



PL Rewersyjne pomy ciepła z całkowitym odzyskiem ciepła i sprężarkami typu scroll.
EN Multifunctional heat generators with Scroll compressors for heating, air conditioning and hot water production up to 60°C.

WERSJA PODSTAWOWA - BASIC VERSION

MA	PL Rewersyjna pompa ciepła chłodzona powietrzem z możliwością produkcji cwu chłodzona powietrzem. EN Multifunctional air-cooled unit.
LN/SL	PL Wersja cicha. (1) EN Acoustic versions. (1)
PB/PM/PA	PL Moduł hydrauliczny. (1) EN Hydraulic versions. (1)

OPIS URZĄDZENIA - UNIT DESCRIPTION

- PL**
- Sprężarka typu scroll.
 - Wentylatory osiowe ECO-PROFILE.
 - Wymiennik płytowy po stronie wody, wykonany ze stali nierdzewnej AISI 316, zewnętrznie izolowany, w komplecie z presostatem różnicowym i nagrzewnicą przeciwmroźniową.
 - Wymiennik płytowy ciepłej wody użytkowej wykonany ze stali nierdzewnej AISI 316, zewnętrznie izolowany, w komplecie z presostatem różnicowym i nagrzewnicą przeciwmroźniową.
 - Skraplacz wykonany z miedzianych rur bezszwowych i żeber aluminium.
 - Elektroniczny zawór rozprężny.
 - Podwójne nastawy temperatury do komfortowego chłodzenia/ ogrzewania wody oraz do wody sanitarnej.
 - Zabezpieczenie przeciwko rozwojowi bakterii legionella.
 - Kontrola ciśnienia skraplania i parowania za pomocą wentylatorów o modulowanej prędkości obrotowej dla temperatury zewnętrznej poniżej -20°C (do modelu 2135Z).
 - Mikroprocesor sterujący.
 - Stelaż i panele z malowanej proszkowo galwanizowanej stali do instalacji montowanych na zewnątrz budynków.
 - Karta komunikacyjna RS485.

(1) DO POŁĄCZENIA Z WERSJĄ PODSTAWOWĄ.

LN: Niski poziom hałasu, obejmuje: regulator skraplania z wentylatorem o modulowanej prędkości obrotowej i izolacją dźwiękoszczelną dla obszaru sprężarek.
SL: Bardzo niski poziom hałasu, obejmuje: regulator skraplania z wentylatorem o modulowanej prędkości obrotowej, tłumik na przewodach tłoczących sprężarki i izolację dźwiękoszczelną dla obszaru sprężarek.

PB: 1 pompa dla obiegu wody na potrzeby klimatyzacji, 150 kPa + 1 pompa dla obiegu wody na potrzeby cwu, 150 kPa.

PM: 1 pompa dla obiegu wody na potrzeby klimatyzacji, 250 kPa + 1 pompa dla obiegu wody na potrzeby cwu, 250 kPa.

PA: 1 pompa dla obiegu wody na potrzeby klimatyzacji, 450 kPa + 1 pompa dla obiegu wody na potrzeby cwu, 450 kPa.

Jako zbiorniki buforowe polecane stacje pompowe serii HYDROCOMPACT LC.

- EN**
- Scroll compressors.
 - ECO-PROFILE fans propeller type.
 - Water side evaporator stainless steel AISI 316 brazed plate type externally insulated complete of differential pressure switch and antifreeze protection electric heater.
 - Hot sanitary water evaporator stainless steel AISI 316 brazed plate type externally insulated complete of differential pressure switch and antifreeze protection electric heater.
 - Condenser coils with seamless copper tubes and aluminium fins.
 - Electronic expansion valve.
 - Double set point temperature for comfort cooling/ heating water and for sanitary water.
 - Anti-legionella automatic circuit.
 - Condensing and evaporating pressure control with variable fan speed modulation for external temperature up to -20°C (up to size 2135 Z).
 - Microprocessor.
 - Galvanised steel base frame and panels in powder painted galvanised steel sheet for outdoor installation.
 - Communication card RS485.

