Instrucțiuni de montaj și utilizare pentru pompele din plastic BADU Picco

RO

1. Generalități

Speck-Pumpen Verkaufsgesellschaft Karl Speck GmbH & Co., Lauf
Seria BADU Picco
Țara de origine: Republica Federală Germania

Domeniul de utilizare:
Pompa pentru piscine BADU Picco trebuie utilizată exclusiv pentru circulația apei din piscină împreună cu o stație de filtrare pentru piscine.

Producătorul nu își asumă nicio răspundere în cazurile în care aceste pompe sunt utilizate în alte scopuri decât cele descrise mai sus, fără acordul său explicit!

Pompa este concepută să aspire apa din piscină și să o returneze în piscină, curățată în stația de filtrare. Dacă folosiți un aspirator de fund conectat în amonte, aspirarea eficientă de pe fundul piscinei este asigurată datorită capacității superioare de aspirație a aparatului.

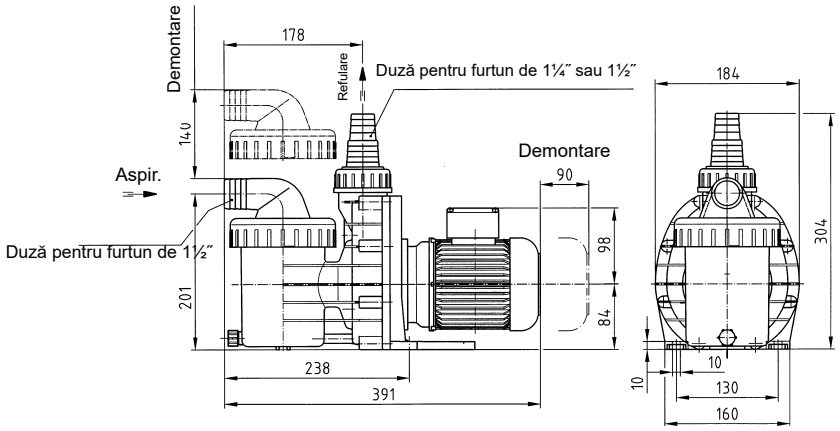
Caracteristici de performanță și date de consum

Înălțimi max. de pompare:

BADU Picco 5 $H_{max.}$ = 11,0 m

Desen cu dimensiuni

(dimensiuni în mm)

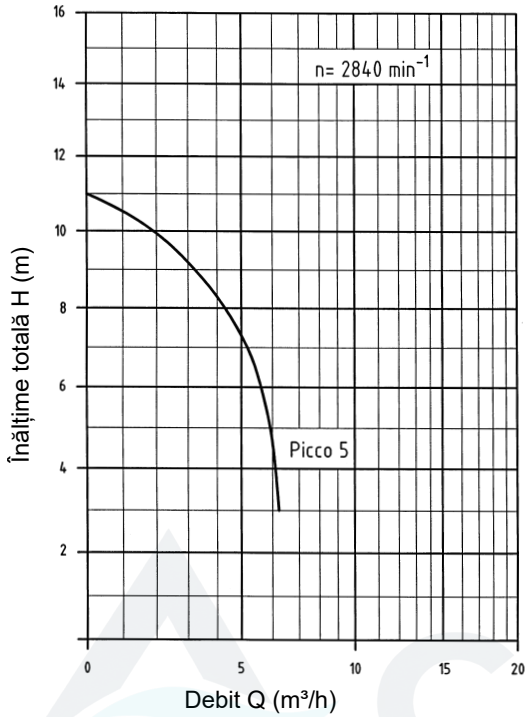


Ne rezervăm dreptul la modificări tehnice!

Desen nr. D
91.40.401

Caracteristici BADU Picco

valabil pentru apă de 20 °C



KL 90.40.401

Date tehnice la 50 Hz		**BADU Picco 5**
Aspirație, duză Δ)		Ø 38
Refulare, duză *)		Ø 38 (Ø 32)
Conductă de aspirație/refulare recom., furtun		1½"/1½" (1¼")
Putere abs. P_1 (kW)	1~230 V	0,35
Putere utilă P_2 (kW)	1~230 V	0,20
Curent nominal (A)	1~230 V	1,95
Greutate (kg)		5,5

*) Racord special cu duză pentru furtun de 1¼" sau 1½", inclus în furnitură.
Δ) Capac transparent (160.1) disponibil și cu duză Ø 32.

