

POMPA ELECTRICA SUBMERSIBILA MULTIETAJATA PENTRU APE CURATE
Seria AQUATECHNICA

Modele **TORNADO 122, TORNADO 130, TORNADO 140, TORNADO 233, TORNADO 208, TORNADO 210, TORNADO 214, TORNADO 216, TORNADO 220, TORNADO 225, TORNADO 314, TORNADO 320, TORNADO 324, TORNADO 509, TORNADO 808, TORNADO 811**

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE ȘI ÎNTREȚINERE



	MODEL	Motor	Hmax	Qmax	Impuritati	Cablu	Ø exterior	Clasa izolare	Temp. fluid	Iesire
1	3" TORNADO 122	0.55 kw	91m	45L/min	30gr/m ³	25m	3"	IP 68	max 40°C	1"
2	3" TORNADO 130	0.75 kw	117m	45L/min	30gr/m ³	25m	3"	IP 68	max 40°C	1"
3	3" TORNADO 140	0.92kw	143m	45L/min	30gr/m ³	25m	3"	IP 68	max 40°C	1"
4	3" TORNADO 233	1.1 kw	124m	60L/min	30gr/m ³	25m	3"	IP 68	max 40°C	1"
5	4" TORNADO 208	0.37kw	50m	80L/min	30gr/m ³	30m	4"	IP 68	max 40°C	1"¼
6	4" TORNADO 210	0.55kw	72m	80L/min	30gr/m ³	30m	4"	IP 68	max 40°C	1"¼
7	4" TORNADO 214	0.75kw	93m	80L/min	30gr/m ³	30m	4"	IP 68	max 40°C	1"¼
8	4" TORNADO 216	0.92kw	108m	80L/min	30gr/m ³	30m	4"	IP 68	max 40°C	1"¼
9	4" TORNADO 220	1.3kw	144m	80L/min	30gr/m ³	30m	4"	IP 68	max 40°C	1"¼
10	4" TORNADO 225	1.8kw	187m	80L/min	30gr/m ³	30m	4"	IP 68	max 40°C	1"¼
11	4" TORNADO 314	1.1kw	102m	100L/min	30gr/m ³	30m	4"	IP 68	max 40°C	1"¼
12	4" TORNADO 320	1.8kw	152m	100L/min	30gr/m ³	30m	4"	IP 68	max 40°C	1"¼
13	4" TORNADO 324	2.2KW	174m	100L/min	30gr/m ³	30m	4"	IP 68	max 40°C	1"¼
14	4" TORNADO 509	1.1kw	77m	140L/min	30gr/m ³	30m	4"	IP 68	max 40°C	1"½
15	4" TORNADO 808	1.3kw	54m	230L/min	30gr/m ³	30m	4"	IP 68	max 40°C	2"
16	4" TORNADO 811	1.8kw	74m	230L/min	30gr/m ³	30m	4"	IP 68	max 40°C	2"

Tote pompele sunt prevazute cu clapeta de sens incorporata in pompa si cu protectie termica

INFORMATII DESPRE ASISTENTA TEHNICA

— Dacă funcționarea defectuoasă a electropompelor nu este inclusă în tabelul de DEFEȚIUNI – REMEDIERI, contactați cel mai apropiat centru service autorizat.

INTRODUCERE

Acest manual conține toate informațiile necesare și instrucțiunile de utilizare și întreținere a electropompei dumneavoastră. Respectați indicațiile furnizate pentru a obține performanțele optime și funcționarea corectă a electropompei.

PRECAUTII GENERALE DE SIGURANTA ÎN EXPLOATARE

Atentie: Electropompa trebuie prevazuta cu un intrerupator de protectie (reglat la max 30mA) care va fi instalat de catre un electrician autorizat.

Nerespectarea acestor indicații absolvă producătorul și importatorul de orice responsabilitate în cazul producerii de accidente, daune materiale și / sau defecțiuni ale electropompei.

Înainte de a porni electropompa, este obligatorie pentru utilizator cunoașterea tuturor operațiunilor descrise în această broșură și aplicarea lor pe toată perioada utilizării sau întreținerii electropompei.

