

SUTARTIS NR. *P-KE-P-104-188*

2017 m. *gegužės 29* d.
Kaunas

AB „Kauno energija“ (toliau – Pirkėjas), atstovaujama Gamybos departamento direktoriaus, pavaduojančio generalinį direktorių, Vaido Šleivio, veikiančio pagal AB „Kauno energija“ generalinio direktorius 2017 m. gegužės 24 d. įsakymu Nr. P-104 „Dėl pavedimo pavaduoti“ ir Pirkėjo įstatus, ir UAB „FILTER“ (toliau – Pardavėjas), atstovaujama direktoriaus Daliaus Šimkūno, veikiančio pagal Pardavėjo įstatus (toliau – Šalys, o kiekviena atskirai – Šalis), vadovaudamosi 2017 m. balandžio 26 d. AB „Kauno energija“ Gamybos departamento Šilumos tinklų ir katilinių eksploatavimo tarnybos supaprastintų viešųjų pirkimų nuolatinės komisijos posėdžio protokolu Nr. P-106-139, sudarė šią sutartį (toliau – Sutartis):

1. Sutarties objektas – Pardavėjas įsipareigoja perduoti Pirkėjui Petrašiūnų elektrinės vandens siurblių ZUG OC150F 30/4 AW 305 su dažnio keitikliu ABB ACS580-01-062A-4+B056J400PId:30kw, IP55 (toliau – Prekė), o Pirkėjas įsipareigoja priimti Prekę ir sumokėti Pardavėjui Sutarties 2.1 punkte nustatytą kainą. Techniniai reikalavimai Prekei nurodyti Sutarties 1 priede.

2. Sutarties kaina ir atsiskaitymo tvarka

2.1. Sutarties kaina – 6 584,71 Eur (šeši tūkstančiai penki šimtai aštuoniasdešimt keturi Eur 71 ct) plius 21 proc. pridėtinės vertės mokestis (toliau – PVM) – 1 382,79-Eur (vienas tūkstantis trys šimtai aštuoniasdešimt du Eur 80 ct), iš viso Sutarties kaina su PVM – 7 967,50 Eur (septyni tūkstančiai devyni šimtai šešiasdešimt septyni Eur 50 ct).

2.2. Pirkėjas sumoka už Prekę Pardavėjui per 30 (trisdešimt) dienų nuo Prekės pristatymo, Prekės perdavimo–priėmimo akto pasirašymo ir PVM sąskaitos faktūros gavimo dienos.

3. Šalių pareigos ir teisės

3.1. Pirkėjas įsipareigoja:

3.1.1. kokybiškos Prekės gavimą patvirtinti pasirašant perdavimo–priėmimo aktą;

3.1.2. sumokėti Pardavėjui už pristatytą Prekę Sutarties 2.1 punkte nustatytą kainą per Sutarties 2.2 punkte nustatytą terminą.

3.2. Pardavėjas įsipareigoja:

3.2.1. Prekę su kokybės sertifikatais ir atitikties deklaracijomis pristatyti per 3 (tris) mėnesius nuo Sutarties pasirašymo dienos;

3.2.2. Prekę pristatyti savo transportu į Petrašiūnų elektrinę, adresu Jėgainės g. 12, Kaunas;

3.2.3. užtikrinti, kad perduodama Prekę atitiktų Sutarties 1 priede nurodytus reikalavimus, būtų tinkamos kokybės ir komplektacijos;

3.2.4. perduodant Prekes pateikti Pirkėjui Prekių perdavimo–priėmimo aktą;

3.2.5. suteikti Prekei 2 (dvejų) metų garantinį laikotarpį nuo Prekės perdavimo–priėmimo akto pasirašymo dienos;

3.2.6. garantinio laikotarpio metu pagal Pirkėjo raštu pateiktas pagrįstas pastabas dėl Prekės kokybės savo sąskaita per Pirkėjo nurodytą terminą pašalinti nustatytus trūkumus, o nepašalinus trūkumų, atlyginti Pirkėjui Prekės trūkumų šalinimo išlaidas ir dėl to patirtus tiesioginius nuostolius.