Grad de protecție	IP X4	Pentru tensiune standard conform IEC 38 și DIN EN 60034 (tensiune europeană). Adecvat pentru funcționare continuă la 1~220-240 V. Toleranțe ± 5 %. Pompe testate GS conform EN 60335-1.
Clasă termică	F	
Turație (min^{-1}) aprox.	2840	
Nivel acustic continuu dB (A) ≤	70 1)	
Temperatura max. a apei (°C)	60	
Presiunea max. în carcasă (bar)	2,5	

1) Măsurat cu un sonometru conform DIN 45635.

2. Siguranță

Acest manual de utilizare conține instrucțiuni de bază care trebuie respectate la montaj, utilizare și întreținere. De aceea, înainte de instalare și punere în funcțiune, trebuie citit cu atenție de persoana responsabilă de instalare, precum și de tot celălalt personal tehnic/operatori, și trebuie să fie permanent disponibil la locul instalării. Este important să fie respectate nu numai toate măsurile generale de siguranță menționate sub titlul „Siguranță" de mai sus, ci și toate celelalte instrucțiuni speciale de siguranță din celelalte capitole, de ex. pentru utilizarea privată.

2.1 Simboluri pentru instrucțiunile de siguranță din manualul de utilizare

Instrucțiunile de siguranță din acest manual de utilizare, a căror nerespectare poate pune în pericol persoane, sunt marcate cu simbolul general de pericol



Simbol de siguranță conform DIN 4844 - W 9

și, pentru avertizarea de tensiune electrică, cu



simbol de siguranță conform DIN 4844 – W 8.

sunt marcate special.

La avertismentele de siguranță care, dacă sunt ignorate, pot constitui un pericol pentru mașină și funcțiile ei, precum și pentru mediul înconjurător, se adaugă cuvântul

ATENȚIE

se adaugă.

Simbolurile aplicate direct pe mașină, precum de ex.

- săgeată pentru sensul de rotație
- simbol pentru racordurile de fluid

trebuie respectate și menținute în permanență perfect lizibile.

2.2 Calificarea și instruirea personalului

Tot personalul pentru exploatare, întreținere, inspecție și montaj trebuie să fie pe deplin calificat pentru acest tip de lucrări. Responsabilitatea, competența și supravegherea acestui personal trebuie reglementate strict de către utilizator. Dacă personalul disponibil nu are calificarea necesară, el trebuie instruit și îndrumat corespunzător. Dacă este cazul, operatorul poate solicita producătorului/furnizorului să asigure această instruire. De asemenea, operatorul/utilizatorul trebuie să se asigure că personalul înțelege pe deplin conținutul instrucțiunilor de utilizare.

2.3 Pericole în cazul nerespectării simbolurilor de siguranță

Ignorarea instrucțiunilor și simbolurilor de siguranță poate pune în pericol oamenii, precum și mediul înconjurător și mașina însăși. Nerespectarea poate anula orice garanție.

Nerespectarea instrucțiunilor și simbolurilor de siguranță poate avea, de exemplu, următoarele consecințe:

- defectarea unor funcții importante ale mașinii/instalației
- imposibilitatea aplicării metodelor prescrise de întreținere și reparație
- periclitarea persoanelor prin efecte electrice, mecanice și chimice

- pericol pentru mediu din cauza scurgerii de substanțe periculoase
- pericol de deteriorare a echipamentelor și clădirilor

2.4 Utilizare în condiții de siguranță

Instrucțiunile de siguranță din instrucțiunile de utilizare, reglementările naționale în vigoare privind prevenirea accidentelor, precum și regulile interne de lucru, exploatare și siguranță ale operatorului/utilizatorului trebuie respectate în permanență.

2.5 Instrucțiuni generale de siguranță pentru operator / utilizator

Dacă piesele calde sau reci ale mașinii constituie un pericol, operatorul/ utilizatorul trebuie să le protejeze împotriva atingerii de către personal.

Capacele de protecție ale pieselor mobile (de ex. cuplajul) nu trebuie îndepărtate cât timp mașina funcționează.

