



ITT

Vogel Pumpen

Zwiększona elastyczność i kontrola z systemem nowej generacji HYDROVAR



Engineered for life



ITT

Vogel Pumpen



Engineered for life



ITT

Vogel Pumpen

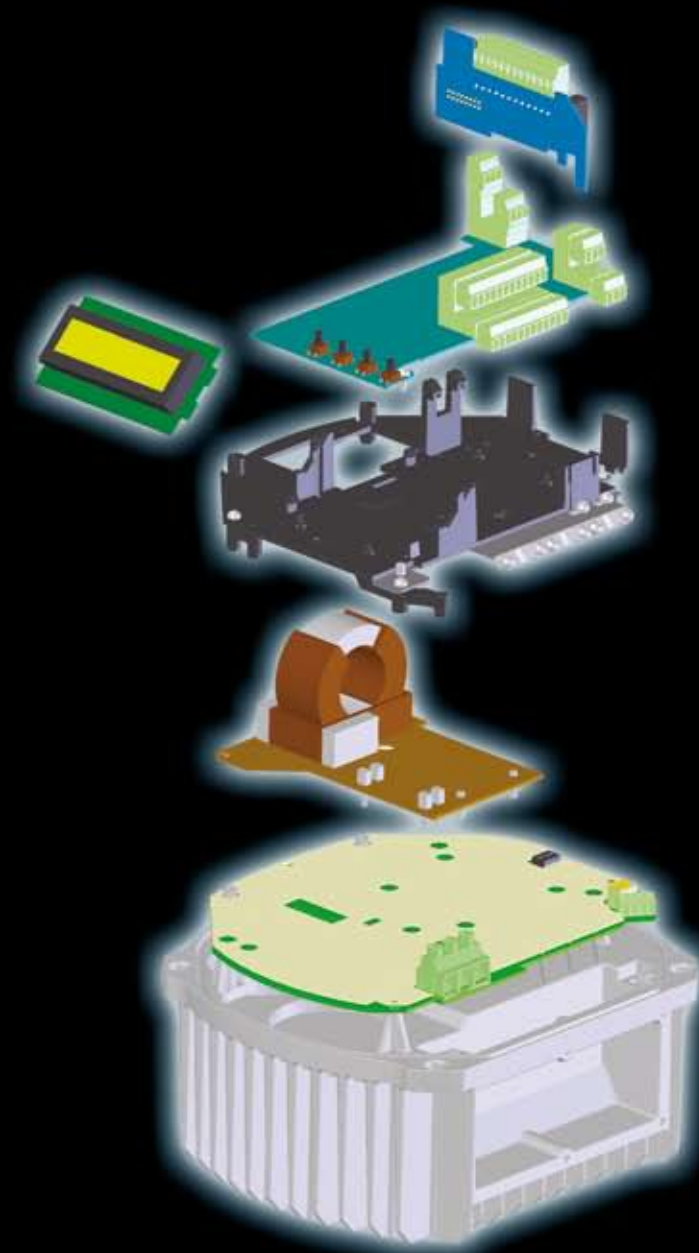
Nowa generacja systemu Hydrovar, sterującego prędkością pompy, wprowadza pompowanie na nowy, wyższy poziom elastyczności i sprawności.

- Montaż na silniku pompy
- Większa elastyczność
- Niższy koszt zakupu
- Nowy projekt urządzenia
- Udoskonalona struktura oprogramowania
- Oszczędność energii do 70%
- Łatwy montaż „PLUG & PLAY”
- Możliwość złożenia zestawu do 8 pomp
- Stopień ochrony IP55

