

**EcoMAX**



## INFORMACJE OGÓLNE O SERII

Prosta i solidna konstrukcja zbiębiarek ciecuchy z serii Ecomax przyczynia się do obniżenia kosztów inwestycyjnych, jak również zapewnia łatwą obsługę i konserwację.

W celu pełnego zaspokojenia potrzeb naszych klientów, urządzenia z serii Ecomax są oferowane w 5 wersjach :

### Standardowej (STD) : wersja ekonomiczna

Kompletne urządzenie, gotowe do pracy, charakteryzuje się wszystkimi zaletami wynikającymi z wysokiej jakości konstrukcji oraz wykonania.

### Standardowej Plus (STD Plus) : do zastosowań przy wysokich temperaturach zewnętrznych

Poszerzony zakres warunków roboczych

### Cichej (LN) : wersja o obniżonym poziomie hałasu

Wentylator skraplacza o małej prędkości obrotowej, nadwymiarowe wymienniki skraplacza i dźwiękoszczelne osłony sprężarek. Poziom hałasu obniżony o 6 dB.

### Wysokowydajnej (HE) : wersja o bardzo dużej wydajności

Skraplacz z wysokowydajnymi wymiennikami ciepła oraz wysokowydajne, ciche wentylatora. Optymalizacja kosztów eksploatacyjnych przy pełnej wydajności oraz przy zmniejszonym obciążeniu.

### Do pracy w trudnych warunkach (HA)

Wysokowydajne wentylatory skraplacza, nadwymiarowe wymienniki skraplacza, wentylowana rozdzielnica elektryczna z grzałką rezystancyjną zapobiegającą kondensacji pary wodnej.

## BUDOWA

- Maszynowo spawana rama o zwiększonej sztywności.
- Obudowa z blachy ocynkowanej.
- Obudowa malowana farbą epoksydową (RAL 9002).
- Półhermetyczna sprężarka tłokowa, rozruch z częściowym wykorzystaniem uzwojeń (LCH P).
- Półhermetyczna sprężarka śrubowa, rozruch z częściowym wykorzystaniem uzwojeń (LCHV).
- Czynnik chłodniczy R407C.
- Parownik z wiązki rurek - izolacja termiczna z pianki o zamkniętych komórkach ( $\phi$  13 mm).
- Skraplacz w układzie pionowym (zmniejszone osadzanie się zanieczyszczeń - łatwe czyszczenie).
- Wysokowydajny wentylator skraplacza o niskim poziomie hałasu.
- Silnik wentylatora w obudowie IP55
- Rozdzielnica elektryczna zgodna z normą EN 60 204-1.
- 2, 3 lub 4 niezależne obiegi chłodnicze (w zależności od wielkości urządzenia).
- Osuszacz filtra, wziernik, elektroniczny zawór rozprężny, presostaty wysokiego ciśnienia, ręczny zawór odcinający na wylocie każdej sprężarki.
- Elektroniczne czujniki niskiego/wysokiego ciśnienia.
- Elektroniczny regulator CLIMATIC™.
- Kółnikowe przyłącze hydrauliczne PN 16.



## REGULATOR™ CLIMATIC

- Regulator PID.
- Wbudowany zegar: programowanie włączania/wyłączania- zmiana nastawy.
- Wyrównywanie czasu pracy sprężarek.
- Modyfikowanie nastawy w zależności od temperatury zewnętrznej.
- Sygnalizowanie oraz obsługa awarii poszczególnych elementów urządzenia.
- Alarm ogólny z raportem.
- Ochrona przeciwzamrożeniowa.
- Sterowanie pompą lub kilkoma pompami.
- Interfejs systemu BMS.
- Zadajnik z wyświetlaczem cyfrowym (opcjonalnie zadajnik z wyświetlaczem graficznym).