Scurgerile (de ex. la etanșarea arborelui) de fluide periculoase pompate (de ex. lichide explozive, toxice, fierbinți) trebuie evacuate astfel încât să fie eliminat orice pericol pentru personal și mediu. Toate reglementările legale trebuie respectate în permanență. Trebuie exclus orice pericol pentru persoane etc. provocat de energia electrică. (Pentru detalii consultați, de ex., reglementările VDE și ale furnizorilor locali de energie.)

2.6 Instrucțiuni de siguranță pentru lucrările de întreținere, inspecție și montaj

Este responsabilitatea utilizatorului să se asigure că toate lucrările de întreținere, inspecție și montaj sunt efectuate exclusiv de specialiști autorizați și calificați, suficient informați prin studierea atentă a instrucțiunilor de utilizare.

Trebuie respectate prevederile privind prevenirea accidentelor.

În principiu, toate lucrările la mașină trebuie efectuate cu mașina oprită. Succesiunea de oprire a mașinii descrisă în instrucțiunile de utilizare trebuie respectată cu strictețe. Pompele sau grupurile de pompare care vehiculează lichide periculoase trebuie decontaminate. Imediat după încheierea lucrărilor, toate dispozitivele de siguranță și de protecție trebuie remontate și activate. Înainte de repornirea mașinii trebuie respectate toate punctele din capitolul „Prima punere în funcțiune”.

2.7 Modificări neautorizate și fabricarea pieselor de schimb

Orice transformare sau modificare a mașinii se poate efectua numai după consultarea producătorului. Piesele de schimb originale și accesoriile autorizate de producător garantează siguranța în funcționare. Utilizarea pieselor neautorizate poate anula orice răspundere a producătorului pentru daunele rezultate.

2.8 Utilizare neautorizată

Siguranța în funcționare a mașinii livrate este garantată numai dacă mașina este utilizată conform indicațiilor din secțiunea 1 – Generalități – a instrucțiunilor de utilizare. Limitele indicate în fișele tehnice nu au voie să fie depășite în nicio circumstanță.

Standarde citate și alte documente

DIN 4844 partea 1	Marcaje de siguranță; simboluri de siguranță W 8
suplimentul 13	
DIN 4844 partea 1	Marcaje de siguranță; simboluri de siguranță W 9
suplimentul 14	

3. Transport și depozitare intermediară

Trebuie evitată depozitarea intermediară îndelungată într-un mediu cu umiditate ridicată și temperaturi variabile. Condensul poate deteriora bobinajele și piesele metalice. Nerespectarea anulează orice garanție.

4. Descriere

Pompele din plastic din seria BADU Picco au fost concepute pentru circulația apei din piscină în combinație cu o stație de filtrare corespunzătoare. Piesele din plastic aflate în contact cu fluidul pompat sunt în mare parte din polipropilenă PP și au astfel o rezistență excelentă la coroziune față de apa din piscină și agenții obișnuiți de tratare a apei. Corpul pompei nu conține inserții, deci poate fi reciclat.

Arborele motorului servește totodată drept arbore al pompei, pe care este fixat rotorul. Pentru etanșarea arborelui servește o etanșare mecanică cu burduf, așezată pe butucul din plastic al rotorului. Astfel este asigurată o separare sigură între

apa din piscină și electromotor. Datorită construcției compacte, pompele necesită puțin spațiu. Ele sunt acționate de motoare de curent alternativ. În corpul pompei este integrat un coș de prefiltrare (143), care ține impuritățile mai grosiere departe de interiorul pompei.

5. Amplasare / instalare

5.1

ATENȚIE

Pompa este echipată cu un motor cu protecție de tip IP X4. Totuși, recomandăm ca la instalarea în exterior să se prevadă o protecție simplă împotriva ploii. Aceasta crește durabilitatea pompei dumneavoastră. Într-un spațiu închis, de exemplu o pivniță, trebuie neapărat să existe o scurgere de apă. Dacă pompa este instalată într-un spațiu umed, trebuie asigurată o ventilare eficientă pentru a nu se forma condens. În spații de instalare mici, răcirea naturală a aerului poate fi atât de redusă încât și acolo este necesară ventilarea, pentru a nu depăși temperatura ambiantă de 40 °C.
Prin măsuri adecvate trebuie să se asigure că zgomotul transmis prin structură sau prin aer al pompelor nu afectează în mod inadmisibil mediul înconjurător.
Trebuie avut grijă să existe suficient spațiu de rezervă, astfel încât unitatea motorului să poată fi demontată în direcția ventilatorului motorului cu cel puțin 90 mm, iar coșul de prefiltrare (143) în sus cu cel puțin 140 mm; vezi indicațiile din desenul cu dimensiuni. Pentru fixarea pompei trebuie folosite exclusiv șuruburi, filete sau dibluri în fundație, pentru a nu bloca demontarea unității motorului. Conductele de aspirație și de refulare trebuie montate pe corpul pompei fără tensiuni.

