

Emaye bobin teli ile sarılmış stator gövdesi
Stator frame wended with enamel coating magnet wire



Korozyona dayanıklı kılıf borusu
Corrosion resistant casing pipe



Yüksek mukavemet ve sızdırmazlık için mekanik salmastra
High strength and mechanical seal for tightness



Yüksek hassasiyette balans alınmış rotor
Rotor balanced at high precision



Bronz nema standartında üst kapak
Bronze upper cover complying with the nema standard



Özel alaşım alüminyum alt rulman yatağı
Special aluminum alloy bottom roller bearing



Pratik ve kolay montaj edilebilir enerji kablo çıkışı
Practical and easily mountable energy cable outlet



Paslanmaz bağlantı elemanları
Stainless connectors



İç basınç dengeleme diyaframı ve paslanmaz sac alt kapak
Internal pressure balancing diaphragm and stainless plate cover

USM 4 SERİSİ DALGIÇ MOTORLAR

GENEL ÖZELLİKLER

USM4 serileri dalgıç motorlar derin su sondajları için özel, sarılabilir, ıslak statorlu, yağ soğutmalı, bakım masrafi düşük ve uzun ömürlü dizayn edilmiştir.

- Kolay sarılabilir dizaynlı emaye kaplı sarım teli.
- Yüksek radyal ve eksenel yüklerde dayanıklı rulmanlar.
- Paslanmaya dayanıklı AISI 304 stator gövdesi ve motor milli.
- Nema standartında pompa bağlantı flanşları.
- Sürekli çalışmaya uygun tasarım.
- Motor iç basıncı dengeleyen diyafram
- Her iki yönde çalışabilme (saat yönü ve saat yönü tersine).
- Güç aralığı: 0,55 kW-7,5 kW
- Gerilim ve frekans: 110/220 V (tolerans -%6 + %10) 50/60 Hz
380/460 V (tolerans ±%10) 50/60 Hz
- Koruma sınıfı: IP68
- İzolasyon sınıfı: F
- Maksimum su sıcaklığı: 30 °C
- Minimum soğutma suyu hızı: 0,1 m/s
- Çalıştığı suyun PH değeri: 6,5 - 8,0
- Maks. yolverme sayısı: saatte 30 kez
- Termik Koruma rölesi açma süresi: $\ln \times 5$ durumunda <10 saniye olmalıdır.
- Motor enerji kablosu, su içinde çalışmaya uygun 1,5 ila 3 m uzunlukta.
- Bronz üst kapak.

USM 4 SERIES SUBMERSIBLE MOTORS

GENERAL CHARACTERISTICS

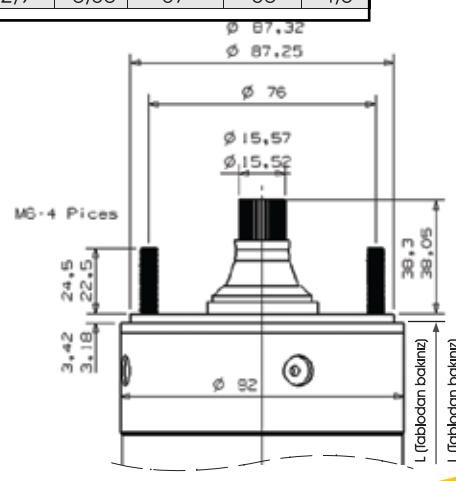
USM 4 submersible motors have been specially designed for water well drilling. They are windable, water cooled, low maintenance and long-lasting motors, having a wet stator.