Engineered for life

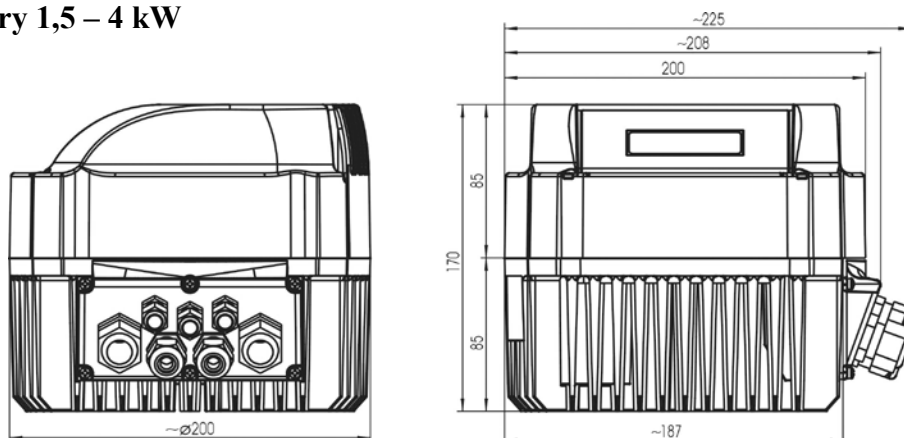
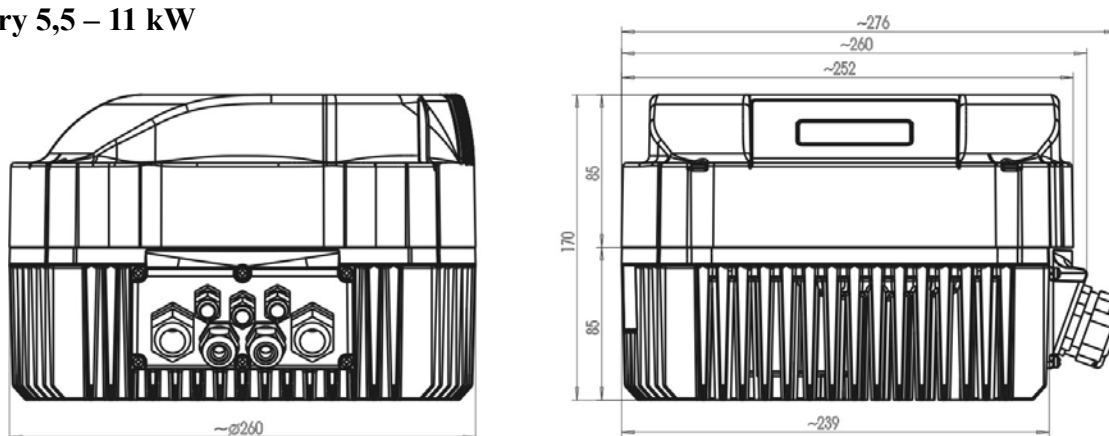
Unikalna konstrukcja modułowa systemu Hydrovar nie wymaga dodatkowych sterowników nadrzędnych a umożliwia wirtualne ustawienie dowolnej konfiguracji pomp: do 8 sterowników nadrzędnych lub kombinacja sterowników nadrzędnych i podrzędnych.

Jest to długo oczekiwane rozwiązanie dla zaawansowanych instalacji wymagających niezawodnych systemów oferujących, większy zakres możliwości. Budowa modułowa umożliwia również stworzenie jednostki tańszej o mniejszych możliwościach dla prostszych instalacji.