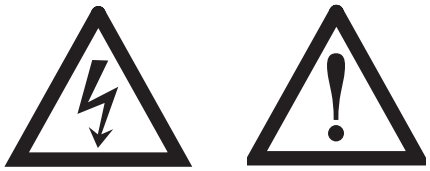
5.2

ATENȚIE

Partea mecanică / hidraulică:

Pompa trebuie instalată orizontal și în stare uscată. Poate fi montată atât la cel mult 3 m sub (alimentare prin gravitație), cât și la 1,5 m deasupra nivelului apei (regim de aspirație). Înălțimea de aspirație dintre nivelul apei și pompă (înălțime geodezică) nu trebuie să depășească 1,5 m. Înălțimea de aspirație este redusă considerabil de rezistența la curgere din conducta de aspirație în cazul țevilor mai lungi și/sau subdimensionate. **Trebuie avut grijă ca conducta de aspirație să fie etanșă, deoarece la o conductă cu scurgeri pompa se amorsează slab sau deloc. Capacul transparent și inelul filetat** trebuie de asemenea înșurubate strâns. Conducta de aspirație trebuie să fie cât mai scurtă. Astfel se reduce timpul de amorsare, care depinde de volumul de aer din conducta de aspirație. La conducte foarte lungi poate ajunge la 12 min. Conducta de aspirație către pompă trebuie amplasată, dacă este posibil, sub nivelul apei. Acolo unde pompa este instalată deasupra nivelului apei, se recomandă montarea unei supape de picior în conducta de aspirație. Astfel conducta nu se poate goli cât timp pompa este oprită. Aceasta menține scurt timpul de amorsare, de ex. după curățarea coșului de prefiltrare (143).

5.3



Electric: racordare numai de către un specialist!

Asigurați-vă că instalația electrică prevede un dispozitiv de deconectare care permite separarea de la rețea cu un interval de contact de cel puțin 3 mm la fiecare pol. Această pompă este construită conform clasei de protecție I. Temperatura ambiantă nu trebuie să depășească max. 40 °C. Pompele cu motoare de curent alternativ sunt echipate standard cu un întrerupător de protecție la suprasarcină. Motoarele sunt construite conform clasei ISO F (clasă termică), iar în exterior, pe nervuri, pot atinge temperaturi de până la 70 °C.

Atenție: Utilizarea pompei pentru piscine și în zona lor de protecție este permisă numai dacă acestea sunt executate conform DIN/VDE 0100 partea 702. Consultați electricianul dumneavoastră!
Circuitul de alimentare trebuie protejat cu un întrerupător diferențial cu curent diferențial nominal IΔN ≤ 30 mA.

Cablul electric utilizat (H05RN – F pentru interior, H07RN - F pentru exterior) trebuie să aibă o secțiune minimă de 1 mm².

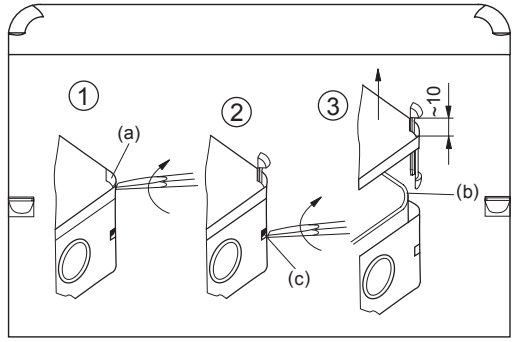
5.4 Deschiderea capacului doză de borne:

1. Este important să slăbiți mai întâi cu o șurubelniță toate cele 4 știfturi de blocare (a) și apoi să le împingeți manual în sus până la opritor (aprox. 10 mm) (vezi desenul 1).
   Atenție: Nu folosiți forța, nu smulgeți știfturile de siguranță!
2. Ridicați în sus cele 4 came introducând o șurubelniță în fanta (c) (vezi desenul 2).
3. Ridicați capacul dozei de borne pe verticală (vezi desenul 3).

