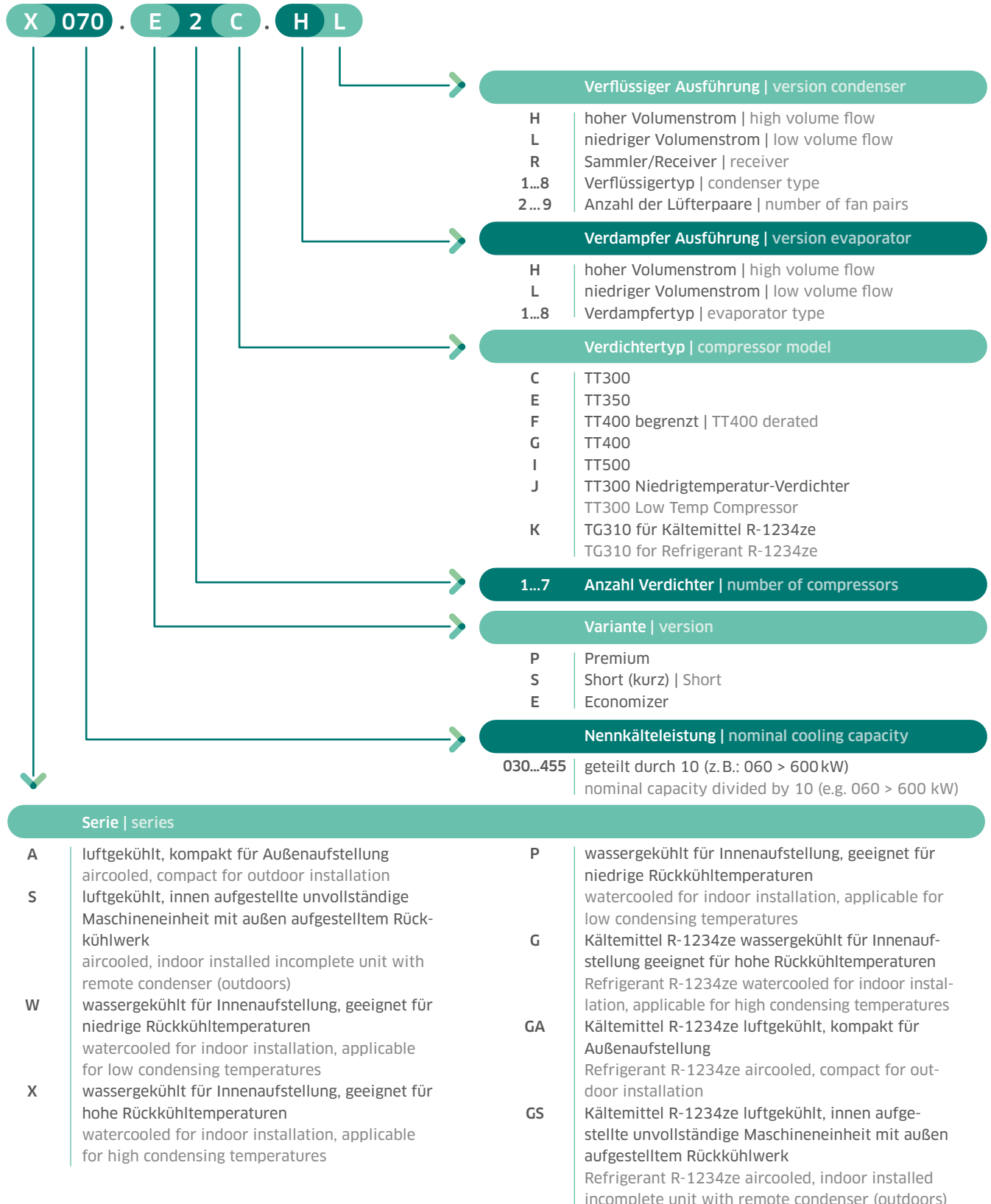

QUANTUM X

Überblick über technische Daten, Leistungsdaten, Bemaßungen und Einsatzgrenzen

Overview of technical data, performance data, dimension and limits

Typenschlüssel | code



Einsatzbedingungen/-grenzen

operating conditions/limits of use

Einsatzfall/-grenzen	Anwendung	Serie
Kaltwasser +3°... +18 °C	wassergekühlt für Innenaufstellung, geeignet für niedrige Rückkühltemperaturen, z.B: offener Nass-Kühlturm oder adiabates Rückkühlwerk (max. +43 °C)	W
Kaltwasser +3°... +18 °C	wassergekühlt für Innenaufstellung, geeignet für hohe Rückkühltemperaturen, z.B: Trockenkühler (max. 55 °C)*	X/G
Ethylenglykol** -5°... +2 °C	wassergekühlt für Innenaufstellung, geeignet für niedrige Rückkühltemperaturen, z.B: offener Nass-Kühlturm oder adiabates Rückkühlwerk (max. +43 °C)	X
Kaltwasser +3°... +18 °C	luftgekühlt, innen aufgestellte unvollständige Maschineneinheit mit außen aufgestelltem Rückkühlwerk (trocken oder hybrid)	S/GS
Kaltwasser +3°... +18 °C	luftgekühlt, kompakt für Außenaufstellung (max. +40 °C)	A/GA