(1) TO BE COMBINED WITH BASIC VERSIONS

LN: Low noise with condensing control with reduced fans speed and sound-proof insulation for compressors.

SL: Super low noise with condensing control with variable fan speed modulation, oversized coils, muffler on the compressor delivery lines and sound-proof insulation for compressors.

PB: N.o 1 air conditioning water circuit pump, 150 kPa + N.o 1 hot sanitary water circuit pump, 150 kPa.

PM: N.o 1 air conditioning water circuit pump, 250 kPa + N.o 1 hot sanitary water circuit pump, 250 kPa.

PA: N.o 1 air conditioning water circuit pump, 450 kPa + N.o 1 hot sanitary water circuit pump, 450 kPa.

For buffer tanks please refer to HYDROCOMPACT LC pump stations of this commercial guide.

AKCESORIA - ACCESSORIES ON DEMAND

PL

DOSTĘPNE AKCESORIA MONTOWANE W AGREGACIE

- Korekcja współczynnika mocy na $\cos \phi$ 0,91.
- Grzałka panelu kontrolnego z termostatem.
- Elektroniczne wentylatory typu ECO-PROFILE.
- Grill zabezpieczający skraplacza.
- Wymiennik pokryty powłoką epoksydową.
- Wymiennik typu miedź/miedź.
- Przyłącze kołnierzowe.
- Wymiennik pokryty powłoką antykorozyjną Blygold.
- Miękki start.

DODATKOWE AKCESORIA DO MONTAŻU SAMODZIELNEGO

- Zdalny sterownik z wyświetlaczem.
- Automatyczne napełnianie wodą.
- Filtr siatkowy na instalacji wodnej.
- Czujnik przepływu.
- Manometry.
- Gumowe i/lub sprężynowe podkładki antywibracyjne.

EN

MOUNTED ACCESSORIES

- Power factor correction to $\cos \phi$ 0,91.
- Control panel electric heater with thermostat.
- ECO-PROFILE Electronic fans.
- Condensing coil protection grilles.
- Epoxy coated condensing coil fins.
- Copper/copper condensing coils.
- Tinned copper/copper condensing coils.
- BLYGOLD treated coils.
- Soft start.

LOOSE ACCESSORIES

- Remote control display.
- Automatic water filling.
- Water strainer.
- Flow switch.
- Water gauges.
- Rubber and/or spring antivibration mounts.

ZALETY - ADVANTAGES

PL Wysoka efektywność energetyczna dzięki zwiększonej powierzchni wymienników ciepła oraz wysokiej sprawności wentylatorów.

EN High energy efficiency assured by oversized heat exchange coils and high energetic performance fans.



HIGH COP

PL Darmowa gorąca woda w okresie lata.

EN Free hot water in summer.



PL Zabezpieczenie przeciwko rozwojowi bakterii legionella.

EN Anti-legionella automatic circuit.



PL Wentylatory ECO-PROFIL posiadają innowacyjny profil, zapewniając wysoką wydajność poprzez zmniejszenie poboru mocy i emisji hałasu.

EN ECO-PROFILE Fans. Due to the innovative profile, these fans ensure high efficiency by reducing power input and sound emissions.

ECO
PROFILE

PL Elektronika T-CLIMA PRO.

EN T-CLIMA PRO electronic.



PL Optymalizacja instalacji i kosztów.

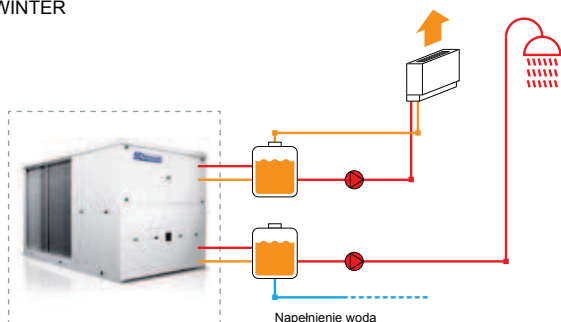
EN Optimization of installation and cost savings.