Închiderea capacului dozei de borne:

1. Pentru a evita deteriorarea buzei de etanșare delicate (b), așezați capacul cu grijă și în unghi drept pe corp și apăsați-l în jos.

2. Când capacul se potrivește perfect, apăsați știfturile (a) până se fixează.



D 90.212

6. Prima punere în funcțiune

6.1 **ATENȚIE**

Desfaceți inelul filetat (160.2) de deasupra coșului de prefiltrare (143) rotindu-l în sens antiorar și ridicați capacul transparent (160.1). Umpleți încet pompa cu apă curată până la racordul de aspirație. Așezați capacul transparent (160.1) și asigurați-vă că inelul O (412.1) se află în canalul corpului. Strângeți inelul filetat (160.2) cu mâna. Altfel pompa nu se amorsează sau nu se amorsează cu toată forța. **Nu lăsați pompa să funcționeze în gol! Nici măcar pentru verificarea sensului de rotație!**

6.2 **ATENȚIE**

Înainte de punerea în funcțiune, precum și după perioade lungi de nefuncționare sau depozitare, verificați dacă pompa se rotește liber. Pentru aceasta introduceți o șurubelniță în fanta de la capătul arborelui motorului (pe partea ventilatorului) și rotiți manual în sensul de rotație al motorului. Sau, dacă este necesar, scoateți capacul ventilatorului și mișcați la fel manual roata ventilatorului în sensul de rotație al motorului. După punerea în funcțiune verificați etanșeitatea etanșării mecanice.

6.3 **ATENȚIE**

Nu folosiți niciodată pompa fără coșul de prefiltrare (143), respectiv fără mânerul coșului (pericolul ridicării sitei de aspirație), altfel pompa se poate înfunda și bloca.

6.4 **ATENȚIE**

Asigurați-vă că robinetele de închidere montate pe conductele de aspirație și de refulare sunt complet deschise în timpul funcționării, deoarece pompa nu trebuie să funcționeze niciodată cu robinetele de închidere închise!

7. Întreținere / reparații

ATENȚIE

Coșul de prefiltrare (143) trebuie golit periodic. Un coș plin sau murdar afectează debitul pompei și filtrarea.

7.1 Curățarea prefiltrului:

1. Opriți pompa.
2. Închideți robinetele de închidere
3. Deschideți inelul filetat (160.2), ridicați capacul transparent (160.1). Scoateți coșul de prefiltrare (143), curățați-l și puneți-l la loc. Așezați capacul transparent (160.1) și strângeți inelul filetat (160.2) (vezi punctele 6.1 și 6.3).
4. Deschideți robinetele de închidere
5. Reporniți pompa

7.2 **ATENȚIE**

Dacă pompa este scoasă din funcțiune de contactul de protecție a bobinajului sau de întrerupătorul de protecție a motorului, alimentarea cu curent trebuie întreruptă și trebuie verificat dacă pompa se rotește ușor. Pentru aceasta rotiți arborele motorului pe partea ventilatorului cu o șurubelniță sau o sculă similară. Dacă arborele motorului se rotește greu, pompa trebuie verificată de un specialist. Dacă se rotește ușor, scoateți șurubelnița sau scula și restabiliți alimentarea cu curent. După răcirea motorului, contactul de protecție a bobinajului se reconectează automat, respectiv butonul întrerupătorului de protecție a motorului trebuie apăsat din nou. Acest lucru este permis doar încă o dată. Verificați consumul de curent! După o nouă declanșare a contactului de protecție a bobinajului sau a întrerupătorului de protecție a motorului, cauza defecțiunii trebuie stabilită de un specialist (de ex. blocarea pompei din cauza impurităților, nisip de la curățarea fundului). Controlați alimentarea cu curent și siguranțele.

7.3 **ATENȚIE**

Dacă pompa se blochează, trebuie curățată. Pornirile repetate ale unei pompe blocate pot deteriora motorul. În acest caz garanția este anulată.

7.4 **ATENȚIE**

Conducta de scurgere de pe partea inferioară, dintre corpul pompei și motor, nu trebuie niciodată înfundată sau etanșată; altfel apa din ea va urca și motorul se va deteriora! Asigurați-vă că scurgerile nu pot provoca daune ulterioare! Dacă este necesar, prevedeți o tavă de colectare adecvată.

