältemittelkreisläufe	n°	1	1	1	1	1	1	1
Kompressoren	n°	2	2	2	2	2	2	2
Bitzer-Kompressormodell (1)	-	OSNA 5361	OSNA 7452	OSNA 7472	OSNA 8571	OSNA 8591	OSKA 9573	OSKA 9593
Eco		yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Inverter		2	2	2	2	2	2	2
Drehzahl	rpm	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Kältemittelfüllmenge (geschätzt)	kg	120	140	180	215	310	330	415
	g/kW	1126	817	820	816	671	531	498
Anzahl der Axialventilatoren	n°	2	3	4	10	10	12	20
Gesamtluftdurchsatz	m³/h	60000	83600	121400	280200	280200	336200	560400
Anzahl der Verdampfer	n°	1	1	1	1	1	1	1
Wasserdurchsatz	m³/h	18,9	30,4	38,9	46,7	81,9	110,3	147,9
Druckabfall	kPa	95,5	96	96,7	38	99,9	99,9	47,4
Durchmesser der Wasseranschlüsse		DN100	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN125
Betriebsgewicht	kg	6518	6518	7822	9126	11080	9148	11108
Länge	mm	5000	5000	6000	7000	8500	7000	8500
Breite	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Höhe	mm	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50

(1) Daten für Geräte mit GEA-Kompressoren auf Anfrage erhältlich

Luftgekühlter adiabatischer Kondensator

Luft 35 °C, Wasser 12/7 °C

Hochtemperatur		1	2	3	4	5	6	7
Nennkühlleistung	kW	286,0	500,0	740,0	1046,0	1348,0	1760,0	2320,0
Leistungsaufnahme des Kompressors	kW	81,7	140,0	207,2	263,9	340,9	422,0	550,0
Leistungsaufnahme der Ventilatoren	kW	8,3	15,3	21,5	32,2	37,6	55,5	64,4
Leistungsaufnahme der Pumpe	kW							
Gesamtleistungsaufnahme	kW	90,0	155,3	228,7	296,1	378,4	477,4	614,4
EER	-	3,18	3,22	3,24	3,53	3,56	3,69	3,78
SEPR HT (1)	-	5,33	5,87	5,79	6,56	6,39	7,47	7,41
Kältemittelkreisläufe	n°	1	1	1	1	1	1	1
Kompressoren	n°	2	2	2	2	2	2	2
Bitzer-Kompressormodell (2)	-	OSKA 5361	OSKA 7452	OSKA 8551	OSKA 8571	OSKA 8591	OSKA 9573	OSKA 9593
Eco		no	no	no	no	no	no	no
Inverter		2	2	2	2	2	2	2
Drehzahl	rpm	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Kältemittelfüllmenge (geschätzt)	kg	150	210	230	285	355	395	440
	g/kW	524	420	311	272	263	224	190
Anzahl der Axialventilatoren	n°	3	6	8	12	14	20	24
Gesamtluftdurchsatz	m³/h	76400	161700	202100	303100	353600	544800	606200
Anzahl der Verdampfer	n°	1	1	1	1	1	1	1
Wasserdurchsatz	m³/h	60,3	96,1	138,8	194,6	250,4	323,5	424,4
Druckabfall	kPa	98	99	100	99	99	100	94
Durchmesser der Wasseranschlüsse		DN100	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN150
Betriebsgewicht	kg	8179	9348	8848	9348	10516	14021	16942
Länge	mm	7000	8000	7000	8000	9000	12000	14500
Breite	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Höhe	mm	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50