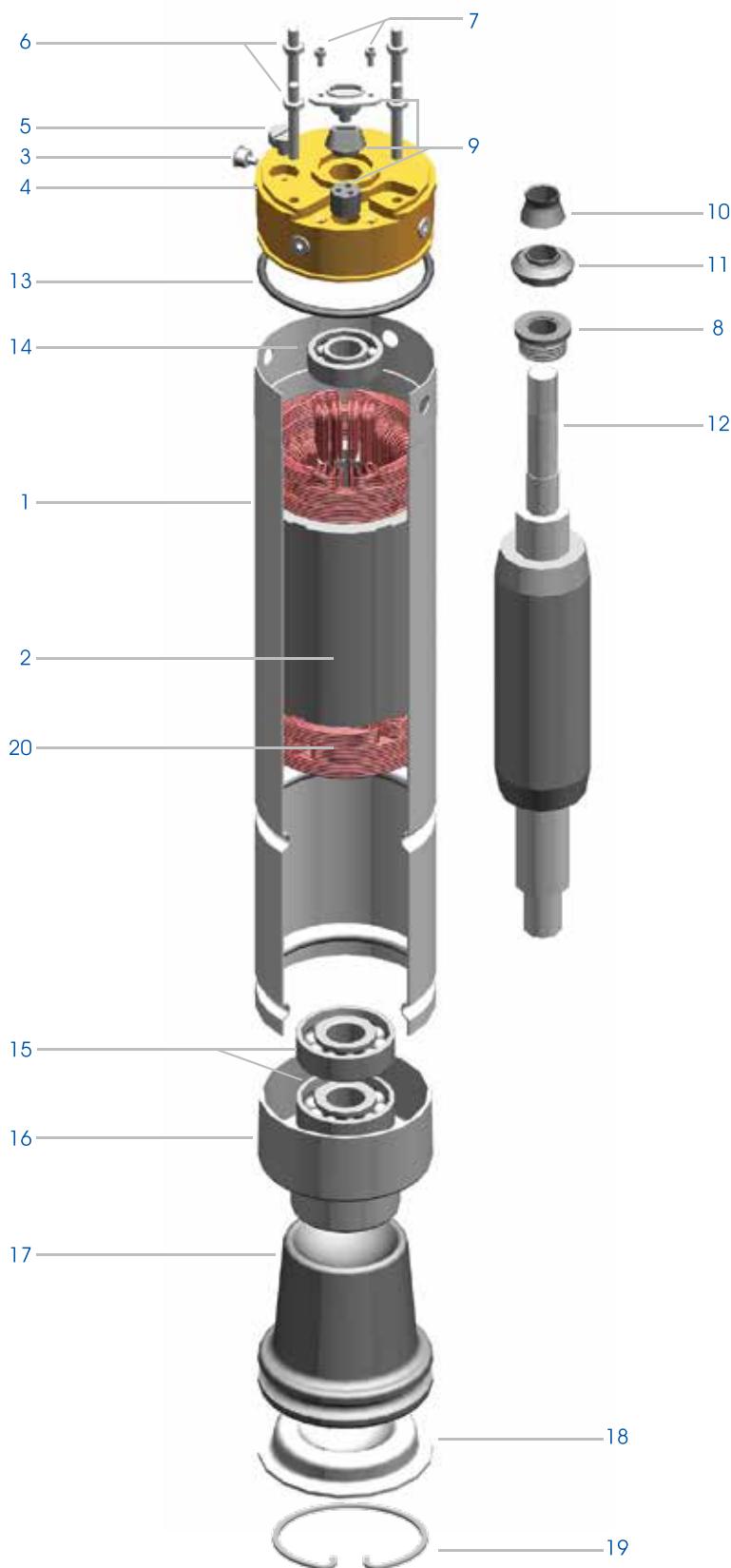
- Easily windable design, enamel coating winding wire.
- High radial and axial loads resistant rollers.
- Corrosion-resistant AISI 3004 stator frame and motor shaft.
- Pump connecting flange complying with the NEMA standard.
- Design available for consistent working.
- Diaphragm balancing the internal motor pressure
- Ability to work in both directions (clockwise and counter clockwise)
- Power range: 0,55 kW-7,5 kW
- Voltage and frequency: 110/220 V (tolerance -6% + 10%) 50/60 Hz
380/460 V (tolerance ±10%) 50/60 Hz
- Protection class: IP68
- Insulation class: F
- Max. water temperature: 30 °C
- Min. cooling water velocity: 0,1 m/s
- Ph value of the water it operates: 6,5 – 8,0
- Max. start-up number: 30 times in an hour
- Thermal protection relay opening time: It should be <10 if $\ln \times 5$
- Motor energy cable, 1,5 - 3 m. length, available for working underwater.
- Bronze upper cover