□ DANE OGÓLNE - SPRĘŻARKI ŚRUBOWE - WERSJA STANDARDOWA

ECOMAX STD	LCHV	302	352	402	422	442	452	502	552	602	652	702
<i>Tryb chłodzenia</i>												
Wydajność chłodnicza <sup>(1)</sup>	kW	301	339	360	396	409	443	491	539	578	641	669
Pobór mocy <sup>(1)</sup>	kW	117	145	134	154	154	171	185	218	216	266	245
Przekładnia ciepła		2,6	2,3	2,7	2,6	2,7	2,6	2,7	2,5	2,7	2,4	2,7
<i>Dane elektryczne</i>												
Napięcie	V / Fazy / Hz	400/3/50										
Prąd rozr. (częściowe wykorzystanie uzwojeń)	A	440	455	585	600	630	640	785	795	840	855	925
Maks. pobór prądu	A	245	277	297	322	343	361	398	424	452	486	521
<i>Obieg czynnika chłodniczego</i>												
Liczba obiegów	Liczba	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sprężarka	Liczba	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Parownik	Typ	Wykonany z wiązki rurek										
Stopnie wydajności	Liczba	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Ładunek czynnika w obiegu	kg	42	42	64/49	64/49	64	64	83/64	83/64	83/64	83/64	98
<i>Przylącze hydrauliczne</i>												
Typ		Kotnierzowe - PN 16										
Średnica		DN 150	DN 150	DN 150	DN 150	DN 150	DN 150	DN 150	DN 200	DN 200	DN 200	DN 200
<i>Wentylator skraplacza (śmigłowy)</i>												
Liczba	Liczba	5	5	7	7	8	8	9	9	10	10	12
Nominalny przepływ powietrza	m <sup>3</sup> /h	119600	119600	166200	166200	189600	189600	214400	214400	239200	239200	285600
Łączny pobór mocy silnika	kW	9	9	12	12	14	14	15	15	17	17	20
Prędkość wentylatora	obr./min.	700										
<i>Dane akustyczne</i>												
Ciśnienie akustyczne <sup>(2)</sup>	dB(A)	95	95	97	97	97	97	98	98	98	98	99
<i>Ograniczenia warunków pracy</i>												
Maks. temperatura zewnętrzna	°C	41	38	44	41	44	42	42	39	42	39	43
Min. temperatura zewnętrzna	°C	+6°C (standardowo) lub -10°C (z regulatorem zimowym wentylat. skraplacza)										
Maks. temperatura wody wpływającej	°C	20										
Min. temperatura wody wpływającej	°C	+5°C lub -10°C z dodatkiem 30% glikolu										

ECOMAX STD	LCHV	752	803	853	953	1003	1053	1153	1254	1354	1404	1504
<i>Tryb chłodzenia</i>												
Wydajność chłodnicza <sup>(1)</sup>	kW	729	753	818	882	976	991	1084	1145	1268	1310	1437
Pobór mocy <sup>(1)</sup>	kW	275	276	308	320	391	375	427	428	527	507	581
Przekładnia ciepła		2,7	2,7	2,7	2,8	2,5	2,6	2,5	2,7	2,4	2,6	2,5
<i>Dane elektryczne</i>												
Napięcie	V / Fazy / Hz	400/3/50										
Prąd rozr. (częściowe wykorzystanie uzwojeń)	A	920	1005	1020	1070	1105	1170	1165	1290	1340	1420	1415
Maks. pobór prądu	A	517	602	618	682	733	769	763	901	969	1017	1009
<i>Obieg czynnika chłodniczego</i>												
Liczba obiegów	Liczba	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
Sprężarka	Liczba	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
Parownik	Typ	Wykonany z wiązki rurek										
Stopnie wydajności	Liczba	8	9	9	9	9	9	9	12	12	12	12
Ładunek czynnika w obiegu	kg	98	98/2x64	98/2x64	2x83/98	2x83/98	2x83/98	2x83/98	83	83	83	83
<i>Przylącze hydrauliczne</i>												
Typ		Kotnierzowe - PN 16										
Średnica		DN 200	DN 200	DN 200	DN 250	DN 250	DN 250	DN 250	DN 250	DN 250	DN 250	DN 250
<i>Wentylator skraplacza (śmigłowy)</i>												
Liczba	Liczba	12	14	14	16	16	16	16	20	20	20	20
Nominalny przepływ powietrza	m <sup>3</sup> /h	285600	332400	332400	382000	382000	382000	382000	478400	478400	478400	478400
Łączny pobór mocy silnika	kW	20	24	24	27	27	27	27	34	34	34	34
Prędkość wentylatora	obr./min.	700										
<i>Dane akustyczne</i>												
Ciśnienie akustyczne <sup>(2)</sup>	dB(A)	99	100	100	101	101	101	101	101	101	102	102
<i>Ograniczenia warunków pracy</i>												
Maks. temperatura zewnętrzna	°C	41	43	41	42	39	40	38	42	39	40	38
Min. temperatura zewnętrzna	°C	+6°C (standardowo) lub -10°C (z regulatorem zimowym wentylat. skraplacza)										
Maks. temperatura wody wpływającej	°C	20										
Min. temperatura wody wpływającej	°C	+5°C lub -10°C z dodatkiem 30% glikolu										

