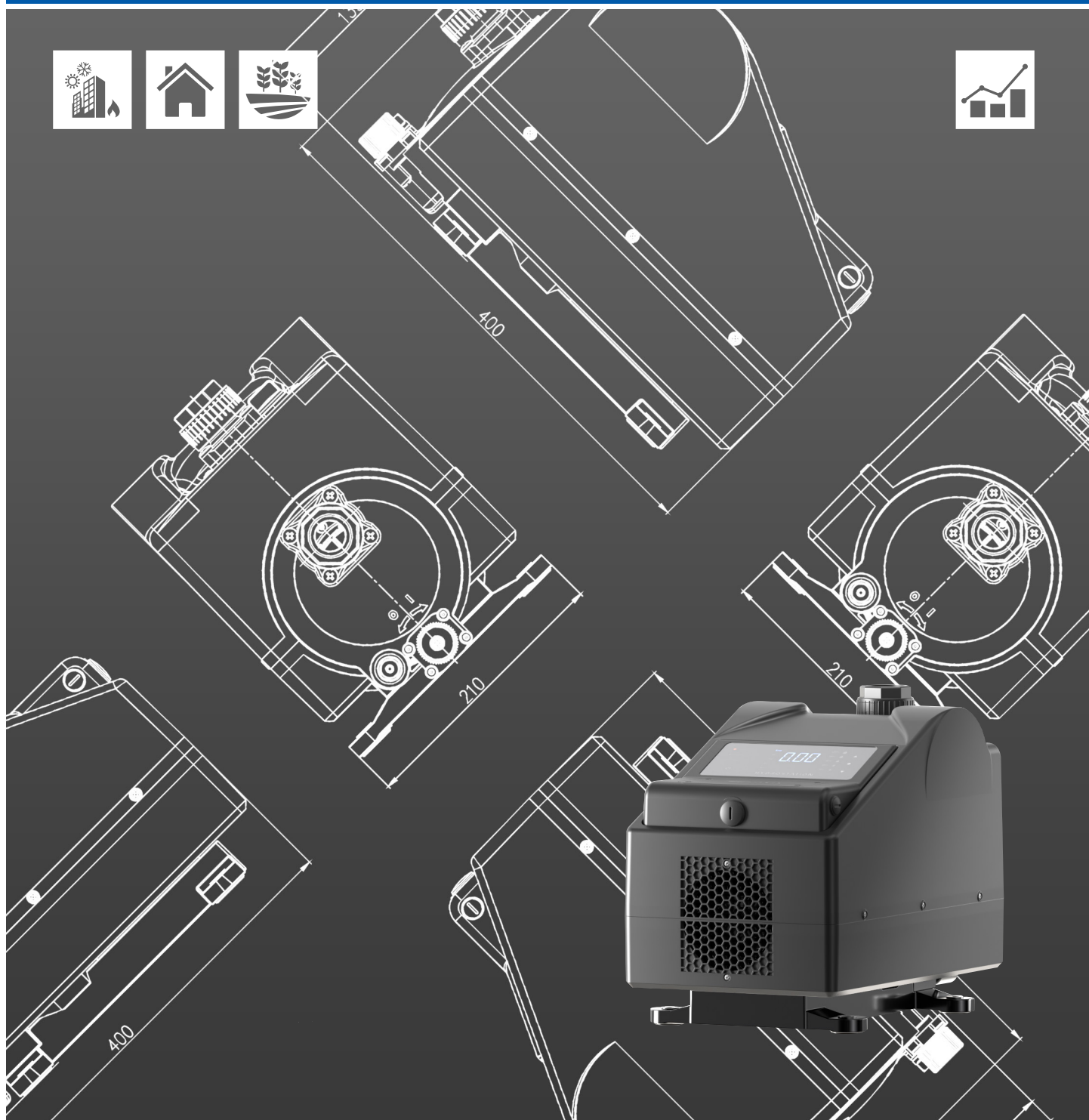


Looking ahead,
going beyond expectations
Ahead > Beyond



POMPA HYDROFOROWA HYDROSTATION

Data Book 50/60Hz



SPIIS TREŚCI

OPIS I OBSZARY ZASTOSOWANIA POMP HYDROFOROWYCH	3
TYPOWE OBSZARY ZASTOSOWANIA	3
ŚRODOWISKO PRACY	3
TESTY I POMIARY	3
KONTROLA MECHANICZNA I HYDRAULICZNA	3
POMIARY ELEKTRYCZNE	4
Zasada działania pompy hydroforowej Hydrostation	4
SPECYFIKACJA PRODUKTU	5
CHARAKTERYSTYKA WYDAJNOŚCI - SPECYFIKACJA	6
ZAKRES WYDAJNOŚCI	7
TABELA DOBORU	7
WYMIARY I WAGA	8
HYDROSTATION (POMPA POJEDYNCZA).....	8
HYDROSTATION TWIN (POMPA PODWÓJNA).....	9
ZESTAW PODŁĄCZENIOWY DO HYDROSTATION TWIN	10