Nu există RISCURI INTÂMPLATOARE la electropompele submersibile periferice, multietajate si cu surub.

MĂSURI DE PREVENIRE CE TREBUIE LUATE DE CĂTRE UTILIZATOR

Utilizatorul trebuie să respecte obligatoriu regulile de prevenirea accidentelor aflate în vigoare și a normativelor în vigoare (Normative 17, 19, I13, P118/99, Normativului PSI)

În timpul reparării sau întreținerii, scoateți ștecherul din priză, cu scopul de a întrerupe alimentarea cu energie electrică. Aceasta va preveni pornirea accidentală ce poate cauza vătămarea persoanelor/bunurilor.

Toate operațiile de întreținere, instalare sau demontare a pompei efectuate sub tensiune pot cauza accidente grave sau chiar mortale.

În timpul operațiunilor, evitați mutarea sau mișcarea pompei.

Înainte de a folosi pompa, verificați întotdeauna dacă cablul de alimentare și toate celelalte componente electrice sunt în bună stare de funcționare.

Nu porniți niciodată electropompa (introducând ștecherul în priză și/sau acționând comutatorul) desculț sau cu picioarele în apă sau cu mâinile ude.

Utilizatorul nu trebuie să efectueze din proprie inițiativă operațiuni sau utilizări care nu sunt cuprinse în această broșură.

Verificați starea cablului electric de alimentare. Dacă acesta este deteriorat sau dacă se dorește prelungirea acestuia adresați-va unui service autorizat pentru înlocuirea sa sau folosiți numai cablu special cauciuc siliconic pentru mediul submersibil tip MCCG. Pentru imbinarea cablurilor este absolut necesar să se facă legătura cu kit de imbinare la cald, altfel garanția se pierde pentru acel produs. Electropompa nu poate polua lichidul vehiculat.

REGULI GENERALE PRIVIND SIGURANTA

Electropompele submersibile sunt proiectate în așa fel încât toate componentele în mișcare sunt inaccesibile.

Producătorul și importatorul își declină toată responsabilitatea în eventualitatea producerii de daune provocate de distrugerea învelișului exterior.

Pompa trebuie asamblată în puț și trebuie să funcționeze complet imersată în apă.

Fiecare conductor sau componentă sub tensiune este izolată electric prin legare la masă deci părțile conductoare de electricitate accesibile nu pot deveni periculoase în eventualitatea căderii izolației principale.

DESCRIERE

Descriere generală

Electropompele submersibile periferice, multietajate și cu surub de 3” și 4” sunt similare din punct de vedere funcțional și constructiv; singurele diferențe sunt următoarele :- putere;- debit;- înălțimea de refulare;- tensiunea de alimentare (monofazată sau trifazată);- greutate;- dimensiuni;

Aceste electropompe sunt folosite pentru ridicarea și distribuirea doar a **apei curate** (vezi tabel date tehnice), garantează o durată de funcționare mare și performanțe constante dacă sunt folosite conform instrucțiunilor din această broșură.

INDICAȚII / CONTRAINDICAȚII DE UTILIZARE

ATENȚIE: nerespectarea parametrilor de funcționare prescriși constituie o situație de utilizare improprie care pune în pericol siguranța persoanelor și absolvă producătorul și importatorul de răspundere în cazul producerii de accidente, daune materiale sau deteriorarea electropompei conducând totodată la pierderea garanției.

Electropompele submersibile periferice, multietajate și cu surub de 3” și 4” pot fi folosite pentru ridicarea și distribuirea apei curate în instalații casnice (în sistem hidrofor) și mici sisteme de irigații.

Folosiți electropompa respectând caracteristicile tehnice.

Contraindicații în utilizare

Electropompele submersibile periferice, multietajate și cu surub de 3” și 4” nu pot fi folosite pentru transferul apei murdare ce conține corpuri în suspensie, nisip, apă conținând acizi sau substanțe corozive, apă de mare, lichide inflamabile și în general periculoase.

Electropompele submersibile periferice, multietajate și cu surub de 3” și 4” nu trebuie lăsate niciodată să funcționeze fără apă.