MOTOR TEKNİK DEĞERLER / MOTOR TECHNICAL VALUES
50 / 60 Hz

| TIP TYPE | ANMA GÜCÜ RATED POWER | FREKANS FREQUENCY | | FAZ PHASE | GERİLİM VOLTAGE | DEVİR ROTATION | ANMA AKIMI IN RATED CURRENT | KALKIŞ AKIMI STARTING CURRENT | COSΦ% YÜKTE 100 LOAD OF % | RANDIMAN 100 % YÜKTE LOAD OF % | KALKIŞ SAYISI START NO Saatte | EKSENEL YÜK AXIAL THRUST KN | KONDANSATÖR CAPASITOR μF VC |
|-------------|--------------------------|----------------------|----------|--------------|--------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | Pn kW | kW HP | | | | | | | | | | |
| USM 4005 | 0,37 0,50 | 50 | 1 | 220 | 2830 | 3,6 | 10,8 | 0,86 | 55 | 30 | 1,5 | 16 | 450 |
| | | 60 | 1 | 110 | 3360 | 6,1 | 21,3 | 0,88 | 60 | 30 | 1,5 | 50 | 250 |
| | | 50 | 3 | 220 | 2830 | 4,8 | 14,3 | 0,89 | 59 | 30 | 1,5 | 20 | 450 |
| USM 4007 | 0,55 0,75 | 1 | 110 | 3360 | 8,3 | 29,7 | 0,92 | 63 | 30 | 1,5 | 70 | 250 | |
| | | 60 | 1 | 220 | 3360 | 4,6 | 13,8 | 0,94 | 58 | 30 | 1,5 | 16 | 450 |
| | | 3 | 380 | 3380 | 1,7 | 5,3 | 0,75 | 67 | 30 | 1,5 | | | |
| | | 3 | 460 | 3380 | 1,4 | 4,8 | 0,80 | 62 | 30 | 1,5 | | | |
| | | 1 | 220 | 2830 | 6,3 | 20,2 | 0,90 | 60 | 30 | 1,5 | 30 | 450 | |
| USM 4010 | 0,75 1,0 | 50 | 3 | 380 | 2850 | 2,2 | 8,1 | 0,81 | 61 | 30 | 1,5 | | |
| | | 1 | 110 | 3360 | 10,7 | 41,9 | 0,98 | 62 | 30 | 1,5 | 90 | 250 | |
| | | 60 | 1 | 220 | 3360 | 6,6 | 19,7 | 0,96 | 54 | 30 | 1,5 | 20 | 450 |
| | | 3 | 380 | 3380 | 2,2 | 7,0 | 0,77 | 68 | 30 | 1,5 | | | |
| USM 4015 | 1,1 1,5 | 1 | 220 | 2850 | 8,6 | 30,0 | 0,91 | 64 | 30 | 2,5 | 40 | 450 | |
| | | 50 | 3 | 380 | 2870 | 3,0 | 9,2 | 0,82 | 65 | 30 | 2,5 | | |
| | | 1 | 110 | 3380 | 15,4 | 61,4 | 0,93 | 67 | 30 | 2,5 | 100 | 250 | |
| | | 60 | 1 | 220 | 3360 | 9,0 | 26,9 | 0,96 | 58 | 30 | 2,5 | 25 | 450 |
| USM 4020 | 1,5 2,0 | 3 | 380 | 3380 | 3,0 | 9,6 | 0,80 | 70 | 30 | 2,5 | | | |
| | | 50 | 3 | 380 | 2870 | 3,9 | 12,7 | 0,82 | 69 | 30 | 2,5 | 50 | 450 |
| | | 1 | 110 | 3380 | 19,4 | 77,6 | 0,96 | 70 | 30 | 2,5 | 150 | 250 | |
| | | 60 | 1 | 220 | 3360 | 10,6 | 31,7 | 0,97 | 67 | 30 | 2,5 | 40 | 450 |
| USM 4030 | 2,2 3,0 | 3 | 380 | 3380 | 3,9 | 14,7 | 0,82 | 72 | 30 | 2,5 | | | |
| | | 3 | 460 | 3400 | 3,2 | 11,1 | 0,81 | 75 | 30 | 2,5 | | | |
| | | 1 | 220 | 2850 | 14,6 | 54,1 | 0,95 | 72 | 30 | 2,5 | 70 | 450 | |
| | | 50 | 3 | 380 | 2870 | 5,4 | 20,4 | 0,80 | 74 | 30 | 2,5 | | |
| USM 4040 | 3,0 4,0 | 1 | 110 | 3380 | 26,4 | 92,3 | 0,98 | 74 | 30 | 2,5 | 220 | 250 | |
| | | 60 | 1 | 220 | 3360 | 14,2 | 42,5 | 0,98 | 72 | 30 | 2,5 | 60 | 450 |
| | | 3 | 380 | 3380 | 5,5 | 21,0 | 0,82 | 74 | 30 | 2,5 | | | |
| | | 3 | 460 | 3400 | 5,0 | 18,4 | 0,74 | 77 | 30 | 2,5 | | | |
| USM 4055 | 4,0 5,5 | 50 | 3 | 380 | 2870 | 7,3 | 22,5 | 0,83 | 72 | 30 | 4,5 | | |
| | | 60 | 3 | 380 | 3380 | 7,2 | 27,5 | 0,83 | 76 | 30 | 4,5 | | |
| | | 50 | 3 | 380 | 2870 | 9,7 | 27,1 | 0,83 | 72 | 30 | 4,5 | | |
| | | 60 | 3 | 380 | 3380 | 9,2 | 34,9 | 0,85 | 78 | 30 | 4,5 | | |
| USM 4075 | 5,5 7,5 | 3 | 460 | 3400 | 7,9 | 25,2 | 0,75 | 87 | 30 | 4,5 | | | |
| | | 50 | 3 | 380 | 2890 | 13,0 | 40,3 | 0,85 | 72 | 30 | 4,5 | | |
| | | 60 | 3 | 380 | 3380 | 12,5 | 47,3 | 0,85 | 79 | 30 | 4,5 | | |
| | | 3 | 460 | 3420 | 10,8 | 33,5 | 0,77 | 85 | 30 | 4,5 | | | |
| USM 4100 | 7,5 10,0 | 50 | 3 | 380 | 2890 | 17,6 | 58,0 | 0,85 | 73 | 30 | 4,5 | | |
| | | 60 | 3 | 460 | 3420 | 16,6 | 63,0 | 0,86 | 80 | 30 | 4,5 | | |