OPIS I OBSZARY ZASTOSOWANIA POMP HYDROFOROWYCH

Jeżeli ciśnienie w sieci wodociągowej jest niewystarczające do prawidłowej pracy instalacji, zastosowanie pompy hydroforowej pozwala zapewnić odpowiednie parametry ciśnienia i wielkości przepływu do wszystkich punktów czerpalnych. Urządzenia tego typu stosuje się w instalacjach, w których występuje potrzeba zwiększenia ciśnienia lub wytworzenia ciśnienia dla obiegu wody. Pompa hydroforowa **EBARA HYDROSTATION** jest automatycznym urządzeniem stanowiącym proste i niezawodne rozwiązanie dla większości typowych obszarów zastosowania wymagających zaopatrzenia w wodę o stałym ciśnieniu - w budynkach mieszkalnych, biurowych, szkołach, a także pomocniczo w rolnictwie. Cechuje się ono solidną konstrukcją, kompaktowymi wymiarami, wysokim poziomem sprawności i cichą pracą. Pompa hydroforowa Hydrostation wyposażona została w PRZETWORNICĘ CZĘSTOTLIWOŚCI, przetwornik ciśnienia oraz zintegrowane naczynie wzbiorcze.

TYPowe OBSZARY ZASTOSOWANIA

TECHNIKA BUDOWLANA	DOMY JEDNORODZINNE	ROLNICTWO
		

ŚRODOWISKO PRACY

Wersję standardową pomp hydroforowych EBARA HYDROSTATION można stosować w budownictwie mieszkaniowym i komercyjnym oraz w przemyśle i rolnictwie:

- w instalacjach zaopatrzenia w wodę,
- w instalacjach nawadniających.

Wymagania dotyczące tłoczonego medium: woda czysta, w tym woda pitna, woda gruntowa lub mieszana, wolna od części stałych, zawiesin włóknistych i substancji agresywnych chemicznie. Urządzenie przeznaczone do montażu w miejscu osłoniętym, stanowiącym ochronę przed wpływem warunków atmosferycznych, w tym przed ujemnymi temperaturami.

- Temperatura medium: 5÷45°C
- Temperatura otoczenia (dla pracy): 5÷50°C na wysokości nie wyższej niż 1000 m n.p.m.
- Maksymalna wilgotność względna: 60% przy 45°C.

TESTY I POMIARY

Wszystkie urządzenia i systemy EBARA przeznaczone do podwyższania ciśnienia poddawane są fabrycznym procedurom kontrolnym, obejmującym kontrolę mechaniczną i hydrauliczną oraz pomiary elektryczne.

KONTROLA MECHANICZNA I HYDRAULICZNA

- Kontrola kierunku obrotów
- Kontrola części ruchomych i ocena kultury pracy

POMIARY ELEKTRYCZNE

- Test ciągłości połączeń wyrównawczych
- Badanie wytrzymałości elektrycznej
- Pomiar rezystancji izolacji

ZASADA DZIAŁANIA POMPY HYDROFOROWEJ HYDROSTATION

Pompa została zaprojektowana jako urządzenie zintegrowane składające się z części hydraulicznej, silnika synchronicznego z magnesami trwałymi oraz przetwornicy częstotliwości. Przetwornica reguluje prędkość obrotową pompy w zależności od zapotrzebowania na przepływ, co pozwala utrzymywać stałe ciśnienie w instalacji.