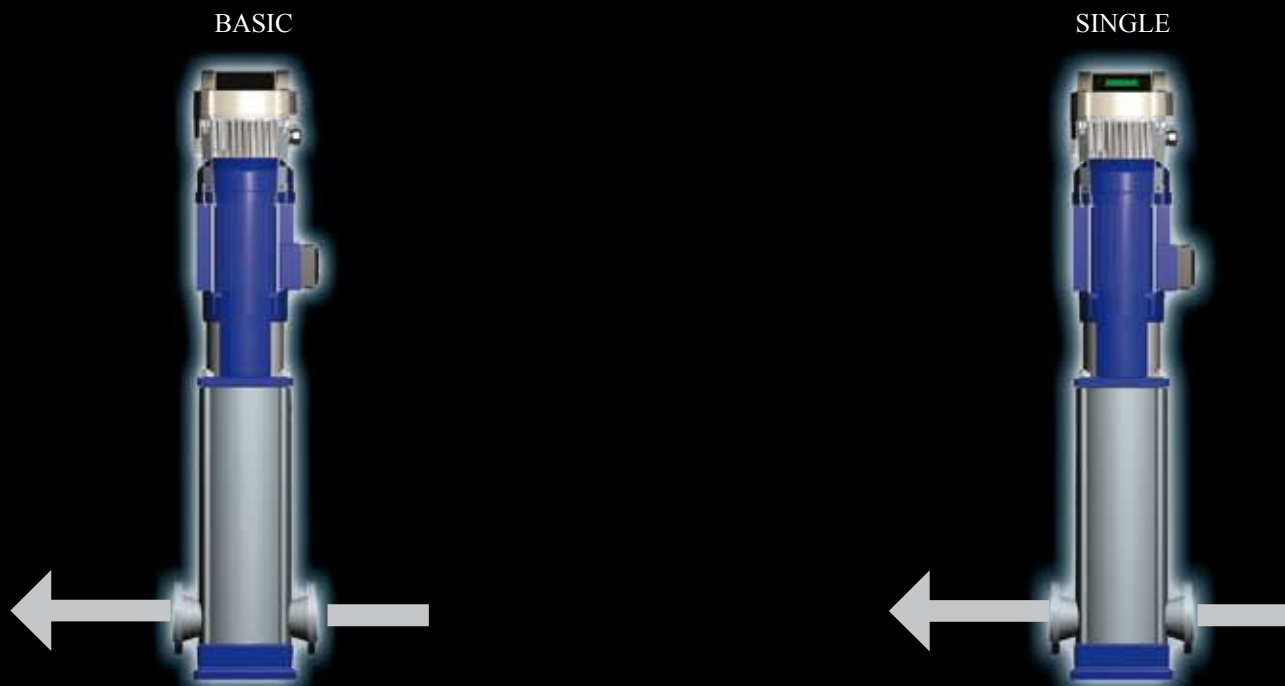
Dane techniczne

HYDROVAR		Napięcie zasilania		Napięcie do silnika	
Typ	Moc znamionowa	Zakres napięcia 48-62 Hz	Zalecana ochrona linii zasilającej	Max. Napięcie wyjściowe	Znamionowy prąd wyjściowy
HV	[kW]	[V]	[A]	[V]	[A]
2.015	1,5	1~220-240 -10%+15%	20	3~U _{in}	7
2.022	2,2		25		10
4.022	2,2	3~380-460 ± 15%	13	3~U _{in}	5,7
4.030	3		13		7,3
4.040	4		16		9
4.055	5,5	3~380-460 ± 15%	20	3~U _{in}	13,5
4.075	7,5		25		17
4.110	11		32		23