7.5 **ATENȚIE**

Indicații importante pentru lucrările de reparație

Înlocuirea etanșării mecanice:

Demontare:

Opriți pompa și deconectați-o în mod sigur de la rețea. **Înlocuirea trebuie efectuată de un specialist. Etanșarea mecanică (433) trebuie înlocuită întotdeauna complet.** Pentru aceasta nu este necesar să se demonteze întreaga pompă, ci doar unitatea motorului trebuie scoasă din corp (101) prin deșurubarea celor 8 șuruburi autofiletante (900).

Demontarea rotorului:

Rotorul este înșurubat pe arborele motorului (filet pe dreapta). Introduceți o șurubelniță în fanta arborelui motorului (pe partea ventilatorului), țineți-l și deșurubați rotorul.

Demontarea contrainelului:

Capacul corpului (161) nu trebuie deșurubat de pe motor (800). Scoateți contrainelul cu o șurubelniță mare (de ex. mărimea 10) apăsată pe peretele exterior al contrainelului.

Montaj:

Montarea noului contrainel și a etanșării mecanice:

Umeziți ușor manșeta contrainelului complet cu apă cu săpun și apăsați-o uniform cu ambele degete mari.

La fel, umeziți ușor butucul rotorului cu apă cu săpun și apăsați uniform etanșarea mecanică (433) cu ambele degete mari.

Dacă totuși capacul corpului (161) a fost demontat de pe motor, la montaj aveți grijă ca șuruburile din plastic (910) să nu fie strânse prea tare (cuplu de strângere 1 Nm, „strângere cu mâna").

Remontarea rotorului:

Înainte de remontarea rotorului, curățați suprafața inelului de siguranță și a etanșării mecanice cu alcool sau cu un șervețel de hârtie curat.

Montajul se face în ordine inversă (vezi demontarea).

Remontarea unității motorului în corpul pompei:

Înainte de a înșuruba din nou cele 8 șuruburi autofiletante (900), rotiți-le mai întâi spre stânga până când filetul tăiat se reangrenează cu un clic, abia apoi strângeți-le. Aveți grijă ca șuruburile să nu fie strânse prea tare (cuplu de strângere 5 Nm).

Nu folosiți forța!

7.6 **ATENȚIE**

Dacă există pericol de îngheț, pompa trebuie golită din timp. Pentru aceasta deschideți capacul de închidere (582) și lăsați apa să curgă din pompă. Goliți și conductele expuse la îngheț.

8. Defecțiuni

Ca etanșare a arborelui servește o etanșare mecanică (433). Este normal ca din când în când să iasă câteva picături de apă, mai ales în perioada de rodaj. În funcție de calitatea apei și de numărul orelor de funcționare, această etanșare poate începe să aibă scurgeri în timp. Dacă apa se scurge continuu, trebuie montată o etanșare mecanică completă nouă (433) (vezi 7.5).

În caz de defecțiune vă recomandăm să contactați mai întâi constructorul piscinei.

Dacă trebuie înlocuiți rulmenții cu bile, trebuie folosiți rulmenți cu joc C3 și vaselină pentru temperaturi înalte (aprox. 180 °C)!

La repornirea pompei consultați punctul 6.