MANIPULARE SI TRANSPORT

Manipulare și dezinstalare

Nerespectarea acestor instrucțiuni poate cauza defectarea electropompei, provocarea de daune considerabile.

Nu ridicați și/sau tractați electropompa folosind cablul de alimentare.

Pentru a manipula sau dezinstala electropompa trebuie:

- să scoateți din priză cablul de alimentare cu energie electrică sau acționați comutatorul în poziția “ÎNCHIS” ;
- să ridicați electropompa utilizând o sfoară de siguranță fixată în prealabil și trecut prin găuri;
- pe măsură ce țeava de refulare iese din puț, desfaceți colierele ce fixează cablul electric și demontați segmentele de țeava ce compune refularea (sau rulați-le dacă sunt din furtun flexibil).

Dacă electropompa este destinată unei utilizări fixe, înainte de a o deplasa efectuați aceleași operații; oricum, înainte de a o ridica, desfiletați șuruburile care fixează electropompa pe suprafața de utilizare.

Transport : Electropompa este împachetată într-o cutie de carton pentru transport



INSTALARE

ATENȚIE: pentru a ridica sau coborî electropompa, folosiți o sfoară fixată de găurile special practicate; nu utilizați niciodată cablul electric pentru aceste operațiuni .

Electropompele submersibile necesită o instalare corectă pentru ca eficiența și performanțele să le fie asigurate în timp.

Instalarea

- folosind un instrument verificați dacă motorul nu este conectat la masă.
- pompa este dotată standard cu cablu(vezi tabel date tehnice). Când conectați un prelungitor al cablului de alimentare, acordați atenție următoarelor:
 - alegerea cablului(cablu MCCG), execuția corectă a conexiunii, calității și integrității cablului – prelungitor.
 - la sfârșitul operației, verificați dacă conexiunea și izolația au fost făcute corect (se verifică izolația de la fază la pământ). Apoi, cu un detector de pierderi se verifică joncțiunile.
 - pe măsură ce coborâți pompa în puț (folosind o funie), extindeți țeava modulară de refluxare intercalând supape antiretur când este cazul (diametrul conductei sau furtunului folosit pe traseul de refluxare trebuie să fie același cu diametrul orificiului de refluxare al electropompei); cablul de alimentare se va fixa pe țeavă cu ajutorul unor coliere.

alimentare se va fixa pe țeavă cu ajutorul unor coliere. Prezența acestor supape permite evitarea producerii de defecțiuni datorate presiunii coloanei de apă reducând șocurile hidraulice care apar imediat după pornire sau oprire.

Odată ce electropompa a fost coborâtă în puț, asigurați-vă că nu atinge fundul, că este întotdeauna imersată complet sub apă și la cel puțin 1,5-2m metru deasupra fundului puțului. Asigurați-vă că este întotdeauna imersată chiar și după o funcționare prelungită iar dacă este necesar coborâți-o sau instalați o protecție cu sondă de nivel minim (sau plutitor) pentru a evita funcționarea fără apă. Nu montați niciodată pompa imersată în dreptul filtrului fantanii.

ASAMBLARE SI DEZASAMBLARE

Electropompa nu are accesoriile separate deci în vederea instalării nu este necesară nici o asamblare. Dacă electropompa trebuie demontată (datorită unor defecțiuni sau din alte motive), utilizatorul trebuie să se adreseze vânzătorului sau unui service autorizat .

Nerespectarea acestor instrucțiuni conduce la pierderea garanției.

PREGĂTIREA PENTRU UTILIZARE

În cazul electropompelor submersibile de 3” și 4” trifazate, verificați sensul de rotație al motorului. Turbina trebuie să se rotească contrar sensului de rotație al acelor de ceasornic când este privită de deasupra.

Sensul de rotație al turbinei nu este vizibil direct, deci pentru a vă asigura că este corect, procedați după cum urmează: înainte de a fixa electropompa, conectați cablul de alimentare la tabloul electric și acționați timp de o clipă întrerupătorul; electropompa va porni imediat producând un recul. Dacă electropompa se rotește în direcția corectă, reculul va fi în sensul de rotație al acelor de ceasornic, privind pompa de deasupra.