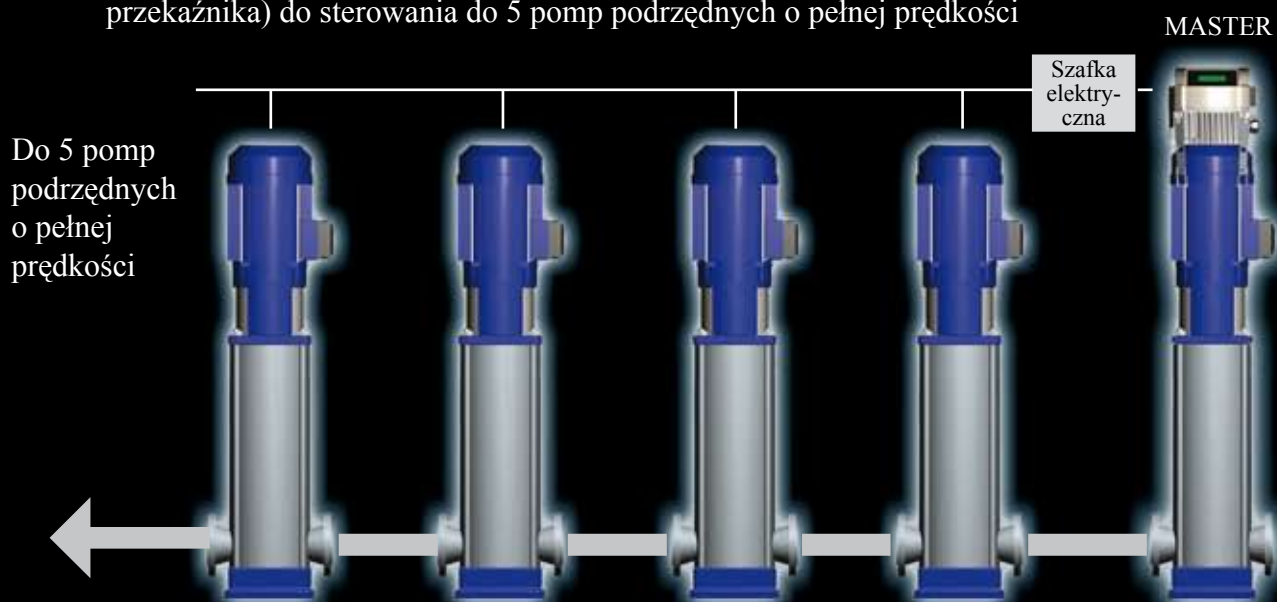
Wymiary 1,5 – 4 kW

Wymiary 5,5 – 11 kW


Opis urządzenia – konfiguracja jednostki
Praca pompy pojedynczej

- Użycie jednego Podstawowego Przetwornika BASIC dla funkcji łagodnego rozruchu/zatrzymania
- Użycie jednego Pojedynczego Przetwornika SINGLE dla funkcji kontroli prędkości


Praca wielopompowa (Przełącznik sterowania kaskadowego)

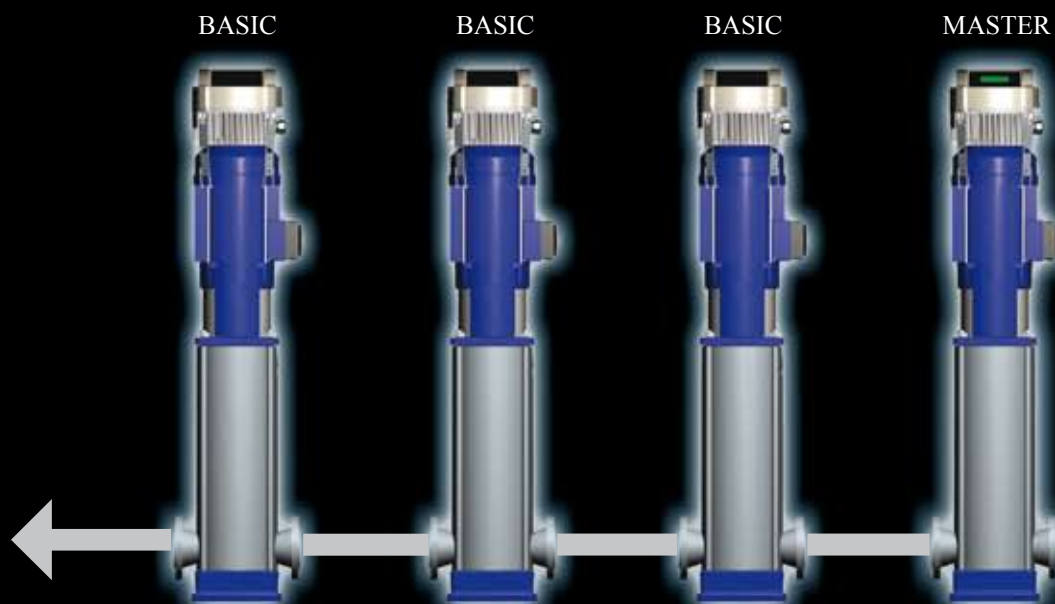
- Użycie jednego Przetwornika Nadrzędnego MASTER (zawierającego opcjonalną kartę przełącznika) do sterowania do 5 pomp podrzędnych o pełnej prędkości