(1) Klimaprofil von Straßburg

(2) Daten für Geräte mit GEA-Kompressoren auf Anfrage erhältlich

Luftgekühlter adiabatischer Kondensator

Luft 35 °C, MEG 35 % -2/-8 °C

Mittlere Temperatur		1	2	3	4	5	6	7
Nennkühlleistung	kW	154,6	267,0	384,0	552,0	718,0	960,0	1272,0
Leistungsaufnahme des Kompressors	kW	66,7	131,1	190,2	246,5	322,6	383,7	493,5
Leistungsaufnahme der Ventilatoren	kW	4,8	10,2	16,0	20,1	25,3	29,2	38,9
Leistungsaufnahme der Pumpe	kW							
Gesamtleistungsaufnahme	kW	71,5	141,3	206,2	266,7	347,9	412,9	532,3
EER	-	2,16	1,89	1,86	2,07	2,06	2,33	2,39
SEPR MT (1)	-	4,21	4,06	3,99	4,52	4,55	4,89	4,96
Kältemittelkreisläufe	n°	1	1	1	1	1	1	1
Kompressoren	n°	2	2	2	2	2	2	2
Bitzer-Kompressormodell (2)	-	OSKA 5361	OSKA 7452	OSKA 8551	OSKA 8571	OSKA 8591	OSKA 9573	OSKA 9593
Eco		no	no	no	no	no	no	no
Inverter		2	2	2	2	2	2	2
Drehzahl	rpm	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Kältemittelfüllmenge (geschätzt)	kg	155	220	245	290	360	400	430
	g/kW	1003	824	638	525	501	417	338
Anzahl der Axialventilatoren	n°	2	4	6	8	10	12	16
Gesamtluftdurchsatz	m³/h	53900	101100	138000	202100	272400	303100	404200
Anzahl der Verdampfer	n°	1	1	1	1	1	1	1
Wasserdurchsatz	m³/h	23,2	40,1	57,6	82,8	107,7	144,1	190,9
Druckabfall	kPa	95,1	99,9	99	98,2	99,1	99,6	88
Durchmesser der Wasseranschlüsse		DN100	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN150
Betriebsgewicht	kg	5780	5828	5828	6994	8159	9907	13987
Länge	mm	5000	5000	5000	6000	7000	8500	12000
Breite	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Höhe	mm	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50

(1) Klimaprofil von Straßburg

(2) Daten für Geräte mit GEA-Kompressoren auf Anfrage erhältlich

Luftgekühlter adiabatischer Kondensator

Luft 35 °C, MEG 50 % -17/-22 °C

Niedrige Temperatur		1	2	3	4	5	6	7
Nennkühlleistung	kW	106,6	171,4	219,6	263,4	462,0	622,0	834,0
Leistungsaufnahme des Kompressors	kW	64,1	115,0	131,1	220,9	269,8	364,6	465,2
Leistungsaufnahme der Ventilatoren	kW	3,8	6,4	8,6	14,0	16,7	19,2	36,1
Leistungsaufnahme der Pumpe	kW							
Gesamtleistungsaufnahme	kW	68,0	121,4	139,7	234,9	286,5	383,8	501,3
EER	-	1,57	1,41	1,57	1,12	1,61	1,62	1,66
SEPR LT (1)	-	2,82	2,68	2,73	2,87	3,17	3,15	3,18
Kältemittelkreisläufe	n°	1	1	1	1	1	1	1
Kompressoren	n°	2	2	2	2	2	2	2
Bitzer-Kompressormodell (2)	-	OSNA 5361	OSNA 7452	OSNA 7472	OSNA 8571	OSNA 8591	OSKA 9573	OSKA 9593
Eco		yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Inverter		2	2	2	2	2	2	2
Drehzahl	rpm	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Kältemittelfüllmenge (geschätzt)	kg	138	170	235	260	320	365	400
	g/kW	1295	992	1070	987	693	587	480
Anzahl der Axialventilatoren	n°	0	2	3	5	6	10	12
Gesamtluftdurchsatz	m³/h		53900	80900	134700	161700	252600	269400
Anzahl der Verdampfer	n°	1	1	1	1	1	1	1
Wasserdurchsatz	m³/h	18,9	30,4	38,9	46,7	81,9	110,3	147,9
Druckabfall	kPa	95,5	96	96,7	38	99,9	99,9	47,4
Durchmesser der Wasseranschlüsse		DN100	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN125
Betriebsgewicht	kg	5628	5628	6754	7880	9568	7899	9592
Länge	mm	5000	5000	6000	7000	8500	7000	8500
Breite	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Höhe	mm	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50