(1) Woda : 12°C/ 7°C - Powietrze : 35°C (2) Warunki EUROVENT



## ■ DANE OGÓLNE - SPREŻARKI ŚRUBOWE - WERSJA LN

ECOMAX LN	LCHV	302	352	402	422	442	452	502	552	602	652	702
<i>Tryb chłodzenia</i>												
Wydajność chłodnicza <sup>(1)</sup>	kW	312	349	371	405	421	452	507	553	598	659	689
Pobór mocy <sup>(1)</sup>	kW	110	134	126	143	144	158	173	202	203	246	230
Przekładnia ciepła		2,8	2,6	2,9	2,8	2,9	2,9	2,9	2,7	2,9	2,7	3,0
<i>Dane elektryczne</i>												
Napięcie	V / Fazy / Hz	400/3/50										
Prąd rozr. (częściowe wykorzystanie uzwojeń)	A	415	430	555	570	595	605	750	755	800	815	875
Maks. pobór prądu	A	229	261	275	300	318	336	369	395	420	454	483
<i>Obieg czynnika chłodniczego</i>												
Liczba obiegów	Liczba	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sprężarka	Liczba	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Parownik	Typ	Wykonany z wiązki rurek										
Stopnie wydajności	Liczba	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Ładunek czynnika w obiegu	kg	42	42	64/49	64/49	64	64	83/64	83/64	83	83	98
<i>Przyłącze hydrauliczne</i>												
Typ		Kołnierzowe - PN 16										
Średnica		DN 150	DN 150	DN 150	DN 150	DN 150	DN 150	DN 200	DN 200	DN 200	DN 200	DN 200
<i>Wentylator skraplacza (śmigłowy)</i>												
Liczba	Liczba	5	5	7	7	8	8	9	9	10	10	12
Nominalny przepływ powietrza	m <sup>3</sup> /h	99200	99200	137200	137200	156400	156400	177400	177400	198400	198400	236000
Łączny pobór mocy silnika	kW	6	6	8	8	10	10	11	11	12	12	14
Prędkość wentylatora	obr./min.	550										
<i>Dane akustyczne</i>												
Ciśnienie akustyczne <sup>(2)</sup>	dB(A)	89	89	91	91	91	91	92	92	92	92	93
<i>Ograniczenia warunków pracy</i>												
Maks. temperatura zewnętrzna	°C	43	40	46	43	46	44	44	42	45	43	45
Min. temperatura zewnętrzna	°C	+6°C (standardowo) lub -10°C (z regulatorem zimowym wentylat. skraplacza)										
Maks. temperatura wody wpływającej	°C	20										
Min. temperatura wody wpływającej	°C	+5°C lub -10°C z dodatkiem 30% glikolu										

ECOMAX LN	LCHV	752	803	853	953	1003	1053	1153	1254	1354	1404	1504
<i>Tryb chłodzenia</i>												
Wydajność chłodnicza <sup>(1)</sup>	kW	745	775	836	911	1002	1024	1112	1183	1302	1357	1477
Pobór mocy <sup>(1)</sup>	kW	255	258	285	301	361	351	395	402	486	474	537
Przekładnia ciepła		2,9	3,0	2,9	3,0	2,8	2,9	2,8	2,9	2,7	2,9	2,8
<i>Dane elektryczne</i>												
Napięcie	V / Fazy / Hz	400/3/50										
Prąd rozr. (częściowe wykorzystanie uzwojeń)	A	875	950	970	1010	1045	1110	1110	1215	1265	1345	1340
Maks. pobór prądu	A	479	558	574	631	682	718	712	837	905	953	945
<i>Obieg czynnika chłodniczego</i>												
Liczba obiegów	Liczba	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
Sprężarka	Liczba	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
Parownik	Typ	Wykonany z wiązki rurek										
Stopnie wydajności	Liczba	8	9	9	9	9	9	9	12	12	12	12
Ładunek czynnika w obiegu	kg	98	98/2x64	98/2x64	2x83/98	2x83/98	2x83/98	2x83/98	83	83	83	83
<i>Przyłącze hydrauliczne</i>												
Typ		Kołnierzowe - PN 16										
Średnica		DN 200	DN 200	DN 200	DN 250	DN 250	DN 250	DN 250	DN 250	DN 250	DN 250	DN 250
<i>Wentylator skraplacza (śmigłowy)</i>												
Liczba	Liczba	12	14	14	16	16	16	16	20	20	20	20
Nominalny przepływ powietrza	m <sup>3</sup> /h	236000	274400	274400	316400	316400	382000	382000	478400	478400	478400	478400
Łączny pobór mocy silnika	kW	14	17	17	19	19	19	19	24	24	24	24
Prędkość wentylatora	obr./min.	700										
<i>Dane akustyczne</i>												
Ciśnienie akustyczne <sup>(2)</sup>	dB(A)	93	94	94	94	94	95	95	95	95	96	96
<i>Ograniczenia warunków pracy</i>												
Maks. temperatura zewnętrzna	°C	43	45	43	44	42	42	41	44	42	42	41
Min. temperatura zewnętrzna	°C	+6°C (standardowo) lub -10°C (z regulatorem zimowym wentylat. skraplacza)										
Maks. temperatura wody wpływającej	°C	20										
Min. temperatura wody wpływającej	°C	+5°C lub -10°C z dodatkiem 30% glikolu										