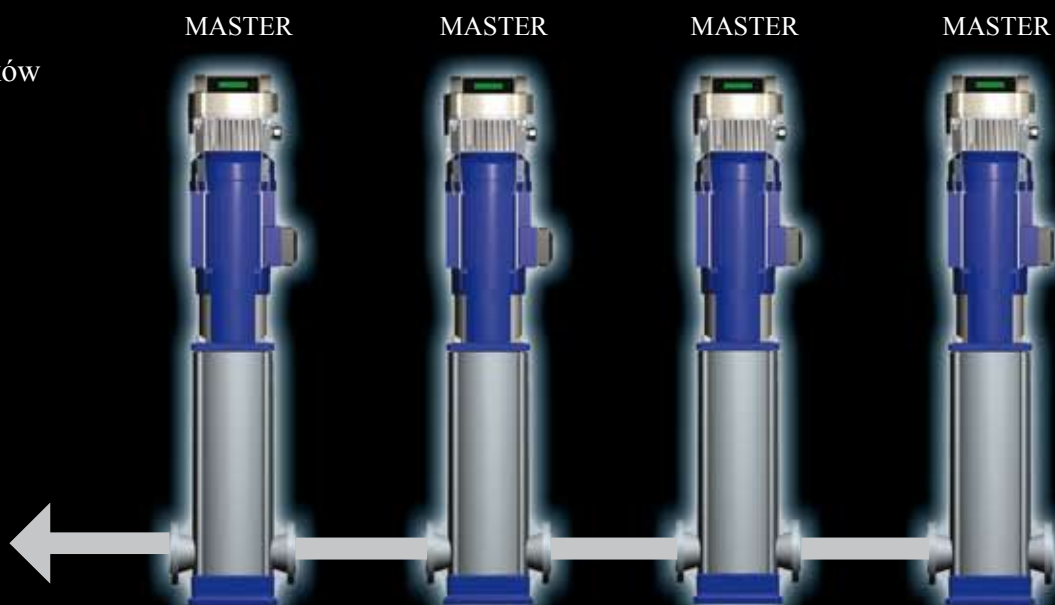
Praca wielopompowa (Sterownik kaskadą – Serial)

- Użycie kombinacji kilku Przetworników Nadrzędnych MASTER i Podstawowych BASIC (możliwa kombinacja do 8 pomp)

Kombinacja
HYDROVARA
nadrzędnego i
podrzędnego



Do 8 Przetworników
Nadrzędnych



Korzyści

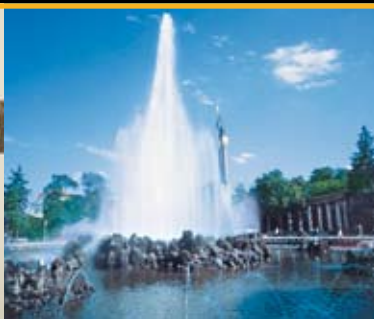
Koncepcja nowego Hydrovara pozwala na większą elastyczność i niższe koszty zakupu - po prostu płacisz za to czego naprawę potrzebujesz. Dostępne wersje Podstawowa / Nadrzędna / Wielopompowa.

Zapis błędu z etykietą czasu i daty (zegar czasu rzeczywistego) oraz zawarte menu diagnostyczne do sprawdzenia wartości Temperatury, Prądu i Napięcia jak również analiza błędów.

Łatwy do podłączenia do BMS - w standardzie wbudowany protokół komunikacyjny Modbus.