TRYB PRACY - OPERATION MODE

ZIMA - WINTER

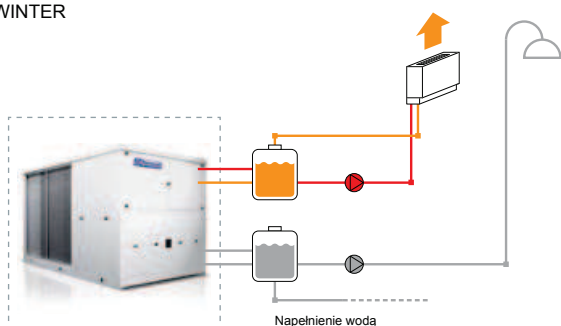


PL OGRZEWANIE I CIEPŁA WODA UŻYTKOWA
Produkcja ciepłej wody (do 60°C) dla ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej (priorytet produkcji cwu).

EN WINTER AIR-CONDITIONING AND HOT SANITARY WATER PRODUCTION

Production of hot water (up to 60°C) for the heating and hot water production (giving priority to the sanitary consumptions).

ZIMA - WINTER



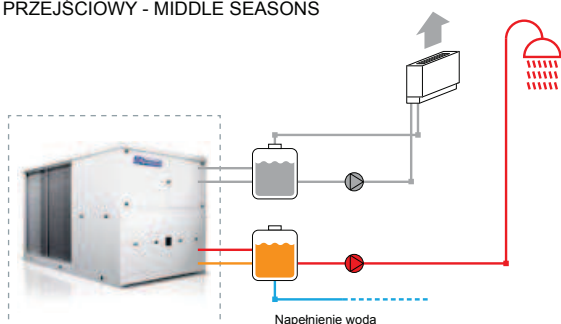
PL OGRZEWANIE

Produkcja ciepłej wody (do 60°C) dla ogrzewania.

EN WINTER AIR CONDITIONING

Production of hot water (up to 60°C) for the heating.

OKRES PRZEJŚCIOWY - MIDDLE SEASONS



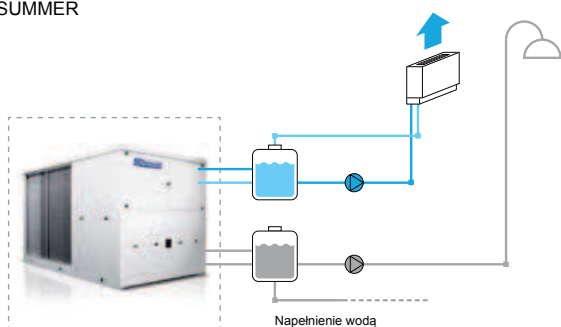
PL CIEPŁA WODA UŻYTKOWA

Produkcja ciepłej wody użytkowej (do 60°C).

EN SANITARY HOT WATER PRODUCTION

Production of hot water up to 60°C.

LATO - SUMMER



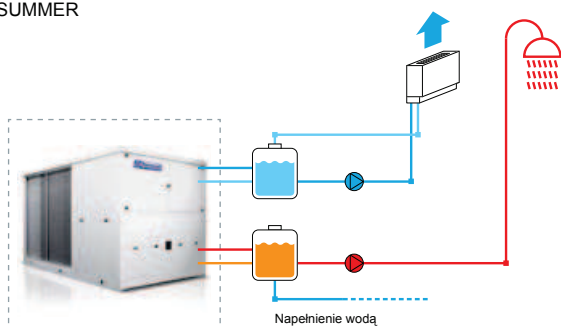
PL CHŁODZENIE

Produkcja wody lodowej na potrzeby chłodzenia.

EN SUMMER AIR-CONDITIONING

Production of cold water for the cooling.