(1) Woda : 12°C/ 7°C - Powietrze : 35°C (2) Warunki EUROVENT

□ DANE OGÓLNE - SPRĘŻARKI ŚRUBOWE - WERSJA HE

ECOMAX HE	LCHV	302	352	402	422	442	452	502	552	602	652	702
<i>Tryb chłodzenia</i>												
Wydajność chłodnicza <sup>(1)</sup>	kW	321	358	379	413	430	460	520	564	614	674	706
Pobór mocy <sup>(1)</sup>	kW	110	130	126	141	144	156	173	197	203	238	229
Przekładnia ciepła		2,9	2,8	3,0	2,9	3,0	2,9	3,0	2,9	3,0	2,8	3,1
<i>Dane elektryczne</i>												
Napięcie	V / Fazy / Hz	400/3/50										
Prąd rozr. (częściowe wykorzystanie uzwojeń)	A	430	445	570	585	615	625	765	775	820	835	900
Maks. pobór prądu	A	235	267	284	309	328	346	381	407	433	467	499
<i>Obieg czynnika chłodniczego</i>												
Liczba obiegów	Liczba	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sprężarka	Liczba	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Parownik	Typ	Wykonany z wiązki rurek										
Stopnie wydajności	Liczba	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Ładunek czynnika w obiegu	kg	55	55	86/65	86/65	86	86	111/86	111/86	111	111	131
<i>Przylącze hydrauliczne</i>												
Typ		Kotnierzowe - PN 16										
Średnica		DN 150	DN 150	DN 150	DN 150	DN 150	DN 150	DN 200	DN 200	DN 200	DN 200	DN 200
<i>Wentylator skraplacza (śmigłowy)</i>												
Liczba	Liczba	5	5	7	7	8	8	9	9	10	10	12
Nominalny przepływ powietrza	m <sup>3</sup> /h	122600	122600	169800	169800	193600	193600	219400	219400	245200	245200	292000
Łączny pobór mocy silnika	kW	9	9	12	12	14	14	16	16	18	18	21
Prędkość wentylatora	obr./min.	680										
<i>Dane akustyczne</i>												
Ciśnienie akustyczne <sup>(2)</sup>	dB(A)	95	95	97	97	97	97	98	98	98	98	99
<i>Ograniczenia warunków pracy</i>												
Maks. temperatura zewnętrzna	°C	45	43	47	45	47	46	46	44	46	44	47
Min. temperatura zewnętrzna	°C	+6°C (standardowo) lub -10°C (z regulatorem zimowym wentylat. skraplacza)										
Maks. temperatura wody wpływającej	°C	20										
Min. temperatura wody wpływającej	°C	+5°C lub -10°C z dodatkiem 30% glikolu										

ECOMAX HE	LCHV	752	803	853	953	1003	1053	1153	1254	1354	1404	1504
<i>Tryb chłodzenia</i>												
Wydajność chłodnicza <sup>(1)</sup>	kW	759	793	851	934	1022	1052	1135	1214	1330	1397	1510
Pobór mocy <sup>(1)</sup>	kW	250	258	281	3 012	352	347	384	400	472	467	519
Przekładnia ciepła		3,0	3,1	3,0	0,3	2,9	3,0	3,0	3,0	2,8	3,0	2,9
<i>Dane elektryczne</i>												
Napięcie	V / Fazy / Hz	400/3/50										
Prąd rozr. (częściowe wykorzystanie uzwojeń)	A	900	975	995	1040	1070	1140	1135	1250	1300	1380	1375
Maks. pobór prądu	A	495	576	592	652	703	739	733	863	931	979	971
<i>Obieg czynnika chłodniczego</i>												
Liczba obiegów	Liczba	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
Sprężarka	Liczba	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
Parownik	Typ	Wykonany z wiązki rurek										
Stopnie wydajności	Liczba	8	9	9	9	9	9	9	12	12	12	12
Ładunek czynnika w obiegu	kg	131	131/2x86	131/2x86	2x111/131	2x111/131	2x111/131	2x111/131	111	111	111	111
<i>Przylącze hydrauliczne</i>												
Typ		Kotnierzowe - PN 16										
Średnica		DN 200	DN 200	DN 200	DN 250	DN 250	DN 250	DN 250	DN 250	DN 250	DN 250	DN 250
<i>Wentylator skraplacza (śmigłowy)</i>												
Liczba	Liczba	12	14	14	16	16	16	16	20	20	20	20
Nominalny przepływ powietrza	m <sup>3</sup> /h	292000	339600	339600	391200	391200	391200	391200	490400	490400	490400	490400
Łączny pobór mocy silnika	kW	21	25	25	28	28	28	28	35	35	35	35
Prędkość wentylatora	obr./min.	680										
<i>Dane akustyczne</i>												
Ciśnienie akustyczne <sup>(2)</sup>	dB(A)	99	100	100	100	100	101	101	101	101	102	102
<i>Ograniczenia warunków pracy</i>												
Maks. temperatura zewnętrzna	°C	45	47	45	46	44	44	43	46	44	44	43
Min. temperatura zewnętrzna	°C	+6°C (standardowo) lub -10°C (z regulatorem zimowym wentylat. skraplacza)										
Maks. temperatura wody wpływającej	°C	20										
Min. temperatura wody wpływającej	°C	+5°C lub -10°C z dodatkiem 30% glikolu										