4. Šalių atsakomybė

- 4.1. Pirkėjas, neatlikęs apmokėjimo nustatytais terminais, Pardavėjui raštu pareikalavus, sumoka Pardavėjui 0,02 proc. delspinigius nuo laiku neapmokėtos sumos už kiekvieną uždelstą dieną.
- 4.2. Pardavėjas, Sutartyje numatytais terminais nepristatęs Prekės, sumoka Pirkėjui 0,02 proc. dydžio delspinigius nuo Sutarties kainos su PVM už kiekvieną uždelstą dieną.
- 4.3. Jeigu Pardavėjas ne dėl Pirkėjo kaltės vienašališkai nutraukia Sutartį, sumoka jai 10 proc. dydžio baudą nuo Sutarties kainos su PVM.

5. Sutarties galiojimas ir nutraukimas

- 5.1. Sutartis galioja 6 (šešis) mėnesius nuo jos pasirašymo dienos.
- 5.2. Sutartis gali būti nutraukta rašytiniu Šalių susitarimu.
- 5.3. Pardavėjui nevykdant ar netinkamai vykdant prievolės, kylančias iš Sutarties, Pirkėjas turi teisę vienašališkai nutraukti Sutartį, apie tokį Sutarties nutraukimą raštu pranešdamas Pardavėjui prieš 15 (penkiolika) dienų.

6. Baigiamosios nuostatos

- 6.1. Sutarties sąlygos Sutarties galiojimo laikotarpiu negali būti keičiamos, išskyrus tokias Sutarties sąlygas, kurias pakeitus nebūtų pažeisti Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo (toliau – Įstatymas) 3 straipsnyje nustatyti principai ir tikslai bei tokiems Sutarties sąlygų pakeitimams yra gautas Viešųjų pirkimų tarnybos sutikimas. Sutarties sąlygų keitimu nebus laikomas Sutarties sąlygų koregavimas joje numatytomis aplinkybėmis. Tais atvejais, kai Sutarties sąlygų keitimo būtinybės nebuvo įmanoma numatyti rengiant pirkimo sąlygas ir (ar) Sutarties sudarymo metu, Sutarties šalys gali keisti tik neesmines Sutarties sąlygas.
- 6.2. Visi ginčai, kilę iš Sutarties, sprendžiami derybų keliu, o nesutarus – Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.
- 6.3. Šalys atleidžiamos nuo įsipareigojimų vykdymo pagal Sutartį, jeigu jų įvykdymas yra neįmanomas dėl nenugalimos jėgos (force majeure) aplinkybių, nurodytų Lietuvos Respublikos civiliniame kodekse ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1996 m. liepos 15 d. nutarime Nr. 840 „Dėl Atleidimo nuo atsakomybės, esant nenugalimos jėgos (force majeure) aplinkybėms, taisyklių patvirtinimo“. Šalis, negalinti įvykdyti Sutartyje nustatyto įsipareigojimo, raštu, per 5 (penkias) darbo dienas nuo nenugalimos jėgos (force majeure) aplinkybių paaiškėjimo, turi pranešti antrajai Šaliai, kad negali vykdyti atitinkamo įsipareigojimo. Pranešime išdėstyti faktai turi būti patvirtinti kompetentingos valdžios institucijos.
- 6.4. Pardavėjas neprieštarauja, kad, vadovaujantis Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo 18 straipsnio 11 dalimi, Sutarties sąlygos būtų paskelbtos Centrinėje viešųjų pirkimų informacinėje sistemoje, ir patvirtina, kad tokios informacijos atskleidimas nepažeis teisėtų jo komercinių interesų.
- 6.5. Pardavėjas patvirtina, kad žino, jog visa su Sutarties vykdymu susijusi informacija bei Sutarties vykdymui jo iš Pirkėjo gauta medžiaga (bet kuria forma) yra konfidenciali ir įsipareigoja neatskleisti jos trečiosioms šalims, nebent atskleidimo pareiga būtų nustatyta Lietuvos Respublikos įstatymų, apie tai nedelsiant informuojant ir Pirkėją.
- 6.6. Pardavėjas patvirtina, kad yra susipažinęs su AB „Kauno energija“ ir jos dukterinių įmonių korupcijos prevencijos politika (toliau – Politika), kuri viešai skelbiama Pirkėjo interneto svetainėje www.kaunoenergija.lt, ir įsipareigoja laikytis Politikos nuostatų.
- 6.7. Sutartis pasirašyta 2 (dviem) egzemplioriais, turinčiais vienodą juridinę galią, po 1 (vieną) kiekvienai Šaliai.