LATO - SUMMER



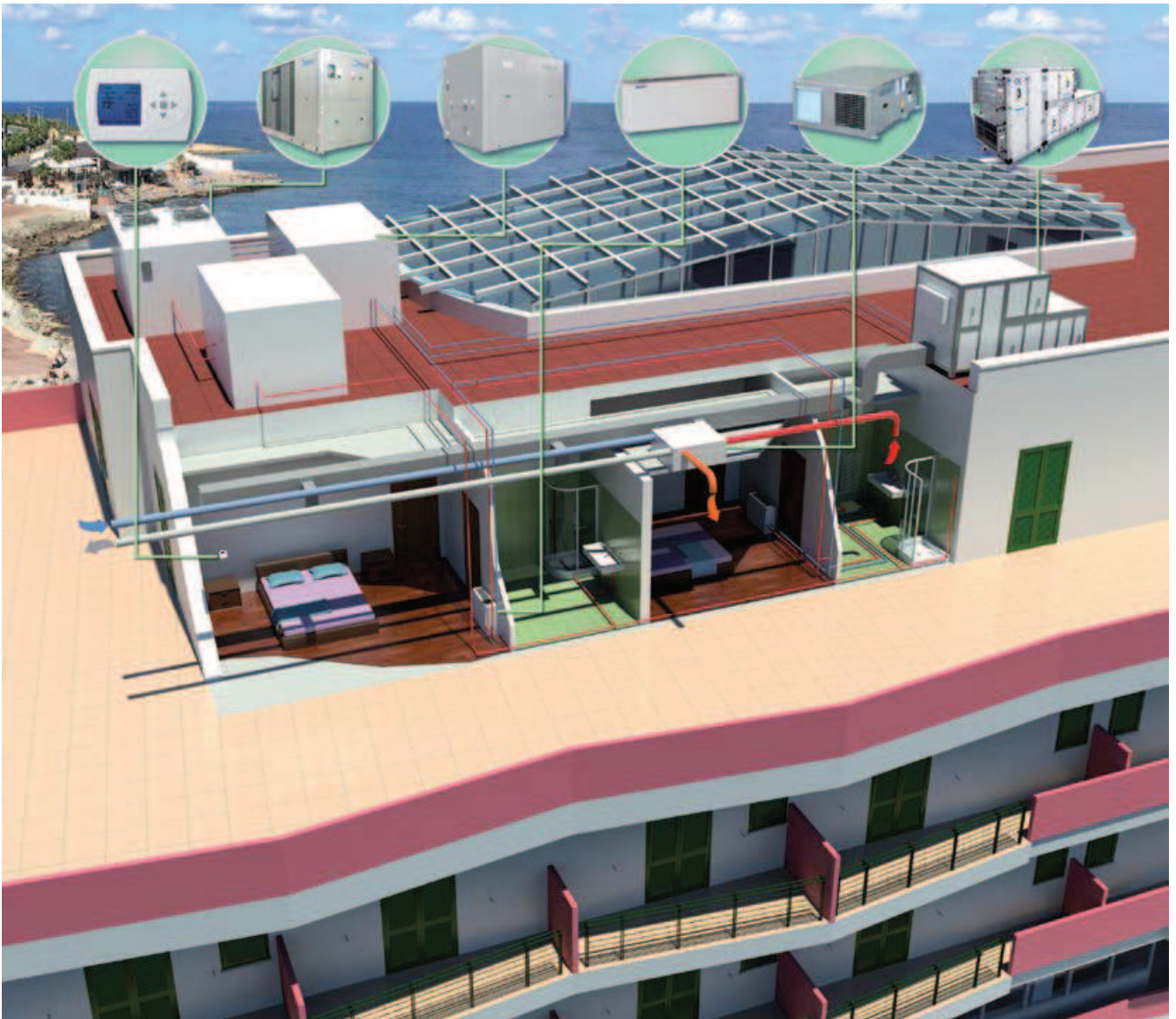
PL CHŁODZENIE I CIEPŁA WODA UŻYTKOWA

Produkcja wody lodowej do chłodzenia i darmowa produkcja ciepłej wody (aż do 60°C), dla zużycia sanitarnego.

EN SUMMER AIR-CONDITIONING AND HOT WATER PRODUCTION

Production of cold water for the cooling and free of costs hot water production (up to 60°C) to serve sanitary consumptions.