9. Documentație asociată

Lista pieselor de schimb cu materiale -

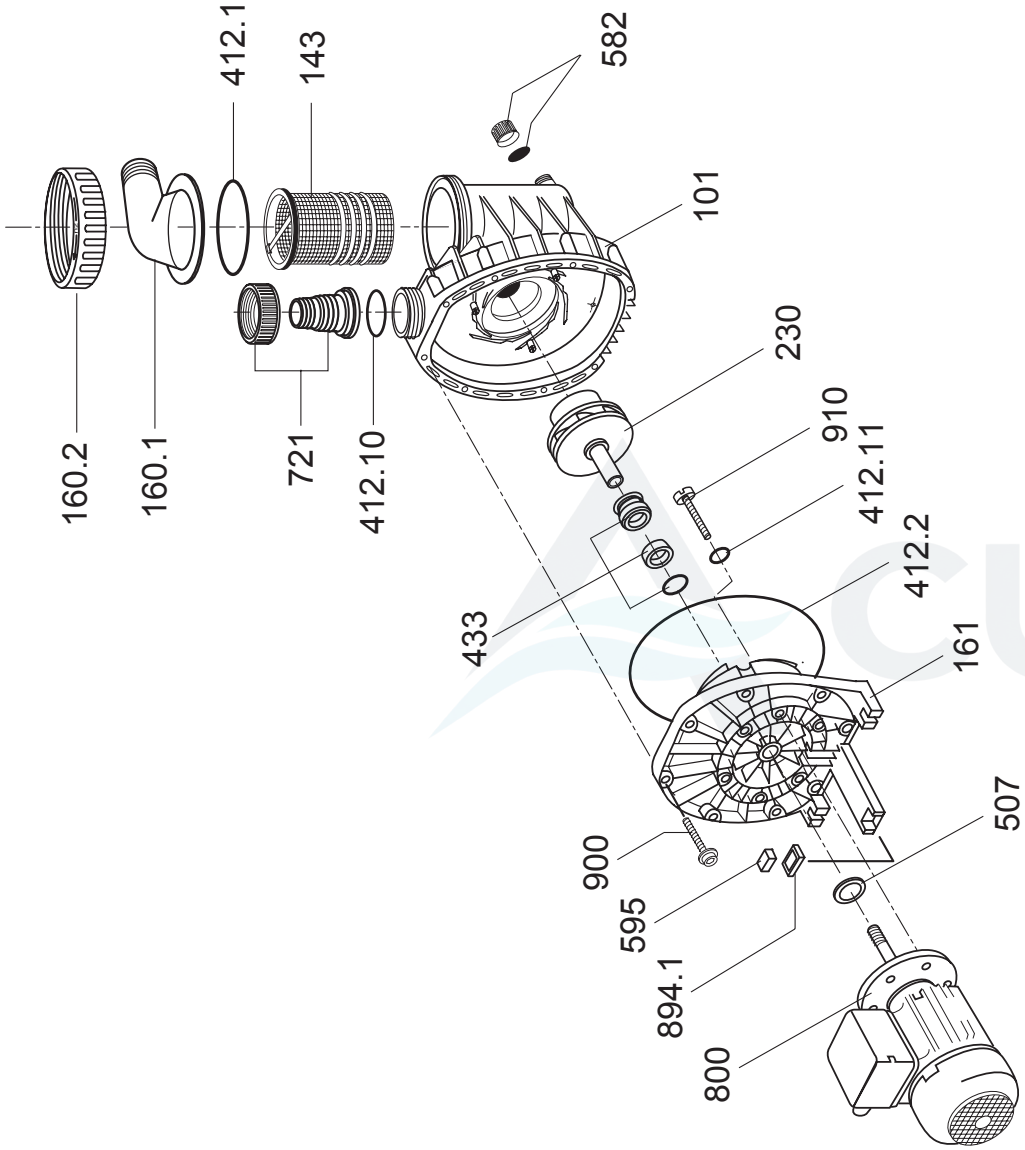
Desenul pieselor de schimb – vezi pagina 12

Poz.	Buc.	Denumire	Material Observații
101	1	Corp	PP
143	1	Coș de prefiltrare cu mâner	PP
160.1	1	Capac transparent	PC
160.2	1	Inel filetat	ABS
161	1	Capac corp	PP TV 40
230	1	Rotor	PA 66 GF 30 / PC
412.1	1	Inel O	Perbunan
412.2	1	Inel O	Perbunan
412.10	1	Inel O	Perbunan
412.11	6	Inel O	Viton
433	1	Etanșare mecanică, compl. - Etanșare mecanică - Contrainel - Inel O	 Carbon/Perbunan Ceramică Perbunan
507	1	Inel anti-stropire	Perbunan
582	1	Capac de închidere cu garnitură plată	PP/Perb.
595	1	Tampon de cauciuc	Perbunan
721	 1 1	Racord de trecere Piuliță olandeză Duză furtun 1¼˝, 1½˝	 ABS ABS
800	1	Motor Arbore motor	 1.0718
894.1	2	Adaptor	PP
900	8	Șurub autofiletant cu șaibă	A 2
910	6	Șurub cilindric cu fantă	PA 66

La comanda de piese de schimb vă rugăm să indicați tipul pompei, nr. pompei, puterea motorului și nr. de poziție al pieselor de schimb necesare!

Ne rezervăm dreptul la modificări tehnice!

Desen de ansamblu



Desen nr. W 91.40.407-1