(1) Klimaprofil von Straßburg

(2) Daten für Geräte mit GEA-Kompressoren auf Anfrage erhältlich

Standard-Verdunstungskondensator

Luft 35 °C, Wasser 12/7 °C

Hochtemperatur		1	2	3	4	5	6	7
Nennkühlleistung	kW	309,2	534,0	808,0	1128,0	1452,0	1876,0	2460,0
Leistungsaufnahme des Kompressors	kW	69,1	113,0	168,7	206,7	268,9	323,0	422,8
Leistungsaufnahme der Ventilatoren	kW	1,3	7,4	13,3	17,6	22,6	24,8	27,0
Leistungsaufnahme der Pumpe	kW	2,1	2,1	2,9	3,7	4,4	7,3	8,8
Gesamtleistungsaufnahme	kW	72,5	122,6	184,9	228,0	295,9	355,1	458,7
EER	-	4,26	4,36	4,37	4,95	4,91	5,28	5,36
SEPR HT (1)	-	5,85	6,40	6,22	7,14	6,83	8,35	8,23
Kältemittelkreisläufe	n°	1	1	1	1	1	1	1
Kompressoren	n°	2	2	2	2	2	2	2
Bitzer-Kompressormodell (2)	-	OSKA 5361	OSKA 7452	OSKA 8551	OSKA 8571	OSKA 8591	OSKA 9573	OSKA 9593
Eco		no	no	no	no	no	no	no
Inverter		2	2	2	2	2	2	2
Drehzahl	rpm	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Kältemittelfüllmenge (geschätzt)	kg	245	335	400	425	485	535	725
	g/kW	792	627	495	377	334	285	295
Anzahl der Axialventilatoren	n°	2	2	3	4	5	7	10
Gesamtluftdurchsatz	m³/h	52596	51767	84338	112323	134019	196429	278911
Anzahl der Verdampfer	n°	1	1	1	1	1	1	1
Wasserdurchsatz	m³/h	60,3	96,1	138,8	194,6	250,4	323,5	424,4
Druckabfall	kPa	98	99	100	99	99	100	94
Durchmesser der Wasseranschlüsse		DN100	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN150
Betriebsgewicht	kg	7000	7000	8500	11000	12000	15500	22000
Länge	mm	7500	7500	7500	7500	9000	9000	15000
Breite	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Höhe	mm	6450	6450	6450	6450	6450	6450	6450
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50

(1) Klimaprofil von Straßburg

(2) Daten für Geräte mit GEA-Kompressoren auf Anfrage erhältlich

Standard-Verdunstungskondensator

Luft 35 °C, MEG 35 % -2/-8 °C

Mittlere Temperatur		1	2	3	4	5	6	7
Nennkühlleistung	kW	169,6	293,6	434,0	616,0	810,0	1040,0	1366,0
Leistungsaufnahme des Kompressors	kW	55,9	102,2	152,8	194,3	251,7	310,0	400,4
Leistungsaufnahme der Ventilatoren	kW	3,4	2,2	8,0	4,1	13,3	14,6	8,8
Leistungsaufnahme der Pumpe	kW	0,9	2,1	2,1	2,9	3,7	4,4	5,7
Gesamtleistungsaufnahme	kW	60,1	106,4	162,9	201,2	268,7	329,0	414,9
EER	-	2,82	2,76	2,66	3,06	3,01	3,16	3,29
SEPR MT (1)	-	5,15	5,20	5,07	5,90	5,68	6,30	6,53
Kältemittelkreisläufe	n°	1	1	1	1	1	1	1
Kompressoren	n°	2	2	2	2	2	2	2
Bitzer-Kompressormodell (2)	-	OSKA 5361	OSKA 7452	OSKA 8551	OSKA 8571	OSKA 8591	OSKA 9573	OSKA 9593
Eco		no	no	no	no	no	no	no
Inverter		2	2	2	2	2	2	2
Drehzahl	rpm	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Kältemittelfüllmenge (geschätzt)	kg	220	310	368	395	475	495	550
	g/kW	1297	1056	848	641	586	476	403
Anzahl der Axialventilatoren	n°	1	2	2	3	4	5	6
Gesamtluftdurchsatz	m³/h	25559	52849	50137	79749	107112	126757	152629
Anzahl der Verdampfer	n°	1	1	1	1	1	1	1
Wasserdurchsatz	m³/h	23,2	40,2	59,4	84,3	110,8	142,3	186,9
Druckabfall	kPa	95,1	99,9	99	98,2	99,1	99,6	88
Durchmesser der Wasseranschlüsse		DN100	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN150
Betriebsgewicht	kg	5500	7000	7000	8500	11000	12000	13500
Länge	mm	7500	7500	7500	7500	9000	9000	15000
Breite	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Höhe	mm	6450	6450	6450	6450	6450	6450	6450
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50