Obsługa różnego rodzaju czujników za sprawą zwiększonego zakresu dostępnych sygnałów wejściowych (4-20mA, 0-20mA, 0-10Vdc)

Udoskonalona struktura oprogramowania oraz podświetlany wyświetlacz dla łatwiejszej obsługi i programowania - nawet w trudnych instalacjach.



Korzyści

Dwa wejścia czujnikowe do wprowadzenia dwóch sygnałów wartości mierzonej w jednym systemie (min/max, różnica) lub dla drugiego czujnika ze względów bezpieczeństwa.

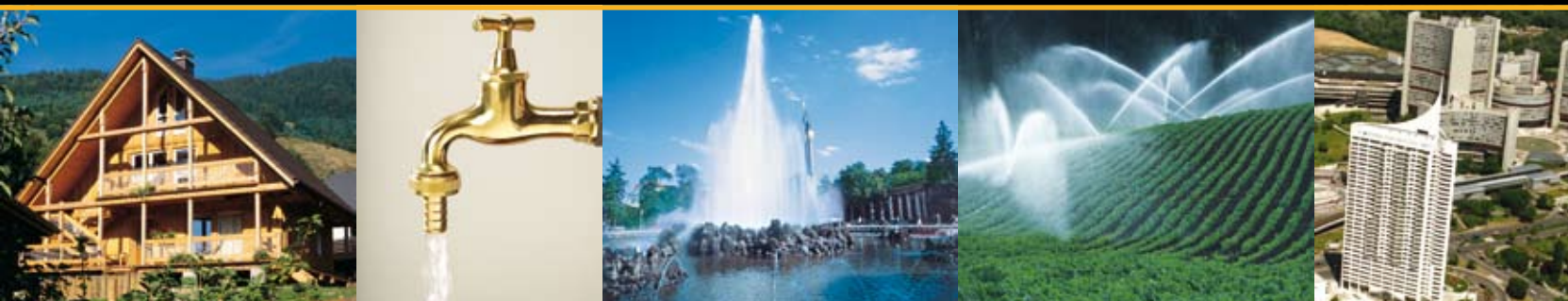
Sterowanie od 5 pomp o stałej prędkości za pomocą tylko jednego HYDROVARA (tryb przekaźnika kaskady).

Do 8 pomp z Hydrovarami może być podłączonych do jednego systemu (tryb Multicontroller).

Rozszerzony tryb pracy manualnej za pomocą różnych wartości ustawionych, stałych prędkości, zmienianych za pomocą zewnętrznego kontaktu.



Programowalne sygnały wyjściowe (wyjście analogowe / wyjście cyfrowe).





RETROFITTING czyli zakładanie Hydrovara na istniejące pompy jest możliwy na wszystkich standardowych silnikach asynchronicznych, które są przystosowane do współpracy z przetwornicami częstotliwości.



Automatyczne dostrojenie charakterystyki hydraulicznej pompy do zmiennego zapotrzebowania.



Stale ciśnienie w układzie w instalacjach zasilających w wodę i zestawach hydroforowych. Możliwe sterowanie po krzywej układu dla pomp cyrkulacyjnych w instalacjach HVAC.



Nie są wymagane zewnętrzne panele sterujące, styczniki i urządzenia zabezpieczające silnik.



Wszystkie funkcje sterujące są zawarte w urządzeniu HYDROVAR. Dlatego nie są wymagane dodatkowe sterowniki zewnętrzne.



Zoptymalizowane chłodzenie jednostki HYDROVAR, w zależności od mocy i prędkości pompy, jest realizowane poprzez wentylator silnika.

Dłuższe odstępy pomiędzy przeglądami okresowymi z powodu mniejszych naprężeń na pompę i silnik.

Fantastyczna metoda montażu jednostki Hydrovar pozwala w bardzo szybki, prosty i niedrogi sposób zmienić istniejące pompy w sterowane elektronicznie.



Retrofit PLUG & PLAY

Szczególnie przy pracy z
częściowym obciążeniem pomp
odśrodkowych istnieje znaczący
potencjał oszczędności energii!