7. Sutarties priedas yra neatskiriama Sutarties dalis – Petrašiūnų elektrinės vandens siurblio su dažnio keitikliu techninės specifikacijos kopija, 3 lapai.

8. Šalių rekvizitai ir parašai

Pirkėjas

AB „Kauno energija“

Raudondvario pl. 84, 47179 Kaunas

Įmonės kodas 235014830

PVM mokėtojo kodas LT350148314

A. s. LT607044060002866144

AB SEB bankas

Tel. (8 37) 30 56 50

El. p. info@kaunoenergija.lt

Gamybos departamento direktorius,
pavadojantis generalinį direktorių
Vaidas Šleivys



Pardavėjas

UAB „FILTER“

Draugystės g. 19, 51230 Kaunas

Įmonės kodas 111495692

PVM mokėtojo kodas LT114956917

A. s. LT37 7044 0600 0325 07755

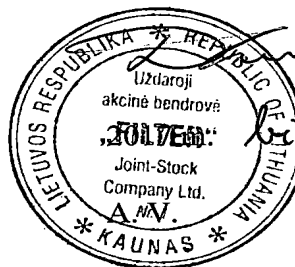
AB SEB bankas

Tel. (8 37) 40 03 70

El. p. filter@filter.lt

Direktorius

Dalius Šimkūnas



2017 m. *gugėnį 29* d.
Sutarties Nr. *R-KE-P-107-188*

TVIRTINU
AB „Kauno energija“
Gamtybos departamento direktorius

Vaidas Šleivys
2016 m. *12-11* d.

**PETRAŠIŪNŲ ELEKTRINĖS VANDENS SIURBLIO SU DAŽNIO KEITIKLIU
TECHNINĖ SPECIFIKACIJA**

1. Objektas ir jo adresas.
- 1.1. AB „Kauno energija“ Petrašiūnų elektrinė, adresu Jėgainės g. 12, Kaunas.
2. Pavadinimas.
- 2.1. Petrašiūnų elektrinės vandens siurblio su dažnio keitikliu pirkimas.
3. Pirkimo tikslas.
- 3.1. Perkamas rezervinis vandens siurblys su dažnio keitikliu esamo vandens siurblio pakeitimui.
4. Pirkimo apimtys.
- 4.1. Pateikti naują vandens siurblių su varikliu, dažnio keitikliu bei dokumentaciją, tarp jų gamyklines instrukcijas.
- 4.2. Pristatyti vandens siurblių su varikliu, dažnio keitikliu į Petrašiūnų elektrinę, adresu Jėgainės g. 12, Kaunas.
- 4.3. Pagrindas pirkimo įvykdymui – sutartis.
5. Esamas vandens siurblys

Siurblio Nr.	Tipas	Našumas, m ³ /h	Slėgis, m. v. st. (darbo taške)	Elektros variklio galingumas, kW
1.	Flaggiolati pump G418R2C5-S100AA2	400	>18	35