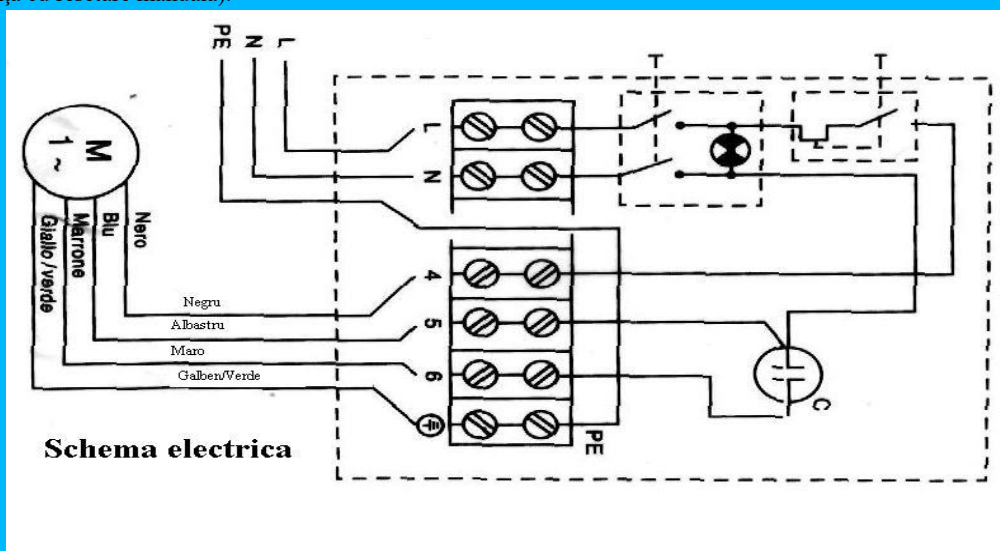
Se poate verifica și dacă electropompa furnizează cantitatea de apă dorită: în caz contrar, inversați două faze electrice pentru a inversa sensul de rotație al electropompei.

Conexiunile electrice

ATENȚIE: pentru racordarea la sursa de tensiune, electropompa este dotată cu cablu electric ce respectă standardele IEC; când se va conecta, țineți cont de puterea instalată, tensiunea de alimentare și numărul de faze.

Circuitul trebuie să aibă o împământare eficientă conform cu standardele țării unde se utilizează electropompa; responsabilitatea revine instalatorului.

Electropompa trebuie alimentată prin intermediul unui tabloului electric cu întrerupător, siguranțe și întrerupător magneto-termic reglat la valoarea curentului absorbit de electropompă. Acesta trebuie pregătit de către o persoană autorizată; Circuitul de alimentare trebuie prevăzut cu o protecție ampermetrică (siguranță cu resetare manuală).



Varianta de electropompa pentru curent monofazic este livrată cu o cutie de control (tablou de protecție și control) ce conține condensator, întrerupător bipolar, siguranța. Dacă apar întreruperi datorate suprasarcinii electrice, VERIFICATI CAUZA APARIȚIEI SUPRASARCINII ÎNAINTE DE REAMORSAREA POMPEI.

ATENȚIE ! responsabilitatea conectării electrice aparține persoanei ce efectuează montarea !

Verificați dacă parametrii electrici de pe eticheta ambalajului sunt în concordanță cu parametrii electrici furnizați de rețeaua locală de energie electrică. Când efectuați montajul conexiunilor electrice verificați existența și eficiența circuitului de împământare.

Cablul electric de împământare trebuie să fie mai lung decât celelalte cabluri electrice.

La montare cablul electric de împământare trebuie să fie primul ce se conectează și ultimul ce se deconectează la operațiuni ce necesită demontarea electropompei.

Recomandăm instalarea unei siguranțe diferențiale.

Conexiunile electrice vor fi făcute de către o persoană autorizată.

PORNIRE ȘI UTILIZARE

Introduceți ștecherul în priză sau acționați întrerupătorul: electropompa începe să funcționeze; când electropompa a aspirat apă până la nivelul minim, întrerupeți alimentarea cu energie electrică.