(1) Klimaprofil von Straßburg

(2) Daten für Geräte mit GEA-Kompressoren auf Anfrage erhältlich

Standard-Verdunstungskondensator

Luft 35 °C, MEG 50 % -17/-22 °C

Niedrige Temperatur		1	2	3	4	5	6	7
Nennkühlleistung	kW	114,6	179,0	232,8	385,0	502,0	664,0	872,0
Leistungsaufnahme des Kompressors	kW	54,3	92,0	108,5	179,3	217,4	294,6	380,0
Leistungsaufnahme der Ventilatoren	kW	0,3	2,3	3,9	4,5	9,0	9,4	13,7
Leistungsaufnahme der Pumpe	kW	0,9	0,9	0,9	2,1	2,1	2,9	2,9
Gesamtleistungsaufnahme	kW	55,5	95,1	113,2	185,9	228,4	306,8	396,5
EER	-	2,06	1,88	2,06	2,07	2,20	2,16	2,20
SEPR LT (1)	-	3,51	3,34	3,23	3,54	3,95	4,08	4,36
Kältemittelkreisläufe	n°	1	1	1	1	1	1	1
Kompressoren	n°	2	2	2	2	2	2	2
Bitzer-Kompressormodell (2)	-	OSNA 5361	OSNA 7452	OSNA 7472	OSNA 8571	OSNA 8591	OSKA 9573	OSKA 9593
Eco		yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Inverter		2	2	2	2	2	2	2
Drehzahl	rpm	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Kältemittelfüllmenge (geschätzt)	kg	180	225	250	310	340	385	420
	g/kW	1571	1257	1074	805	677	580	482
Anzahl der Axialventilatoren	n°	1	1	1	2	2	3	3
Gesamtluftdurchsatz	m³/h	28704	28737	27261	58914	55998	89090	81447
Anzahl der Verdampfer	n°	1	1	1	1	1	1	1
Wasserdurchsatz	m³/h	18,9	29,5	38,4	63,5	82,8	109,5	143,8
Druckabfall	kPa	95,5	96	96,7	38	99,9	99,9	47,4
Durchmesser der Wasseranschlüsse		DN100	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN125
Betriebsgewicht	kg	5500	5500	5500	7000	7000	8500	8500
Länge	mm	7500	7500	7500	7500	9000	9000	15000
Breite	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Höhe	mm	6450	6450	6450	6450	6450	6450	6450
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50