6. Techniniai reikalavimai.
- 6.1. Pagrindiniai vandens siurblio su varikliu bei dažnio keitikliu techniniai reikalavimai:
- 6.1.1. Vandens siurblys panardinamas, tinkamas dirbti su pramoniniu upės vandeniu, vertikalčiai pastatomas, galintis dirbti su dažnio pavara. Vandens siurblio tipas Flaggiolati pump G418R2C5-S100AA2 arba lygiavertis.
- 6.1.2. max našumas iki – 500 m³/h (našumas darbo taške 400 m³/h);
- 6.1.3. max išvystomas slėgis – 30 m v.st. (slėgis darbo taške 18 m.v. st);
- 6.1.4. vandens paėmimas iš baseino – 12 m žemiau žemės paviršiaus, siurblys įleidžiamas į vandenį iki 3 m gylio;
- 6.1.5. siurblio n.v.k. suminis – ne mažiau 71 proc.;
- 6.1.6. siurblio korpusas – ketus EN – GJL -250 (ar lygiavertis);
- 6.1.7. siurblio darbo ratas – ketus EN – GJL -250+Ni) (ar lygiavertis);
- 6.1.8. siurblio velenas – nerūdijantis plienas AISI 420 B (ar lygiavertis);
- 6.1.9. Siurblio darbas – nepertraukiamas;
- 6.1.10. mechaninis sandariklis – Silicon Carbide/Silicon Carbide (ar lygiavertis);
- 6.1.11. siurblio pajungimas DN 150, varžtai A2 class AISI 304.
- 6.2. Kiti vandens siurblio su dažnio keitikliu reikalavimai:
- 6.2.1. terpė – pramoninis (upės) vanduo, temperatūra 5 - 30 °C;
- 6.2.2. darbo aplinkos temperatūra nuo 0 iki 30 °C;
- 6.2.3. siurblys su dažnio keitikliu parenkamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos ir Europos sąjungos norminių dokumentų bei standartų reikalavimais. Siurblių konstrukcija, gamyba,

UAB FILTER direktorius
Dalius Šimkūnas



testavimas, kontrolė ir kita turi atitikti standartų LST EN 25199, ISO 5199 reikalavimus arba kitų standartų, kurių reikalavimai yra panašūs ar aukštesni;

6.2.4. apsaugos laipsnis, ne mažesnis kaip IP 68;

6.2.5. elektros variklis turi užtikrinti, kad srovė, režimas ir sukimosi momentų charakteristikos atitinka apkrovos charakteristikas. Variklio galia turi būti 10 proc. didesnė už reikalaujamą hidraulinę galią, kad padengtų našumo kritimą dėl susidėvėjimo. Elektros variklio aušinimas – vandeniu. Privalomos apsaugos nuo perkrovimo, nuo siurblio „sausos“ režimo, per didelių srovių, viršyta variklio temperatūra;

7. Reikalavimai dažnio keitikliui (toliau – DK):

7.1. DK su apsaugos laipsniu ne žemesnis kaip IP54. Užtikrinti patikimą DK darbą patalpos temperatūroje, visame DK apkrovų diapazone su priverstine ventiliacija;

7.2. DK turi turėti nemažiau kaip 2 vnt. 4-20 mA laisvai programuojamus įėjimus ir 2 vnt. 4-20 mA laisvai programuojamus išėjimus;

7.3. DK komplektuoti su vietinio valdymo – parametrizavimo panele;

7.4. DK turi turėti integruotą sistemą leidžiančią išpildyti elektros variklio savilaidą po trumpalaikio nuo 0 iki 5 sek. įtampos dingimo. Laikas laisvai keičiamas 0,1 sek. tikslumu. DK turi leisti nedelsiant atsiradus įtampai;

7.5. DK turi turėti galimybę palaikyti užduotą slėgį integruoto PID regulatoriaus pagalba, pagal slėgio jutiklio reikšmes (4-20 mA). Galimybė perjungti iš distancinio į automatinį valdymą ir atvirkščiai;

7.6. įėjimai ir išėjimai galvaniskai izoliuoti;

7.7. paleidimui padidintas sukimo momentas iki 110 proc.;

7.8. DK turi turėti apsaugas nuo siurblio darbo rato užsikirtimo ir sausos darbo;

7.9. integruotos elektroninės variklio ir DK apsaugos nuo perkrovos, viršįtampio, sumažėjus-dingus fazinei įtampai, greitaigė apsauga esant trumpam jungimui, temperatūrinė apsauga;

7.10. radijo trikdžių filtras;

7.11. tinklo trikdžių filtras;

7.12. mikroprocesorinis vektorinis valdymas;

7.13. automatinio testavimosi funkcija;

7.14. automatinis dažnio pasirinkimas (po įtampos dingimo);

7.15. automatinė išėjimo įtampos optimizavimo sistema;

7.16. atitikimas norminiams dokumentams;

7.17. turi turėti sertifikatus patvirtinančius atitikimą sekantiems standartams EN 55011, EN 801, IEC1000, EN50081, EN50082;

7.18. pateikta pavaros komplektuotė turi tenkinti standartų reikalavimus LST EN 55011, LST EN 801, LST IEC 1000, LST EN50081, LST EN50082 pramoninei aplinkai.