(1) Woda : 12°C/ 7°C - Powietrze : 35°C (2) Warunki EUROVENT



## □ DANE OGÓLNE - SPRĘŻARKI ŚRUBOWE - WERSJA HA

ECOMAX HA	LCHV	302	352	402	422	442	452	502	552	602	652	702
<i>Tryb chłodzenia</i>												
Wydajność chłodnicza <sup>(1)</sup>	kW	329	364	386	418	437	465	530	572	627	685	719
Pobór mocy <sup>(1)</sup>	kW	115	132	134	147	153	164	183	204	213	244	241
Przekładnia cieplna		2,9	2,8	2,9	2,8	2,9	2,8	2,9	2,8	2,9	2,8	3,0
<i>Dane elektryczne</i>												
Napięcie	V / Fazy / Hz	400/3/50										
Prąd rozr. (częściowe wykorzystanie uzwojeń)	A	460	475	605	625	655	665	810	815	865	880	950
Maks. pobór prądu	A	248	280	302	327	349	367	404	430	459	493	530
<i>Obieg czynnika chłodniczego</i>												
Liczba obiegów	Liczba	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sprężarka	Liczba	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Parownik	Typ	Wykonany z wiązki rurek										
Stopnie wydajności	Liczba	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Ładunek czynnika w obiegu	kg	55	55	86/65	86/65	86	86	111/86	111/86	111	111	131
<i>Przyłącze hydrauliczne</i>												
Typ		Kołnierzowe - PN 16										
Średnica		DN 150	DN 150	DN 150	DN 150	DN 150	DN 150	DN 150	DN 200	DN 200	DN 200	DN 200
<i>Wentylator skraplacza (śmigłowy)</i>												
Liczba	Liczba	5	5	7	7	8	8	9	9	10	10	12
Nominalny przepływ powietrza	m <sup>3</sup> /h	152600	152600	211600	211600	241200	241200	273200	273200	305200	305200	364000
Łączny pobór mocy silnika	kW	17	17	23	23	26	26	30	30	33	33	39,6
Prędkość wentylatora	obr./min.	950										
<i>Dane akustyczne</i>												
Ciężenie akustyczne <sup>(2)</sup>	dB(A)	102	102	103	103	104	104	105	105	105	105	106
<i>Ograniczenia warunków pracy</i>												
Maks. temperatura zewnętrzna	°C	47	45	49	47	49	47	48	46	48	46	48
Min. temperatura zewnętrzna	°C	+6°C (standardowo) lub -10°C (z regulatorem zimowym wentylat. skraplacza)										
Maks. temperatura wody wpływającej	°C	20										
Min. temperatura wody wpływającej	°C	+5°C lub -10°C z dodatkiem 30% glikolu										

ECOMAX HA	LCHV	752	803	853	953	1003	1053	1153	1254	1354	1404	1504
<i>Tryb chłodzenia</i>												
Wydajność chłodnicza <sup>(1)</sup>	kW	769	807	861	952	1038	1074	1153	1238	1351	1428	1536
Pobór mocy <sup>(1)</sup>	kW	260	273	293	319	363	362	393	421	484	484	528
Przekładnia cieplna		3,0	3,0	2,9	3,0	2,9	3,0	2,9	2,9	2,8	3,0	2,9
<i>Dane elektryczne</i>												
Napięcie	V / Fazy / Hz	400/3/50										
Prąd rozr. (częściowe wykorzystanie uzwojeń)	A	945	1030	1050	1100	1130	1200	1195	1320	1370	1450	1445
Maks. pobór prądu	A	526	612	628	694	745	781	775	915	983	1031	1023
<i>Obieg czynnika chłodniczego</i>												
Liczba obiegów	Liczba	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
Sprężarka	Liczba	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
Parownik	Typ	Wykonany z wiązki rurek										
Stopnie wydajności	Liczba	8	9	9	9	9	9	9	12	12	12	12
Ładunek czynnika w obiegu	kg	131	131/2x86	131/2x86	111/1312x111	111/1312x111	111/1312x111	111	111	111	111	111
<i>Przyłącze hydrauliczne</i>												
Typ		Kołnierzowe - PN 16										
Średnica		DN 200	DN 200	DN 200	DN 250	DN 250	DN 250	DN 250	DN 250	DN 250	DN 250	DN 250
<i>Wentylator skraplacza (śmigłowy)</i>												
Liczba	Liczba	12	14	14	16	16	16	16	20	20	20	20
Nominalny przepływ powietrza	m <sup>3</sup> /h	364000	423200	423200	487200	487200	487200	487200	610400	610400	610400	610400
Łączny pobór mocy silnika	kW	40	46	46	53	53	53	53	66	66	66	66
Prędkość wentylatora	obr./min.	950										
<i>Dane akustyczne</i>												
Ciężenie akustyczne <sup>(2)</sup>	dB(A)	106	107	107	107	107	107	107	108	108	108	108
<i>Ograniczenia warunków pracy</i>												
Maks. temperatura zewnętrzna	°C	47	48	47	48	46	46	45	48	46	46	45
Min. temperatura zewnętrzna	°C	+6°C (standardowo) lub -10°C (z regulatorem zimowym wentylat. skraplacza)										
Maks. temperatura wody wpływającej	°C	20										
Min. temperatura wody wpływającej	°C	+5°C lub -10°C z dodatkiem 30% glikolu										