| TIP TYPE | ANMA GÜCÜ RATED POWER | KESİT SECTION | | ADET ve UZUNLUK QTY. and LENGTH | L BOY mm | AĞIRLIK WEIGHT kg |
|-------------|--------------------------|------------------|-----------|--|----------------|-------------------------|
| | | Pn kW | mm² | | | |
| USM 4005 | 0,37 0,50 | 4X2 | 1 x 1,5 m | 315 | | 8 |
| USM 4007 | 0,55 0,75 | 4X2 | 1 x 1,5 m | 335 | 385 | 8 8 |
| USM 4010 | 0,75 1,0 | 4X2 | 1 x 1,5 m | 360 | 405 | 9 9 |
| USM 4015 | 1,1 1,5 | 4X2 | 1 x 1,5 m | 390 | 425 | 11 10 |
| USM 4020 | 1,5 2,0 | 4X2 | 1 x 1,5 m | 435 | 432 | 12 11 |
| USM 4030 | 2,2 3,0 | 4X2 | 1 x 1,5 m | 480 | 452 | 14 14 |
| USM 4040 | 3,0 4,0 | 4X2 | 1 x 1,5 m | 581 | | 19 |
| USM 4055 | 4,0 5,5 | 4X2 | 1 x 2,5 m | 621 | | 21 |
| USM 4075 | 5,5 7,5 | 4X2 | 1 x 2,5 m | 740 | | 25 |
| USM 4100 | 7,5 10,0 | 4X2 | 1 x 3,0 m | 860 | | 31 |





PARÇA LİSTESİ / PART LIST

| No | Parça Adı / Part Name | Malzeme / Material |
|----|--------------------------------|------------------------|
| 1 | Kılıf borusu | AISI 304 |
| 2 | Jacket | AISI 304 |
| 3 | Stator | Silisli Sac |
| 4 | M4 x 10 havşa baş vida | Silicon steel sheet |
| 5 | MA X 10 flat screw | Inox |
| 6 | Üst parça | Inox |
| 7 | Yağ doldurma-boşaltma təpaları | Bronz |
| 8 | Upper Part | Bronze |
| 9 | Oil drain and filling plug | Pirinç |
| 10 | M8 x 20 saplama ve somunu | Brass |
| 11 | M8 x 20 stud bolt and nut | Inox |
| 12 | Kablo sıkma vidaları | Inox |
| 13 | Cable clamp screw | Inox |
| 14 | Mekanik salmastra | Sic |
| 15 | Mechanical seal | Sic |
| 16 | Kablo sıkma takımı | NBR-AISI304 |
| 17 | Cable clamp set | NBR-AISI304 |
| 18 | Kum koruma lastiği | NBR |
| 19 | Sand guard | NBR |
| 20 | Yağ keçesi | NBR |
| | Oil seal | NBR |
| | Rotor ve m'l' | SİLİSLİ SAC + AISI 420 |
| | Rotor and shaft | Silicon steel sheet |
| | O-ring | NBR |
| | O-ring | NBR |
| | Rulman | — |
| | Ball bearing | — |
| | Açısal rulman | — |
| | Angular bearing | — |
| | Alt parça | Alüminyum Döküm |
| | Lower Part | Die cast aluminium |
| | Lastik membran | NBR |
| | Rubber diaphragm | NBR |
| | Membran kapağı | AISI 304 |
| | Diaphragm holder cap | AISI 304 |
| | Segman | AISI 304 |
| | Ring | AISI 304 |
| | Emaye kaplı bobin teli | Bakır |
| | Enamelled winding wire | Copper |