8. Bendrieji reikalavimai elektros varikliui:

8.1. parinkto elektros variklio techninės charakteristikos turi atitikti siurblio apkrovos charakteristikas, variklis gamintojo komplektuojamas su siurbliu;

8.2. turi būti standartinis, trifazis, asinchroninis, tinkamas nepertraukiamam darbo režimui, turi turėti pervyniojimo galimybę;

8.3. elektros variklio galia $N_{el.v}$ 110 proc. siurblio galios;

8.4. nominalus srovės dažnis 50 Hz;

8.5. apsukos 1500 aps/min.;

8.6. nominali įtampa turi atitikti DK nominalią įtampą.

9. Reikalavimai elektros variklio mechaninei daliai:

9.1. korpuso apsaugos laipsnis turi būti IP 68, pagal IEC 60034-5;

9.2. turi būti aušinamas vandeniu ar kitu skysčiu;

9.3. guolių darbo resursas turi būti ne mažesnis kaip 100000 valandų;

9.4. visos variklio metalinės dalys turi būti apsaugotos nuo korozijos;

9.5. turi būti su kilpomis pakėlimui;

9.6. korpusas turi turėti nekoroduojantį įžeminimo gnybtą.

UAB FILTER direktorius
Dalius Šimkūnas



10. Reikalavimai variklio elektrinei daliai:

10.1. variklio įtampa turi atitikti DK „išėjimo“ įtampą;

10.2. darbo režimas – dinaminis - ilgalaikis;

10.3. tolerancijos – pagal IEC 60034-1;

10.4. turi turėti apvijų termokontrolę, veikiančią į apsaugas.

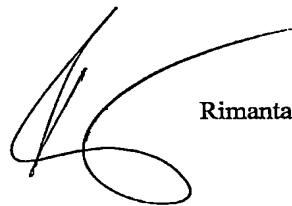
11. Įranga (vandens siurblys su varikliu ir dažnio keitikliu) turi būti sertifikuotas Lietuvos Respublikoje ir Europos Sąjungoje. Turėti CE ženklavinimą.