„Aprobata TUV”

Przykład:
Pompa cyrkulacyjna o mocy no
minalnej pracująca z częściowym
obciążeniem.

Wydajność w %	Zużycie mocy wg krzywej		Oszczędność w kW	Oszczędności uzyskane przez 1/3 roku (2.920 h)
	Pompa ze stałą prędkością	Pompa ze zmienną prędkością obrotową		
25%	5,8 kW	1,8 kW	4,0 kW	11.680 kWh
50%	7,6 kW	3,2 kW	4,4 kW	12.848 kWh
75%	9,2 kW	5,7 kW	3,5 kW	10.220 kWh
Energia zaoszczędzona w ciągu 1 roku (8.760 godz)				34.748 kWh

Porównując oszczędności z kosztami montażu jednostek HYDROVAR, czas zwrotu inwestycji jest mniejszy niż 1 rok (w zależności od cen energii).





ITT

Vogel Pumpen

Headquarters

LOWARA S.r.l.
36075 Montecchio Maggiore
Vicenza - Italy
Tel. (+39) 0444 707111
Fax (+39) 0444 492166
e-mail: lowara.mkt@itt.com
<http://www.lowara.com>

Pumpenfabrik ERNST VOGEL GmbH
A-2000 STOCKERAU
Ernst Vogel-Straße 2
Tel. (+43) 02266 604
Fax (+43) 02266 65311
e-mail: vogelau.info@itt.com
<http://www.vogel-pumpen.com>

„RESIDENTIAL AND COMMERCIAL WATER GROUP - EMEA“ SALES NETWORK

LOWARA DEUTSCHLAND GMBH

Biebigheimer Straße 12
D-63762 Großostheim
Tel. (+49) 0 60 26 9 43 - 0 - Fax (+49) 0 60 26 9 43 - 2 10
e-mail: lowarade.info@itt.com - <http://www.lowara.de>

LOWARA FRANCE S.A.S.

BP 7311
37073 Tours Cedex 2
Tel. (+33) 02 47 88 17 17 - Fax (+33) 02 47 88 17 00
e-mail: lowarafr.info@itt.com - <http://www.lowara.fr>

LOWARA FRANCE SAS Agence Sud

Z.I. La Sipièrre - BP 23
13730 Saint Victoret - F
Tel. (+33) 04 42 10 02 30 - Fax (+33) 04 42 10 43 75
<http://www.lowara.fr>

LOWARA NEDERLAND B.V.

Zandweistraat 22
4181 CG Waardenburg
Tel. (+31) 0418 655060 - Fax (+31) 0418 655061
e-mail: lowaranl.info@itt.com - <http://www.lowara.nl>

LOWARA PORTUGAL, Lda

Praçeta da Castanheira, 38
4475-019 Barca
Tel. (+351) 22 9478550 - Fax (+351) 22 9478570
e-mail: lowarapt.info@itt.com - <http://www.lowara.pt>

LOWARA UK LTD.

Millwey Rise, Industrial Estate
Axminster - Devon EX13 5HU
Tel. (+44) 01297 630200 - Fax (+44) 01297 630270
e-mail: lowarauk.south@itt.com - <http://www.lowara.co.uk>

LOWARA IRELAND LTD.

59, Broomhill Drive - Tallaght Industrial Estate
Tallaght - DUBLIN 24
Tel. (+353) 01 4520266 - Fax (+353) 01 4520725
e-mail: lowara.ireland@itt.com - <http://www.lowara.ie>

LOWARA VOGEL POLSKA Sp. z o.o.

Ul. Worcella 16
PL-40-652 Katowice
Tel. (+48) 032 202 8904 - Fax (+48) 032 202 5452
e-mail: biuro@lowara-vogel.pl - <http://www.lowara-vogel.pl>

VOGEL zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian bez wcześniejszego uprzedzenia.
Kod. 771310015 P 04/07

Engineered for life