(1) Klimaprofil von Straßburg

(2) Daten für Geräte mit GEA-Kompressoren auf Anfrage erhältlich

Hocheffizienter Verdunstungskondensator

Luft 35 °C, MEG 50 % -17/-22 °C

Hochtemperatur		1	2	3	4	5	6	7
Nennkühlleistung	kW	315,0	542,0	828,0	1150,0	1470,0	1906,0	2502,0
Leistungsaufnahme des Kompressors	kW	65,4	105,0	158,5	191,7	249,8	293,3	388,9
Leistungsaufnahme der Ventilatoren	kW	1,2	6,7	12,1	15,9	20,3	22,3	24,4
Leistungsaufnahme der Pumpe	kW	1,9	1,9	2,6	3,3	4,0	6,6	7,9
Gesamtleistungsaufnahme	kW	68,5	113,6	173,1	211,0	274,0	322,2	421,2
EER	-	4,60	4,77	4,78	5,45	5,36	5,92	5,94
SEPR HT (1)	-	6,01	6,62	6,39	7,33	6,97	8,68	8,54
Kältemittelkreisläufe	n°	1	1	1	1	1	1	1
Kompressoren	n°	2	2	2	2	2	2	2
Bitzer-Kompressormodell (2)	-	OSKA 5361	OSKA 7452	OSKA 8551	OSKA 8571	OSKA 8591	OSKA 9573	OSKA 9593
Eco		no	no	no	no	no	no	no
Inverter		2	2	2	2	2	2	2
Drehzahl	rpm	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Kältemittelfüllmenge (geschätzt)	kg	225	335	385	415	475	530	705
	g/kW	714	618	465	361	323	278	282
Anzahl der Axialventilatoren	n°	2	2	3	4	5	7	10
Gesamtluftdurchsatz	m³/h	52889	51764	85183	112913	133932	196449	279694
Anzahl der Verdampfer	n°	1	1	1	1	1	1	1
Wasserdurchsatz	m³/h	60,3	96,1	138,8	194,6	250,4	323,5	424,4
Druckabfall	kPa	98	99	100	99	99	100	94
Durchmesser der Wasseranschlüsse		DN100	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN150
Betriebsgewicht	kg	7000	7000	8500	11000	12000	15500	22000
Länge	mm	7500	7500	7500	7500	9000	9000	15000
Breite	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Höhe	mm	6450	6450	6450	6450	6450	6450	6450
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50

(1) Klimaprofil von Straßburg

(2) Daten für Geräte mit GEA-Kompressoren auf Anfrage erhältlich

Hocheffizienter Verdunstungskondensator

Luft 35 °C, MEG 35 % -2/-8 °C

Mittlere Temperatur		1	2	3	4	5	6	7
Nennkühlleistung	kW	173,8	300,2	448,0	632,0	832,0	1060,0	1392,0
Leistungsaufnahme des Kompressors	kW	52,8	95,4	142,8	180,7	232,4	288,7	373,7
Leistungsaufnahme der Ventilatoren	kW	3,1	1,9	7,3	3,7	12,0	13,1	7,9
Leistungsaufnahme der Pumpe	kW	1,9	1,9	2,6	3,3	4,0	6,6	7,9
Gesamtleistungsaufnahme	kW	57,8	99,3	152,7	187,6	248,4	308,4	389,5
EER	-	3,01	3,02	2,93	3,37	3,35	3,44	3,57
SEPR MT (1)	-	5,26	5,32	5,18	6,02	5,77	6,45	6,68
Kältemittelkreisläufe	n°	1	1	1	1	1	1	1
Kompressoren	n°	2	2	2	2	2	2	2
Bitzer-Kompressormodell (2)	-	OSKA 5361	OSKA 7452	OSKA 8551	OSKA 8571	OSKA 8591	OSKA 9573	OSKA 9593
Eco		no	no	no	no	no	no	no
Inverter		2	2	2	2	2	2	2
Drehzahl	rpm	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Kältemittelfüllmenge (geschätzt)	kg	210	305	360	380	450	475	540
	g/kW	1208	1016	804	601	541	448	388
Anzahl der Axialventilatoren	n°	1	2	2	3	4	5	6
Gesamtluftdurchsatz	m³/h	25690	52830	50479	79977	107380	126635	152566
Anzahl der Verdampfer	n°	1	1	1	1	1	1	1
Wasserdurchsatz	m³/h	23,2	40,1	59,8	84,4	111,1	141,5	185,8
Druckabfall	kPa	95,1	99,9	99	98,2	99,1	99,6	88
Durchmesser der Wasseranschlüsse		DN100	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN150
Betriebsgewicht	kg	5500	7000	7000	8500	11000	12000	13500
Länge	mm	7500	7500	7500	7500	9000	9000	15000
Breite	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Höhe	mm	6450	6450	6450	6450	6450	6450	6450
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50