SPECYFIKACJA PRODUKTU

HYDROSTATION			
Zakres wydajności	Przetłaczane medium [rodzaj]	woda czysta	
	Temperatura [C°]	medium	min. +5 maks. +45
		otoczenia	min. +5 maks. +50
	Maksymalne ciśnienie robocze [Mpa]	0,6	
	Przepływ nominalny [m ³ /h]	5,6	
	Maksymalne ciśnienie robocze [bar]	6	
	Maksymalna głębokość zasysania [m]	6	
Przylączya	Ssące	GF 1"	
	Tłoczne	GF 1"	
Materiał	Pokrywa korpusu	Nylon PA6 GF 30%	
	Wirnik	PPO + GF 20%	
	Dyfuzor	PPO + GF 20%	
	Wał pompy	Stal nierdzewna AISI 304	
	Uszczelnienie mechaniczne	Grafit/Węgiel krzemu/EPDM	
	O-ringi	EPDM/NBR	
Dane silnika	Napięcie [V AC]	220/240	
	Dopuszczalne odchylenie napięcia	± 15%	
	Prąd maksymalny [A]	4,6	
	Moc znamionowa	[kW]	0,8
		[HP]	1,1
	Zakładany współczynnik mocy Cosφ	0,8	
	Sprawność silnika	95%	
	Stopień ochrony	IP65	
	Klasa sprawności	IE5	
Poziom hałasu [dBA]	<43		
Norma dla procedury badawczej		ISO 9906:2012 - Klasa 3B	

CHARAKTERYSTYKA WYDAJNOŚCI - SPECYFIKACJA

Poniższa specyfikacja dotyczy charakterystyk przedstawionych na kolejnych stronach.

Tolerancje zgodne z ISO 9906:2012 - Klasa 3B.

Pomiarów dokonano dla wody czystej o temperaturze 20°C i lepkości kinematycznej $n = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$ (1 cSt). Krzywa NPSH jest krzywą średnią otrzymaną w warunkach takich samych jak charakterystyki hydrauliczne. Podczas doboru pompy zaleca się przyjąć margines bezpieczeństwa wynoszący przynajmniej 0.5 m.

Linia ciągła wskazuje zalecany zakres pracy. Linia przerywana stanowi jedynie charakterystykę orientacyjną. Aby uniknąć ryzyka przegrzania, nie należy eksploatować pomp przy przepływie mniejszym niż 10% poniżej punktu najwyższej sprawności.

Objaśnienie symboli:

Q = natężenie przepływu

H = całkowita wysokość podnoszenia

P2 = zapotrzebowanie na moc (moc na wale)

η = sprawność pompy

NPSH = nadwyżka netto wysokości ssania wymagana przez pompę

Nie uwzględnia się strat ciśnienia na armaturze urządzenia.