* alternative Anwendung als WRG oder Wärmepumpe (40/45 °C) möglich bei Serien X, G

** 34 Volumen-%

case/limits	application	series
chilled water +3°...+18 °C	watercooled indoor installation, applicable for low condensing temperatures; e.g. cooling tower, or adiabatic condenser (max. +43 °C)	W
chilled water +3°...+18 °C	watercooled indoor installation, applicable for high condensing temperatures; e.g. dry cooler (max. 55 °C)*	X/G
ethylene glycol** -5°... +2 °C	watercooled indoor installation, applicable for low condensing temperatures; e.g. cooling tower, or adiabatic condenser (max. +43 °C)	X
chilled water +3°...+18 °C	aircooled, indoor installed incomplete unit with remote condenser (outdoors)	S/GS
chilled water +3°...+18 °C	aircooled, compact for outdoor installation (max. +40 °C)	A/GA

* alternative applications are heat recovery mode or heat pump mode (40/45 °C) available for series X, G

** 34 Volume-%

Technische Daten | technical specifications

	Betriebstemperaturen operating temperatures	
	Verdampfer evaporator Eintritt/Austritt	Verflüssiger condenser Eintritt/Austritt
Betriebsbedingungen nach Eurovent operating conditions acc. to Eurovent	12 °C/7 °C	30 °C/35 °C
Betriebsbedingungen nach AHRI 550-590 operating conditions acc. to AHRI 550-590	54 °F (12,2 °C)/ 44 °F (6,7 °C)	85 °F (29,4 °C)/ 93 °F (33,9 °C)
Betriebsbedingungen nach AHRI 551-591 operating conditions acc. to AHRI 551-591	12 °C/7 °C	30 °C/35 °C
Leistungszahl bei anderem Betriebspunkt EER at different operating condition ²	12 °C/7 °C	40 °C/45 °C

¹ Schalldruck in 1 m Entfernung | sound pressure in 1 m distance

² Verschmutzungsfaktor Verdampfer und Verflüssiger
fouling factor evaporator and condenser = 0 m²K/W

		X030-S1C-HH	X035-E1C-HH	X040-S1E-HH
Maximale Kälteleistung maximum cooling capacity	kW	300	340	430
Leistungsaufnahme gesamt total power consumption	kW	60	65	85
Stromaufnahme current consumption	A	96	103	139
EER (Energy Efficiency Ratio)	-	4,98	5,21	5,05
EER bei 80 % der max. Kälteleistung EER at 80 % of full load capacity	-	5,58	5,91	5,63
EER (EN 14511)	-	4,78	4,97	4,86
ESEER (European Seasonal Energy Efficiency Ratio)	-	9,32	9,54	8,94
ESEER (EN 14511)	-	7,90	7,89	7,96
Durchfluss Verdampfer flow rate evaporator	m³/h	51	58	74
Druckverlust Verdampfer pressure drop evaporator	kPa	46	54	45
Durchfluss Verflüssiger flow rate condenser	m³/h	62	70	89
Druckverlust Verflüssiger pressure drop condenser	kPa	44	51	41
Kälteleistung cooling capacity	kW	300	340	430
AHRI IPLV (Integrated Part Load Value) 550-590	-	9,78	9,89	9,48
Kälteleistung cooling capacity	kW	300	340	430
AHRI IPLV (Integrated Part Load Value) 551-591	-	9,54	9,65	9,34
Maximale Kälteleistung maximum cooling capacity	kW	280	330	410
Leistungsaufnahme gesamt total power consumption	kW	76	80	115
Stromaufnahme current consumption	A	120	126	186
Energy Efficiency Ratio (EER)	-	3,69	4,11	3,56
Magnetgelagerter ölfreier Turboverdichter (stufenlos) oilfree magnetic bearing variable centrifugal compressor	Anz. no.	1	1	1
Open-Flash-Economizer		-	ja	-
Spannungsversorgung supply voltage				
max. Betriebsstrom (FLA) full load amperage	A	136	136	206
Anlaufstrom start-up current	A			
Schalleistung sound power	dB(A)	86	86	89
Schalldruck¹ sound pressure¹	dB(A)	68	68	71
Verdampfer evaporator	Typ type			
Wasseranschlüsse Verdampfer (Victaulic) Ø water connection evaporator (Victaulic) Ø	DN	100	100	125
	Zoll inch	4	4	5
Verflüssiger condenser	Typ type			
Wasseranschlüsse Verflüssiger (Victaulic) Ø water connection condenser (Victaulic) Ø	DN	100	100	125
	Zoll inch	4	4	5
Länge length	mm	2713	2713	2700
	Zoll inch	107	107	106
Breite width	mm	994	994	1174
	Zoll inch	39	39	46
Höhe height	mm	1980	1980	2270
	Zoll inch	78	78	89
Kältemittelfüllmenge (R-134a) refrigerant filling (R-134a)	kg	110	120	135
Transportgewicht (ungefähr) transportation weight (approx.)	kg	1907	2027	2343
Betriebsgewicht (ungefähr) operation weight (approx.)	kg	2144	2204	2640
GWP	-	1430	1430	1430
CO₂-Äquivalent CO₂ equivalent	1000 kg	157,3	171,6	193,05