(1) Klimaprofil von Straßburg

(2) Daten für Geräte mit GEA-Kompressoren auf Anfrage erhältlich

Hocheffizienter Verdunstungskondensator

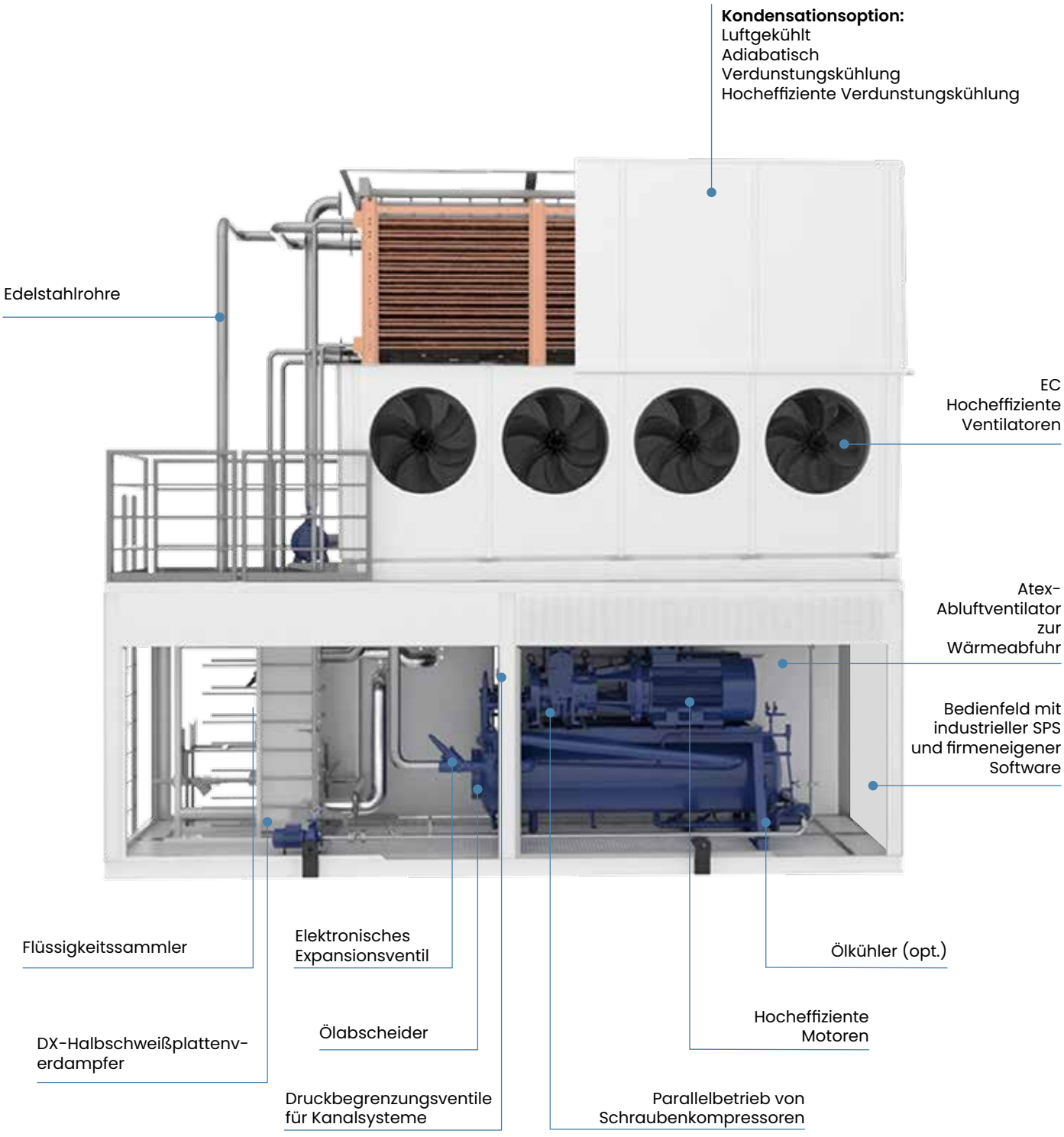
Luft 35 °C, MEG 50 % -17/-22 °C

Niedrige Temperatur		1	2	3	4	5	6	7
Nennkühlleistung	kW	96,6	153,2	203,6	336,8	446,0	560,0	738,0
Leistungsaufnahme des Kompressors	kW	45,7	78,0	94,8	158,5	191,5	253,5	330,2
Leistungsaufnahme der Ventilatoren	kW	1,9	1,1	3,7	2,2	7,2	7,9	4,8
Leistungsaufnahme der Pumpe	kW	0,8	1,9	1,9	2,6	3,3	4,0	5,1
Gesamtleistungsaufnahme	kW	48,3	81,1	100,3	163,3	202,0	265,3	340,1
EER	-	2,00	1,89	2,03	2,06	2,21	2,11	2,17
SEPR LT (1)	-	3,53	3,36	3,23	3,55	3,96	3,99	4,15
Kältemittelkreisläufe	n°	1	1	1	1	1	1	1
Kompressoren	n°	2	2	2	2	2	2	2
Bitzer-Kompressormodell (2)	-	OSNA 5361	OSNA 7452	OSNA 7472	OSNA 8571	OSNA 8591	OSKA 9573	OSKA 9593
Eco		yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Inverter		2	2	2	2	2	2	2
Drehzahl	rpm	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Kältemittelfüllmenge (geschätzt)	kg	175	225	250	310	340	380	415
	g/kW	1812	1469	1228	920	762	679	562
Anzahl der Axialventilatoren	n°	1	1	1	2	2	3	3
Gesamtluftdurchsatz	m³/h	33115	28193	38612	62316	73211	107464	153204
Anzahl der Verdampfer	n°	1	1	1	1	1	1	1
Wasserdurchsatz	m³/h	18,9	30,0	39,8	65,9	87,3	109,6	144,4
Druckabfall	kPa	95,5	96	96,7	38	99,9	99,9	47,4
Durchmesser der Wasseranschlüsse		DN100	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN125
Betriebsgewicht	kg	5500	5500	5500	7000	7000	8500	8500
Länge	mm	7500	7500	7500	7500	9000	9000	15000
Breite	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Höhe	mm	6450	6450	6450	6450	6450	6450	6450
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50

(1) Klimaprofil von Straßburg