ZAKRES WYDAJNOŚCI

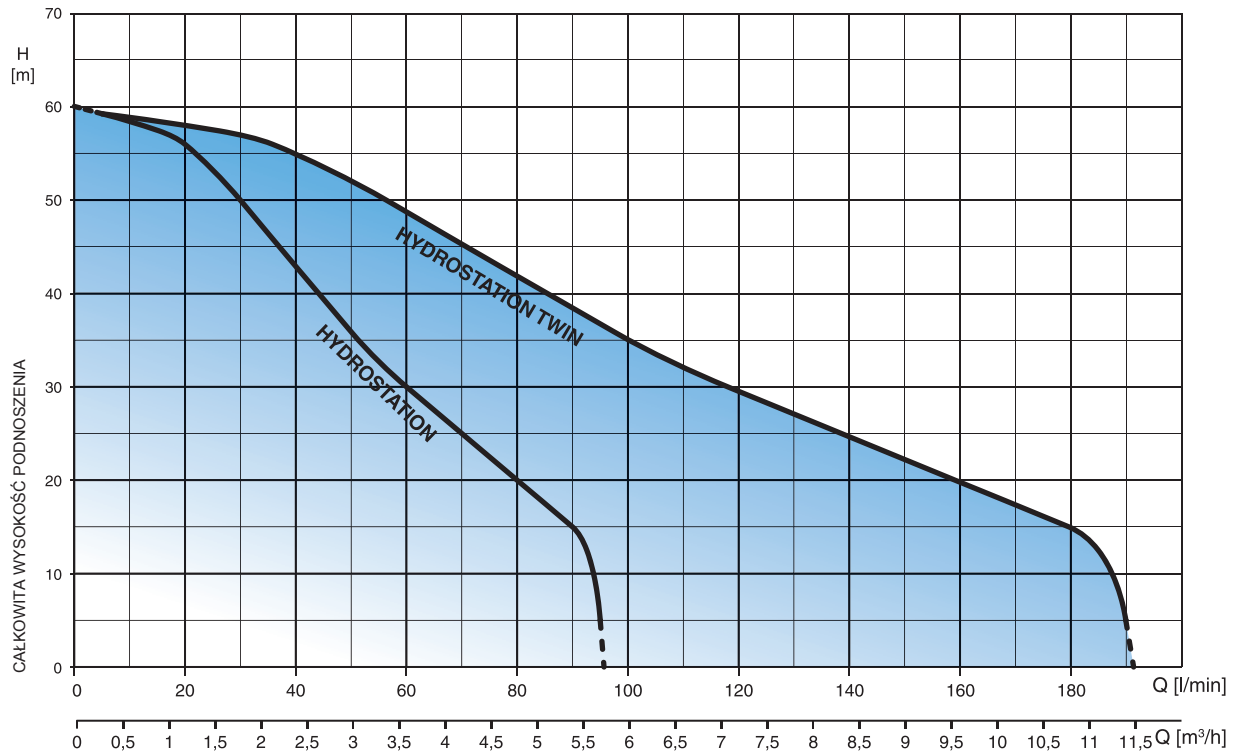


TABELA DOBORU

Model	Silnik		Q= Przepływ											
	kW	HP	l/min	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	95
			m³/h	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	5,7
H= Całkowita manometryczna wysokość podnoszenia														
HYDROSTATION	0,8	1,1		60	58,5	56	50	43	36	30	25	20	15	5

Model	Silnik		Q= Przepływ											
	kW	HP	l/min	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180	190
			m³/h	0	1,2	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6	10,8	11,4
H= Całkowita manometryczna wysokość podnoszenia														
HYDROSTATION TWIN	0,8	1,1		60	58,5	56	50	43	36	30	25	20	15	5