X045-E1E-HH	X060-S2C-HH	X070-E2C-HH	X080-S2E-HH	X090-E2E-HH	X105-E3C-HH	X120-S3E-HH	X135-E3E-HH
480	610	690	870	970	1030	1290	1460
89	124	134	171	182	198	256	276
146	197	212	280	297	314	419	449
5,36	4,92	5,16	5,08	5,32	5,19	5,04	5,29
5,94	5,59	5,90	5,66	5,96	5,90	5,62	5,93
5,13	4,76	4,96	4,90	5,12	5,01	4,90	5,12
9,24	9,38	9,53	9,39	9,56	9,63	9,20	9,49
8,04	7,96	7,91	8,01	8,02	8,07	8,11	8,19
82	105	118	149	166	177	221	251
52	45	56	45	54	52	38	46
99	127	143	180	200	213	268	301
46	38	46	39	45	48	33	40
480	610	690	870	970	1030	1290	1460
9,84	9,72	9,77	9,75	9,80	9,83	9,58	9,75
480	610	690	870	970	1030	1290	1460
9,54	9,60	9,67	9,54	9,69	9,73	9,45	9,63
490	570	670	820	990	1010	1230	1480
125	155	164	230	254	248	346	381
202	245	258	371	410	390	558	614
3,91	3,67	4,09	3,57	3,89	4,08	3,56	3,89
1	2	2	2	2	3	3	3
ja	-	ja	-	ja	ja	-	ja
400 V/3p/ 50 Hz							
206	271	271	411	411	406	617	617
< 5 A pro Verdichter per compressor							
89	89	89	90	90	91	93	93
71	71	71	71	71	72	74	74
Rohrbündel - überflutet shell and tube - flooded							
125	125	125	150	150	150	200	200
5	5	5	6	6	6	8	8
Rohrbündel - überflutet shell and tube - flooded							
125	125	125	150	150	150	200	200
5	5	5	6	6	6	8	8
2700	3361	3361	3388	3388	3388	4525	4525
106	132	132	133	133	133	178	178
1174	1226	1226	1399	1399	1794	1794	1794
46	48	48	55	55	71	71	71
2270	1870	1870	2235	2235	1866	1986	1986
89	74	74	88	88	73	78	78
145	130	150	180	205	225	385	455
2466	2630	2800	3458	3653	3943	4886	5224
2764	2886	3054	3830	4025	4332	5576	5913
1430	1430	1430	1430	1430	1430	1430	1430
207,35	185,9	214,5	257,4	293,15	321,75	550,55	650,65