(1) Woda : 12°C/ 7°C - Powietrze : 35°C (2) Warunki EUROVENT

□ DANE OGÓLNE - SPRĘŻARKI TŁOKOWE

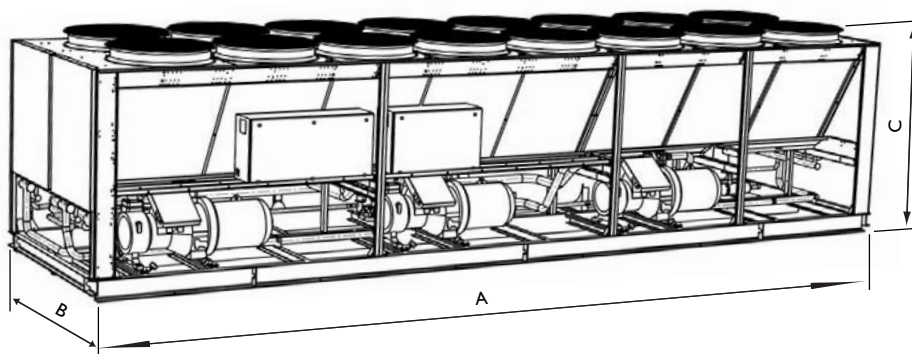
		WERSJA STANDARDOWA					Wersja LN				
ECOMAX	LCH P	322	412	462	532	622	322	412	462	532	622
<i>Tryb chłodzenia</i>											
Wydajność chłodnicza <sup>(1)</sup>	kW	322	384	447	506	614	330	396	459	521	633
Pobór mocy <sup>(1)</sup>	kW	122	154	170	207	245	117	147	162	195	235
Przekładnia ciepła		2,6	2,5	2,6	2,4	2,5	2,8	2,7	2,8	2,7	2,7
<i>Dane elektryczne</i>											
Napięcie	V / Fazy / Hz	400/3/50					400/3/50				
Prąd rozr. (częściowe wykorzystanie uzwojeń)	A	625	665	655	785	900	600	640	620	750	860
Maks. pobór prądu	A	288	351	395	467	562	269	332	370	442	530
<i>Obieg czynnika chłodniczego</i>											
Liczba obiegów	Liczba	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sprężarka	Liczba	2	3	4	4	4	2	3	4	4	4
Parownik	Typ	Wykonany z wiązki rurek					Wykonany z wiązki rurek				
Stopnie wydajności	Liczba	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4
Ładunek czynnika w obiegu	kg	49	64 / 34	64	64	83	65	86 / 45	86	86	111
<i>Przylącze hydrauliczne</i>											
Typ		Kołnierkowe - PN 16					Kołnierkowe - PN 16				
Średnica		DN 150	DN 200	DN 200	DN 200	DN 200	DN 150	DN 200	DN 200	DN 200	DN 200
<i>Wentylator skraplacza (śmigłowy)</i>											
Liczba	Liczba	6	4 + 2	8	8	10	6	4 + 2	8	8	10
Nominalny przepływ powietrza	m <sup>3</sup> /h	142800	142800	189600	189600	239200	118000	118000	156600	156600	198400
Łączny pobór mocy silnika	kW	10	10	14	14	17	7	7	10	10	12
Prędkość wentylatora	obr./min.	700					550				
<i>Dane akustyczne</i>											
Ciśnienie akustyczne <sup>(2)</sup>	dB(A)	97	98	99	100	100	91	92	93	93	93
<i>Ograniczenia warunków pracy</i>											
Maks. temperatura zewnętrzna	°C	40	36	39	36	37	42	39	41	38	40
Min. temperatura zewnętrzna	°C	+6°C (standardowo) lub -10°C (z regulatorem zimowym wentylat. skraplacza)									
Maks. temperatura wody wpływającej	°C	20					20				
Min. temperatura wody wpływającej	°C	+5°C lub -10°C z dodatkiem 30% glikolu									