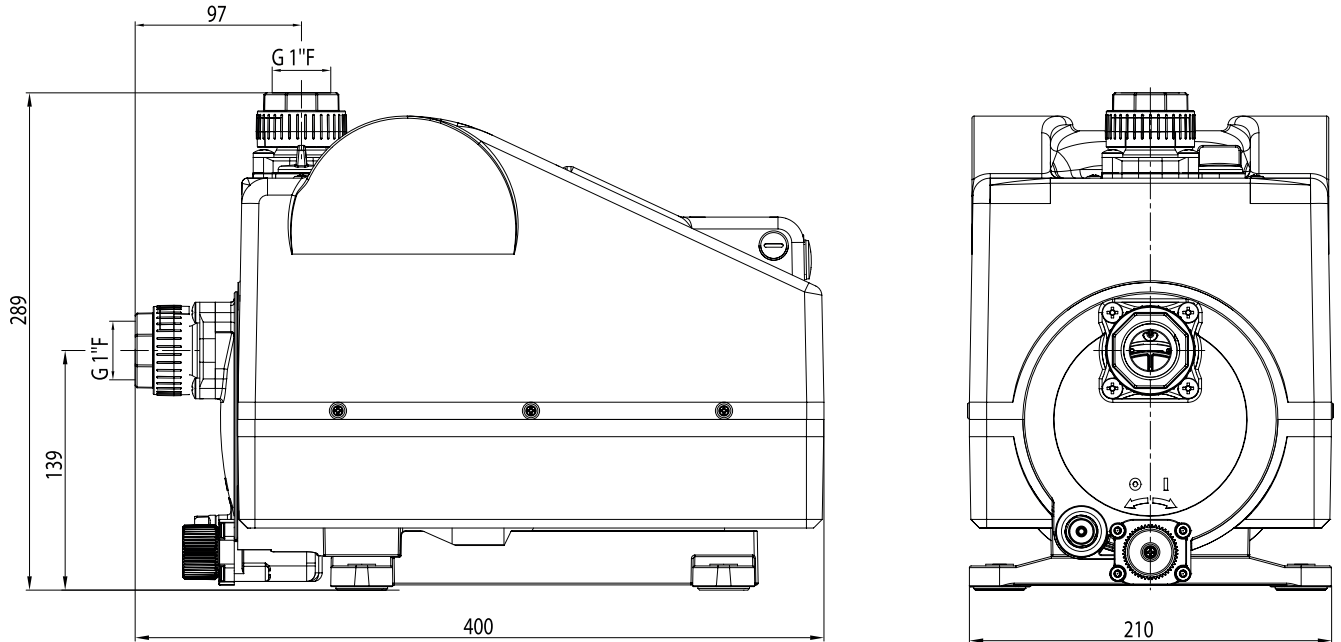
50_{Hz}
60_{Hz}

HYDROSTATION

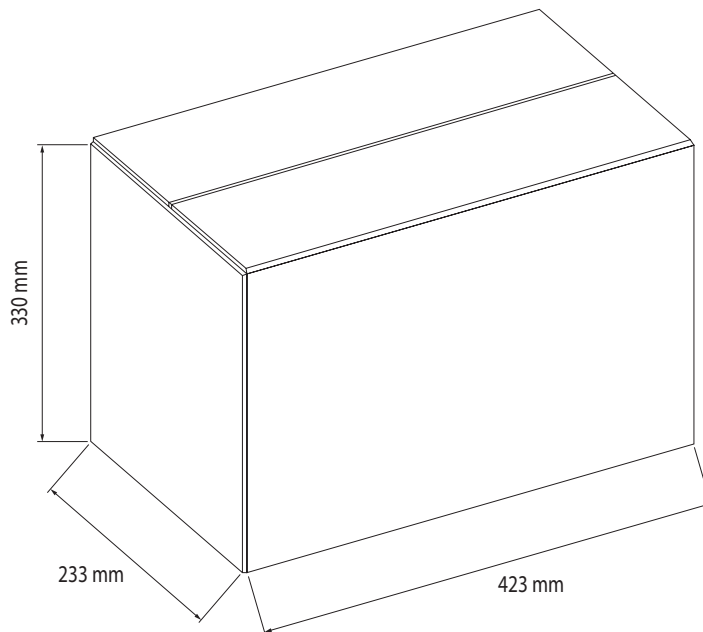
WYMIARY I WAGA

WYMIARY I WAGA

HYDROSTATION (POMPA POJEDYNCZA) WYMIARY PRODUKTU



WYMIARY OPAKOWANIA



WAGA: 13,5 Kg

Wymiary mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia.

8

EBARA Pumps Europe

EBARA Pumps Europe zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedniego powiadomienia.

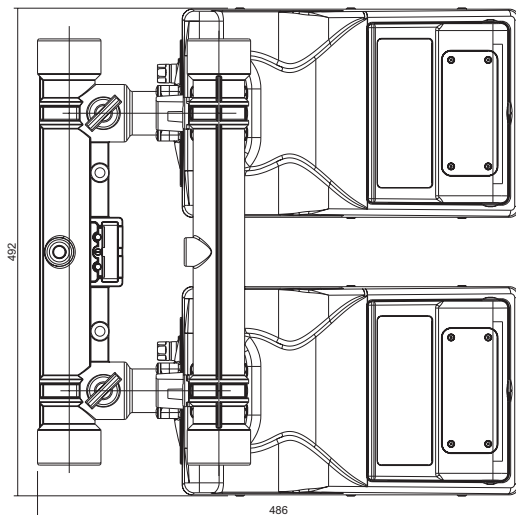
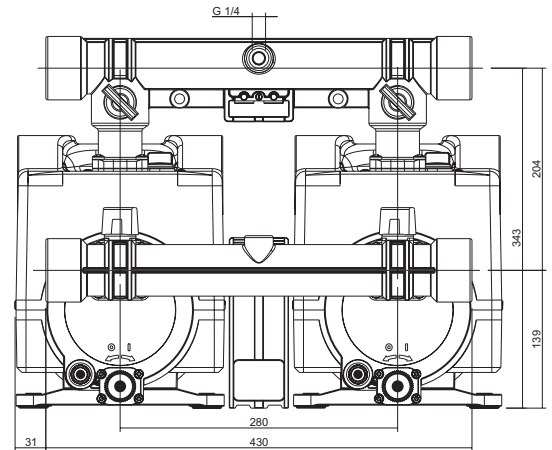
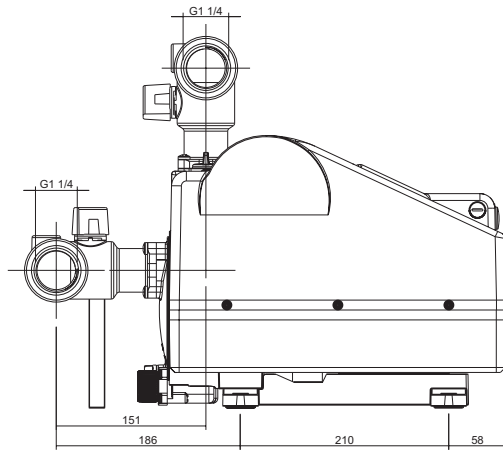
 **EBARA**

50_{Hz}
60_{Hz}

HYDROSTATION

WYMIARY I WAGA

HYDROSTATION TWIN (POMPA PODWÓJNA) WYMIARY PRODUKTU



Wymiary mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia.