ÎNTREȚINERE ȘI REPARAȚII

ATENȚIE: - înainte de a începe orice operațiune de întreținere, deconectați ștecherul și/sau dezactivați întrerupătorul.

- electropompa trebuie demontată numai de către personal calificat. nerespectarea acestor instrucțiuni conduce la pierderea garanției. această condiție se aplică în mod egal pentru intervențiile de reparații și / sau reamplasare.

Electropompa este destinată pentru a lucra în apă limpede și curată, cu variațiile tensiunii de alimentare de $\pm 5\%$ față de valoarea nominală. În aceste condiții pompa nu necesită întreținere specială. Este recomandabil să o verificați din timp în timp, pentru a vă asigura că debitul, presiunea și curentul absorbit se încadrează în limitele admise. Scăderea presiunii indică uzura părții hidraulice a pompei. Absorbția de curent peste limita admisă indică existența unor frecări anormale în motor și în electropompă.

Verificați starea cablului de alimentare; dacă prezintă deteriorări, contactați cel mai apropiat distribuitor sau service pentru a-l înlocui.

DEFECTE CARE POT APARE ÎN TIMPUL FUNCȚIONĂRII ȘI MODUL DE REMEDIERE A ACESTORA

Pompa nu funcționează (motorul nu se rotește)

CAUZA

Lipsa tensiunii
Priza nebransată
Întrerupătorul automat deconectat
Protecția termică acționată
Siguranțele arse
Motorul sau condensatorul funcționează defectuos

REMEDIU

Verificați întrerupătorul
Verificați bransamentul la linia electrică
Rearmați întrerupătorul și depistați cauza
Resetați protecția termică
Înlocuiți-le cu altele de același tip
Contactați cel mai apropiat distribuitor

Pompa nu funcționează (motorul se rotește)

CAUZA

Clapeta antiretur blocată
Nivelul apei este prea mic

REMEDIU

Curățați supapa și verificați modul de funcționarea
Opriți pompa și verificați dacă mai poate fi coborâtă

Pompa funcționează la presiune redusă

CAUZA

Nivelul apei este prea mic
Sens de rotație greșit
Tensiune de alimentare necorespunzătoare
Țevile de evacuare murdare
Clapeta antiretur blocată

REMEDIU

Opriți pompa și verificați dacă mai poate fi coborâtă
Verificați sensul de rotație
Alimentați pompa cu tensiunea indicată pe plăcuța de identificare
Curățați-le
Curățați valva și verificați modul de funcționare

Pompa se oprește după o funcționare scurtă (intervine protecția termică)

CAUZA

Temperatura lichidului este prea mare
Defect intern

REMEDIU

Temperatura depășește limitele tehnice ale pompei
Contactați cel mai apropiat distribuitor

Pompa absoarbe prea mult curent

CAUZA

Pompa este plină cu nisip
Pompă uzată și frecări mecanice excesive

REMEDIU

Desfaceți pompa și curățați-o în interior
Contactați cel mai apropiat distribuitor

ATENȚIE: pentru a evita blocarea turbinei, pompa trebuie imersată complet în apă. Dacă pompa a fost păstrată la loc uscat pentru o lungă perioadă de timp, turbina se poate bloca. Pentru a o debloca, vă sugerăm să contactați cel mai apropiat service autorizat.

PENTRU ORICE PROBLEMĂ DE SERVICE CONTACTAȚI VANZATORUL SAU DISTRIBUTORUL.

Mediul, Reciclare și depozitare



Pastrati ambalajul aparatului pe toata durata garantiei. Ambalajul si produsul trebuie duse la un centru de reciclare atunci cand expira durata de viata. In acest fel veti proteja mediul. Nu aruncati produsul la de gunoi

S.C. ENSYCO RO S.R.L.	
CONSTANTA	- Soseaua industrială nr. 1C
CHIAJNA, ILFOV	- Soseaua de centura nr. 5-6,
	Tel/fax 031 4050379
	Email: comenzi@ensyco.ro ;
	office@ensyco.ro ,
	www.ensyco.ro