		Wersja HE					Wersja HA				
ECOMAX	LCH P	322	412	462	532	622	322	412	462	532	622
<i>Tryb chłodzenia</i>											
Wydajność chłodnicza <sup>(1)</sup>	kW	338	407	470	535	650	361	437	502	573	696
Pobór mocy <sup>(1)</sup>	kW	118	148	163	196	236	125	154	173	205	247
Przekładnia ciepła		2,9	2,8	2,9	2,7	2,8	2,9	2,8	2,9	2,8	2,8
<i>Dane elektryczne</i>											
Napięcie	V / Fazy / Hz	400/3/50					400/3/50				
Prąd rozr. (częściowe wykorzystanie uzwojeń)	A	615	655	640	765	880	645	690	675	805	925
Maks. pobór prądu	A	277	340	380	452	543	293	356	401	473	569
<i>Obieg czynnika chłodniczego</i>											
Liczba obiegów	Liczba	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sprężarka	Liczba	2	3	4	4	4	2	3	4	4	4
Parownik	Typ	Wykonany z wiązki rurek					Wykonany z wiązki rurek				
Stopnie wydajności	Liczba	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4
Ładunek czynnika w obiegu	kg	65	86 / 45	86	86	111	65	86 / 45	86	86	111
<i>Przylącze hydrauliczne</i>											
Typ		Kołnierkowe - PN 16					Kołnierkowe - PN 16				
Średnica		DN 150	DN 200	DN 200	DN 200	DN 200	DN 150	DN 200	DN 200	DN 200	DN 200
<i>Wentylator skraplacza (śmigłowy)</i>											
Liczba	Liczba	6	4 + 2	8	8	10	6	4 + 2	8	8	10
Nominalny przepływ powietrza	m <sup>3</sup> /h	146000	146000	193600	193600	245200	182000	182000	241200	241200	305200
Łączny pobór mocy silnika	kW	11	11	14	14	18	20	20	26	26	33
Prędkość wentylatora	obr./min.	680					950				
<i>Dane akustyczne</i>											
Ciśnienie akustyczne <sup>(2)</sup>	dB(A)	97	98	99	100	100	103	103	105	105	105
<i>Ograniczenia warunków pracy</i>											
Maks. temperatura zewnętrzna	°C	44	41	44	42	42	46	43	45	43	44
Min. temperatura zewnętrzna	°C	+6°C (standardowo) lub -10°C (z regulatorem zimowym wentylat. skraplacza)									
Maks. temperatura wody wpływającej	°C	20					20				
Min. temperatura wody wpływającej	°C	+5°C lub -10°C z dodatkiem 30% glikolu									