9

EBARA Pumps Europe

EBARA Pumps Europe zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedniego powiadomienia.

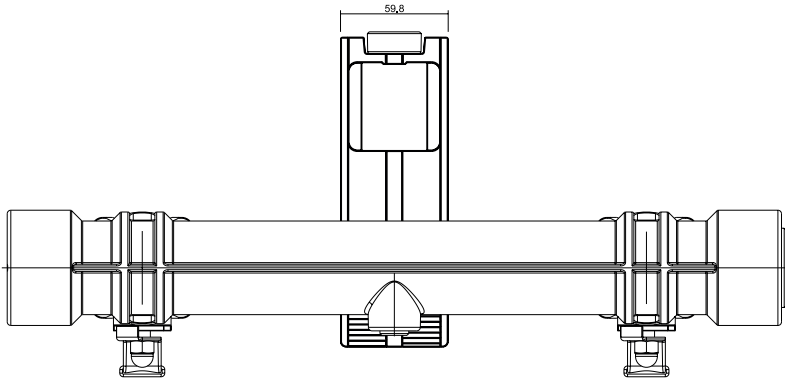
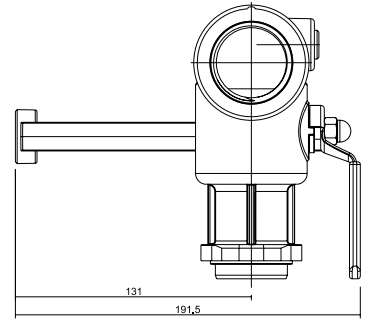
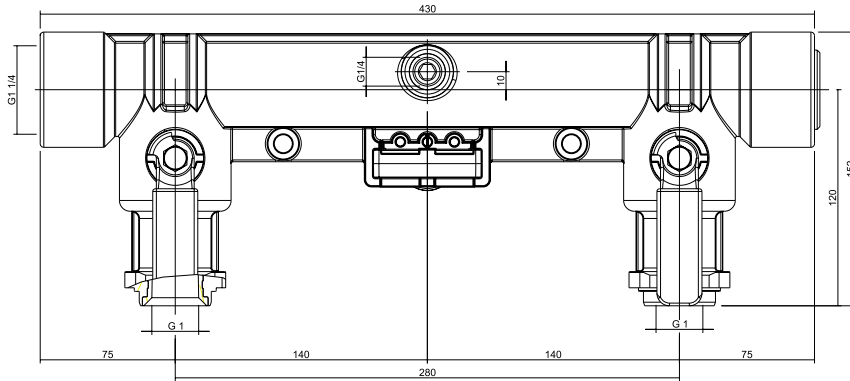


50_{Hz}
60_{Hz}

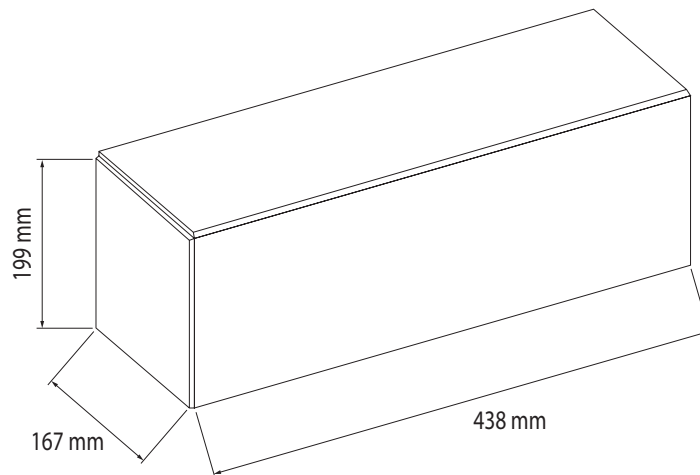
HYDROSTATION

WYMIARY I WAGA

ZESTAW PODŁĄCZENIOWY DO HYDROSTATION TWIN WYMIARY PRODUKTU



WYMIARY OPAKOWANIA



Wymiary mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia.

10

EBARA Pumps Europe

EBARA Pumps Europe zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedniego powiadomienia.