X160-S4E-HH	X180-E4E-HH	X200-S5E-HH	X225-E5E-HH	X240-S6E-HH	X270-E6E-HH
1730	1960	2170	2440	2600	2930
345	373	428	456	513	548
565	608	700	743	839	894
5,01	5,25	5,07	5,35	5,07	5,34
5,61	5,93	5,66	6,00	5,66	5,99
4,87	5,08	4,92	5,17	4,93	5,16
9,29	9,42	9,28	9,56	9,22	9,52
8,16	8,13	8,12	8,18	8,09	8,16
297	336	372	418	446	503
41	50	43	53	44	54
359	404	450	502	539	602
34	41	38	46	39	47
1730	1960	2170	2440	2600	2930
9,61	9,75	9,73	9,89	9,70	9,86
1730	1960	2170	2440	2600	2930
9,42	9,58	9,52	9,76	9,60	9,73
1640	1980	2060	2470	2470	2970
462	512	573	627	686	755
745	824	925	1011	1108	1217
3,55	3,87	3,60	3,94	3,60	3,93
4	4	5	5	6	6
-	ja	-	ja	-	ja
822	822	1028	1028	1234	1234
94	94	95	95	96	96
74	74	75	75	76	76
200	200	250	250	300	300
8	8	10	10	12	12
250	250	250	250	300	300
10	10	10	10	12	12
4485	4485	4991	4991	5000	5000
177	177	196	196	197	197
2117	2117	2348	2348	2480	2480
83	83	92	92	98	98
2189	2189	2270	2270	2290	2290
86	86	89	89	90	90
445	520	625	725	731	851
7116	7636	9715	10185	10633	11368
7985	8507	11019	11489	12099	12834
1430	1430	1430	1430	1430	1430
636,35	743,6	893,75	1036,75	1045,33	1216,93

ENGIE Deutschland steht für eine nachhaltige Energiezukunft und verbesserte Energieeffizienz. Wir erzeugen, kaufen, verteilen, liefern und sparen Energie. Als Dienstleister mit ausgeprägtem technischen Know-how planen, bauen und betreiben wir gebäude- und energietechnische Systeme und Anlagen und betreuen sie mit umfassenden Services. Mehr als 100 Jahre erfolgreiche Firmengeschichte und die Kraft der weltweiten ENGIE-Gruppe machen uns zu einem Partner, der Energien jeden Tag optimal einsetzt – auch die der Menschen, die mit uns zusammenarbeiten.

ENGIE Deutschland stands for a sustainable energy future and improved energy efficiency. We generate, buy, distribute, deliver and save energy. As a service provider with profound technical know-how, we plan, install and operate building technology and energy technology systems and plants, and support these via comprehensive services. With a successful company history spanning more than 100 years and the reach of the worldwide ENGIE Group, we are a partner that gets the most out of energy every day – and this includes optimising the energy of the people working together with us.

Niederlassung Berlin

Pascalstrasse 10f
D-10587 Berlin
T +49 30 398366-850
F +49 30 398366-855
Service-Ruf 01805 294621*

Niederlassung Hannover

Werner-von-Siemens-Strasse 11
D-31515 Wunstorf
T +49 5031 5182-10
F +49 5031 5182-2
Service-Ruf 01805 294623*

Niederlassung München

Landsberger Strasse 368
D-80687 München
T +49 89 747146-0
F +49 89 747146-50
Service-Ruf 01805 294628*

Niederlassung Essen

Hatzper Strasse 32
D-45149 Essen
T +49 201 36588-0
F +49 201 36588-29
Service-Ruf 01805 294624*

Niederlassung Leipzig

Gletschersteinstrasse 28
D-04299 Leipzig
T +49 341 86978-310
F +49 341 86978-350
Service-Ruf 01805 294620*

Niederlassung Nürnberg

Marienstrasse 8
D-90402 Nürnberg
T +49 911 214423-22
F +49 911 214423-50
Service-Ruf 01805 294629*

Niederlassung Frankfurt a. M.

Hanauer Landstrasse 328-330
D-60314 Frankfurt a. M.
T +49 69 904753-10
F +49 69 415132
Service-Ruf 01805 294625*

Niederlassung Lindau

Josephine-Hirner-Strasse 1&3
D-88131 Lindau
T +49 8382 706-1
F +49 8382 706-410
Service-Ruf 01805 294630*

Niederlassung Stuttgart

Hessbrühlstrasse 51
D-70565 Stuttgart
T +49 711 781939-10
F +49 711 781939-22
Service-Ruf 01805 294627*

Niederlassung Hamburg

Grüner Deich 15
D-20097 Hamburg
T +49 40 730800-300
F +49 40 730800-399
Service-Ruf 01805 294622*

Niederlassung Ludwigshafen

Rathausplatz 10-12
D-67059 Ludwigshafen
T +49 621 84257-10
F +49 621 84257-29
Service-Ruf 01805 294626*

* 14 Cent/Minute aus dem deutschen Festnetz, mit abweichenden Preisen aus den Mobilfunknetzen. Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten.
Rates according to local terms and conditions. For international calls, additional charges may apply. Subject to misprints and technical changes.

© 2016 ENGIE Refrigeration GmbH



ENGIE Refrigeration GmbH
Josephine-Hirner-Strasse 1&3 | D-88131 Lindau
T +49 8382 706-1 | F +49 8382 706-410

refrigeration@de.engie.com
engie-refrigeration.de