(2) Daten für Geräte mit GEA-Kompressoren auf Anfrage erhältlich

MERKMALE


Kondensationsoption:
Luftgekühlt
Adiabatisch
Verdunstungskühlung
Hocheffiziente Verdunstungskühlung
Edelstahlrohre
EC
Hocheffiziente
Ventilatoren
Atex-
Abluftventilator
zur
Wärmeabfuhr
Bedienfeld mit
industrieller SPS
und firmeneigener
Software
Flüssigkeitssammler
Elektronisches
Expansionsventil
Ölkühler (opt.)
DX-Halbschweißplattenv-
erdampfer
Ölabscheider
Hocheffiziente
Motoren
Druckbegrenzungsventile
für Kanalsysteme
Parallelbetrieb von
Schraubenkompressoren

enex Industrial
INNOVATION AS ENERGY

Publication: Commercial Brochure MEGA Series | Version Apr 2026 | DEU

Copyright © ENEX S.R.L. Società a Socio Unico
Via Delle Industrie, 7 31030 Vacil Di Breda Di Piave [TV], Italy | VAT IT02328320300
Tel +39 0422 440429 | Fax +39 0422 961021 | info@enex.it | www.enex.it

All rights reserved in all Countries.

The technical data and information expressed in this publication are owned by ENEX S.R.L. and have general information. With a view to continuous improvement, ENEX S.R.L. has the right to make at any time, without any obligation or commitment, all the modifications deemed necessary for the improvement of the product, for this reason even substantial changes can be made to the documentation without notice. The example images of the products and components inside the units are illustrative and therefore any brands of the components functional to the construction of the units may differ from any brands represented in this document. This document has been prepared with the utmost care and attention to the contents displayed, nevertheless ENEX S.R.L. cannot assume any responsibility deriving from the use, direct or indirect, of the information contained therein.