ZAAWANSOWANA ELEKTRONIKA - ADVANCED ELECTRONIC



PL

Nowy elektroniczny system sterowania T-CLIMA PRO umożliwia integrację urządzenia z różnymi źródłami energii charakteryzującymi się najniższym negatywnym oddziaływaniem na środowisko i większymi korzyściami ekonomicznymi. Technologia T-CLIMA PRO kontroluje cały układ klimatyzacji, zapewniając jak najlepszy stosunek oszczędności do komfortu.

EN

The new electronic control system T-CLIMA PRO allows the integration of the unit with different energy sources, always using the sources with the lowest environmental impact and higher economical advantage. T-CLIMA PRO technology controls the whole air conditioning system to guarantee the best savings/comfort ratio.



DANE TECHNICZNE - GENERAL TECHNICAL DATA

Model	Wersja		245 Z	255 Z	265 Z	285 Z	2110 Z	2120 Z	2135 Z	2160 Z	2170 Z	2200 Z	2250 Z	2310 Z	2340 Z	2365 Z	2425 Z	2460 Z	2485 Z
Ogrzewanie - Winter space heating (1)																			
HC	MA	kW	51,7	62,3	73,3	92,8	119	140	156	183	197	236	279	347	383	407	472	526	555
PI		kW	16,8	19,1	22,9	28,2	38,3	41,9	47,4	56,0	60,2	73,7	84,0	102	114	121	134	144	152
COP			3,07	3,27	3,20	3,29	3,10	3,35	3,30	3,27	3,27	3,20	3,32	3,39	3,36	3,37	3,52	3,65	3,65
Chłodzenie - Summer air conditioning (2)																			
CC	MA	kW	44,6	55,2	63,5	80,7	106	118	131	154	166	201	249	308	340	362	422	459	484
PI		kW	15,8	17,8	21,9	24,8	34,8	37,7	44,0	49,4	53,8	67,8	78,5	102	109	114	135	139	146
EER			2,82	3,10	2,90	3,25	3,05	3,12	2,99	3,11	3,08	2,97	3,18	3,01	3,11	3,17	3,13	3,29	3,31
ESEER			3,69	4,07	3,99	4,15	4,18	4,36	4,20	3,89	3,94	4,24	4,65	4,58	4,34	4,57	4,53	4,37	4,37
Chłodzenie + CWU - Summer air conditioning + hsw (3)																			
CC	MA	kW	44,6	55,2	63,5	80,7	106	118	131	154	166	201	249	308	340	362	422	459	484
HC	MA	kW	58,4	71,0	83,4	103	138	153	172	197	214	263	322	404	441	467	547	586	618
PI		kW	13,8	15,8	19,9	21,9	31,9	34,8	41,1	43,4	47,8	61,8	72,5	96,1	100	105	126	127	134
MOER			7,44	7,97	7,38	8,37	7,66	7,77	7,40	8,08	7,94	7,51	7,88	7,40	7,77	7,88	7,70	8,20	8,22
TEP			5,20	5,59	5,23	5,82	5,37	5,51	5,29	5,64	5,57	5,31	5,57	5,32	5,51	5,59	5,53	5,85	5,87
Ciepła woda użytkowa - Hot sanitary water production (4)																			
HC	MA	kW	51,7	62,3	73,3	92,8	119	140	156	183	197	236	279	347	383	407	472	526	555
PI		kW	16,8	19,1	22,9	28,2	38,3	41,9	47,4	56,0	60,2	73,7	84,0	102	114	121	134	144	152
COP			3,07	3,27	3,20	3,29	3,10	3,35	3,30	3,27	3,27	3,20	3,32	3,39	3,36	3,37	3,52	3,65	3,65
RCN	N.		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CN	N.		2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4
CT			Scroll																
SPL		dB (A)	46	47	49	52	54	54	55	57	57	60	60	62	62	63	63	64	64
SPWL		dB (A)	78	79	81	84	86	86	87	89	89	92	92	94	94	95	95	96	96
SPL	LN	dB (A)	44	45	47	50	52	52	53	55	55	58	58	60	60	61	61	62	62
SPWL	LN	dB (A)	76	77	79	82	84	84	85	87	87	90	90	92	92	93	93	94	94
SPL	SL	dB (A)	41	42	44	47	49	49	50	52	52	55	55	57	57	58	58	59	59
SPWL	SL	dB (A)	73	74	76	79	81	81	82	84	84	87	87	89	89	90	90	91	91
EPS		V/Ph/Hz	400/3+n/50																