(1) Woda : 12°C / 7°C - Powietrze : 35°C (2) Warunki EUROVENT

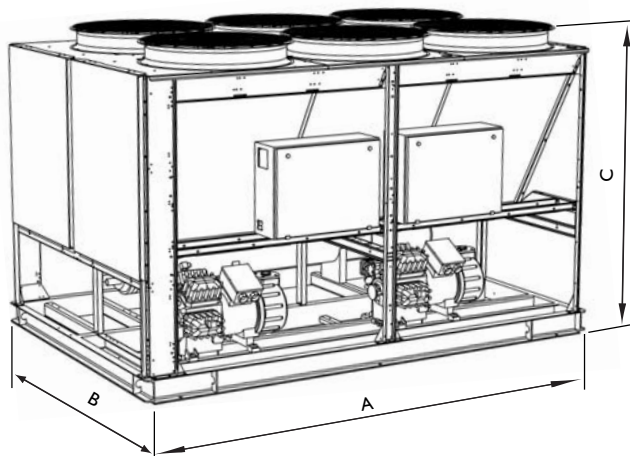


1



ECOMAX - Sprężarki śrubowe	LCHV	302	352	402	422	442	452	502	552	602	652	702
<i>Widok</i>		<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>
A	mm	5692	5692	4510	4510	4510	4510	5720	5720	5720	5720	6920
B	mm	1210	1210	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
<b>WERSJA STANDARDOWA</b>												
C	mm	2213	2213	2213	2213	2213	2213	2213	2213	2233	2233	2233
Masa bez wody	kg	2548	2548	3243	3243	3466	3466	4151	4151	5021	5021	5544
Masa robocza	kg	2630	2630	3320	3320	3560	3560	4260	4260	5210	5210	5720
<b>Wersja LN</b>												
C	mm	2410	2410	2410	2410	2410	2410	2410	2410	2430	2430	2430
Masa bez wody	kg	3608	3608	3843	3843	4176	4176	4901	4901	5711	5711	6594
Masa robocza	kg	3690	3690	3920	3920	4270	4270	5010	5010	5900	5900	6770
<b>Wersja HE</b>												
C	mm	2410	2410	2410	2410	2410	2410	2410	2410	2430	2430	2430
Masa bez wody	kg	2768	2768	3543	3543	3806	3806	4521	4521	5431	5431	6034
Masa robocza	kg	2850	2850	3620	3620	3900	3900	4630	4630	5620	5620	6210
<b>Wersja HA</b>												
C	mm	2213	2213	2213	2213	2213	2213	2213	2213	2233	2233	2233
Masa bez wody	kg	2748	2748	3523	3523	3766	3766	4511	4511	5421	5421	6004
Masa robocza	kg	2830	2830	3600	3600	3860	3860	4620	4620	5610	5610	6180

ECOMAX - Sprężarki śrubowe	LCHV	752	803	853	953	1003	1053	1153	1254	1354	1404	1504
<i>Widok</i>		<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>	<i>l</i>
A	mm	6920	7924	7924	9134	9134	9126	9126	11336	11336	11336	11336
B	mm	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
<b>WERSJA STANDARDOWA</b>												
C	mm	2233	2233	2233	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253
Masa bez wody	kg	5544	6254	6254	7526	7526	7453	7453	9473	9473	9672	9672
Masa robocza	kg	5720	6430	6430	7740	7740	7760	7760	9780	9780	9940	9940
<b>Wersja LN</b>												
C	mm	2430	2430	2430	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Masa bez wody	kg	6594	7394	7394	8786	8786	8733	8733	11163	11163	11272	11272
Masa robocza	kg	6770	7570	7570	9000	9000	9040	9040	11470	11470	11540	11540
<b>Wersja HE</b>												
C	mm	2430	2430	2430	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Masa bez wody	kg	6034	7124	7124	8126	8126	8103	8103	10393	10393	10462	10462
Masa robocza	kg	6210	7300	7300	8340	8340	8410	8410	10700	10700	10730	10730
<b>Wersja HA</b>												
C	mm	2233	2233	2233	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253
Masa bez wody	kg	6004	6694	6694	9226	9226	9233	9233	10333	10333	10402	10402
Masa robocza	kg	6180	6870	6870	9440	9440	9540	9540	10640	10640	10670	10670



ECOMAX - Sprężarki tłokowe	LCH P	322	412	462	532	622
<i>Widok</i>		2	2	2	2	2
A	mm	3502	4502	4502	4510	5716
B	mm	2300	2300	2300	2300	2300
<i>WERSJA STANDARDOWA</i>						
C	mm	2213	2213	2213	2213	2213
Masa bez wody	kg	2776	3211	3907	3907	4843
Masa robocza	kg	2870	3320	4040	4040	5010
<i>Wersja LN</i>						
C	mm	2410	2410	2410	2410	2410
Masa bez wody	kg	3266	3531	4577	4577	5353
Masa robocza	kg	3360	3640	4710	4710	5520
<i>Wersja HE</i>						
C	mm	2410	2410	2410	2410	2410
Masa bez wody	kg	2976	3441	4237	4237	5193
Masa robocza	kg	3070	3550	4370	4370	5360
<i>Wersja HA</i>						
C	mm	2213	2213	2213	2213	2213
Masa bez wody	kg	2956	3431	4167	4167	5173
Masa robocza	kg	3050	3540	4300	4300	5340

## □ OPCJE

- Praca całoroczna.
- Czujnik przepływu wody.
- Wymienniki zabezpieczone powłoką "Blygold Plus".
- Manometry wysokiego/niskiego ciśnienia.
- Manometry wysokiego/niskiego ciśnienia oraz ciśnienia oleju.
- Zawór gazowy.
- Zgodność z normą UDT
- Zadajnik z wyświetlaczem graficznym
- Wyłącznik
- Obudowa sprężarki <sup>(1)</sup>
- Kratownica zabezpieczająca wymiennik
- Kraty antyintruzyjne <sup>(2)</sup>
- Gumowe wibroizolatory
- Filtr wody z przyłączami kołnierзовymi
- Manometry ciśnienia różnicowego (wlot/wylot)
- Termometry alkoholowe, wlot/wylot (do montażu u klienta)
- Zawór odcinający parownika, grupa wlotowa/wylotowa (do montażu u klienta)
- Estetyczny stojak

(1) Dostępne tylko dla wersji HE

(2) Dostępne również do montażu nad komorą sprężarki, jednakże tylko dla wersji HE z opcjonalną obudową sprężarki.