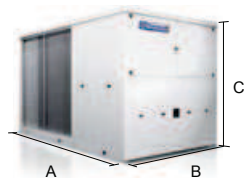
- PL**
- (1) Temperatura zewnętrzna 7°C -90% R.H. - temperatura wody na skraplaczu 40/45°C
 (2) Temperatura zewnętrzna 35°C; temperatura wody w parowniku 12/7°C
 (3) Temperatura wody przy odzysku ciepła na wlocie/wylocie 40/45°C; temperatura wody w parowniku na wlocie/wylocie 12/7°C
 (4) Temperatura zewnętrzna 7°C -90% R.H.; temperatura wody przy odzysku ciepła 40/45°C
- HC Wydajność grzewcza
 CC Wydajność chłodnicza
 PI Całkowity pobór mocy
 COP COP
 EER EER
 ESEER ESEER
 MOER Wskaźnik efektywności w trybie odzysku ciepła
 TEP Wskaźnik całkowitej efektywności
 RCN Ilość obiegów chłodniczych
 CN Ilość sprężarek
 CT Rodzaj sprężarki
 SPL Poziom ciśnienia akustycznego (liczony 10 m od jednostki, zgodnie z ISO 3744)
 SPWL Poziom mocy akustycznej
 EPS Zasilanie elektryczne

- EN**
- (1) Outdoor temp. 7°C - 90% R.H.; condenser water temp. 40/45°C
 (2) Outdoor temp. 35°C; evaporator water temp. 12/7°C
 (3) Recovery water temp. in/out = 40/45°C; evaporator water temp. in/out 12/7°C
 (4) Outdoor temp. 7°C - 90% R.H.; recovery water temp. 40/45°C
- HC Heating capacity
 CC Cooling capacity
 PI Total power input
 COP Total COP 100%
 EER Total EER 100%
 ESEER ESEER according to Eurovent
 MOER Multifunction operation efficiency ratio
 TEP Total efficiency performance
 RCN Number of refrigerant circuits
 CN Number of compressors
 CT Type of compressors
 SPL Pressure sound level (calculated according to ISO 3744 at 10 mt distance from the unit)
 SPWL Power sound level
 EPS Electrical power supply

WYMIARY I WAGI - DIMENSIONS AND WEIGHTS

Model	Wersja		245 Z	255 Z	265 Z	285 Z	2110 Z	2120 Z	2135 Z	2160 Z	2170 Z
A		mm	2300	2300	2300	3550	3550	3550	3550	3850	3850
B		mm	1350	1350	1350	1550	1550	1550	1550	2250	2250
C		mm	1550	1550	1550	1965	1965	1965	1965	2312	2312
SW		kg	1169	1230	1263	1859	1892	1921	1974	2551	2586
+SW	PB	kg	111	110	142	141	142	142	156	156	156
+SW	PM	kg	123	123	139	154	155	155	162	162	162
+SW	PA	kg	159	159	175	192	193	193	200	250	250
+SW	SL	kg	56	56	56	108	108	108	108	155	155

Model	Wersja		2200 Z	2250 Z	2310 Z	2340 Z	2365 Z	2425 Z	2460 Z	2485 Z
A		mm	3850	3850	3850	4460	4460	4460	5430	5430
B		mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
C		mm	2312	2312	2312	2312	2312	2312	2312	2312
SW		kg	2757	2976	3280	3520	3634	3806	4543	4571
+SW	PB	kg	169	169	169	268	268	268	268	346
+SW	PM	kg	191	205	205	296	296	296	296	335
+SW	PA	kg	257	257	257	338	338	338	338	377
+SW	SL	kg	155	155	155	175	175	175	175	175



SW Waga transportowa
 SW Shipping weight
 +SW Waga dodatkowa
 +SW Extra weight