12. Pateikta įranga – nauja, pagaminimo metai – ne anksčiau 2016 m.

13. Už įrangos kokybę atsakingas Tiekėjas. Tiekėjas turi būti gamintojo įgaliotas atstovas Lietuvoje.

14. Garantija. Pateiktai įrangai turi būti suteikiamas ne mažesnis 2 (dviejų) metų garantinis laikotarpis.

Petrašiūnų elektrinės vadovas



Rimantas Šilkinis

UAB FILTER direktorius
Dalius Šimkūnas





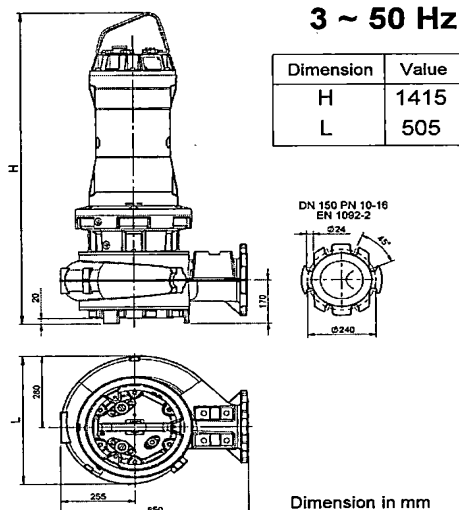
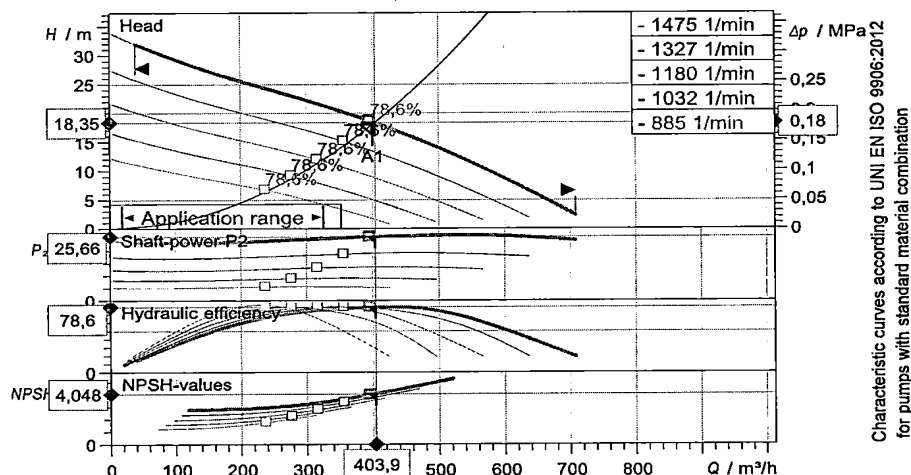
water solutions

Data sheet

ZUG OC150F 30/4AW 305



Technical specification



High efficiency submersible electric pumps designed for heavy-duty professional applications. They are used in civil and industrial wastewater treatment plants, lifting sewage, pumping industrial sludges and rainwater containing solids, and recycling raw or activated sludges and biological liquids. ZENIT UNIQA® series motors are designed with the aim of achieving the Premium Efficiency (IE3) class according to EN 60034-30.

Pump

Series	UNIQA
Pump name	ZUG OC150F 30/4AW 305
Configuration	PAAABB10405TONNNN
Standard	EN 809:2009
ATEX mark	-

Motor data

Rated voltage	400 V
Frequency	50 Hz
Motor phases	3
Number of poles	4
Rated power P2	30,0 kW
Incoming power P1	32,1 kW
Rated current	55,7 A
rpm	1470 1/min
Efficiency	93,6 %
cos φ	0,83
Rated torque	194,9 Nm
Start	Direct starting
Starting current	362,1 A
Starting torque	545,7 Nm
Degree of protection	IP 68
Insulation class	H
Motor efficiency class ref	IE3

Hydraulic

Type	OC 150F - 4p
Free passage	80 mm
Impeller type	Channel impeller
No. of vanes	2
Nominal impeller size	305,0 mm
Max. hydraulic efficiency	78,6 %
Suction	DN 200 UNDRILLED
Discharge	DN 150 EN 1092-2
Curve tolerance	UNI EN ISO 9906:2012

Operating limits (standard pumps)

Max. ambient temperature	40 °C
Max. density treated liquid	1100 kg/m³
Max. immersion depth	20 m
pH treated liquid	6 + 14
Max. start per hour (equally distributed)	15
Wet/dry use	WET
Max. acoustic pressure level	70 dB
Operating mode	S1 - Continuous use

Construction materials

Case	Cast iron EN-GJL 250
Shaft	AISI 431
Hydraulic	Cast iron EN-GJL 250
Impeller	Cast iron EN-GJL 250
Painting	Bi-epoxy 120 μm
Screws	Stainless steel A2-70
Gaskets	NBR

Construction features

Cooling jacket	-
Main cable	4G16
Cable length	10 m
Mechanical seals	2 in sil.carbide (SiC) in oil chamber
Flushing valve - drilling	-
Drilling variant	PA
Weight*	504,7 kg

* cable's weight not included

Monitoring features

- n.3 bimetal thermal protectors (Klixon) in series
- n.1 double leakage sensor, mechanical seals chamber and stator housing (1 signal)
- No bearing thermistors
- No vibration sensor

Rev. 0 - 01-06-2014

All data shown are not binding. Zenit reserves the right to change data and dimensions without notice.

Created on: 26/01/2017

zenit.com

Page 1 / 4



water solutions

Data sheet

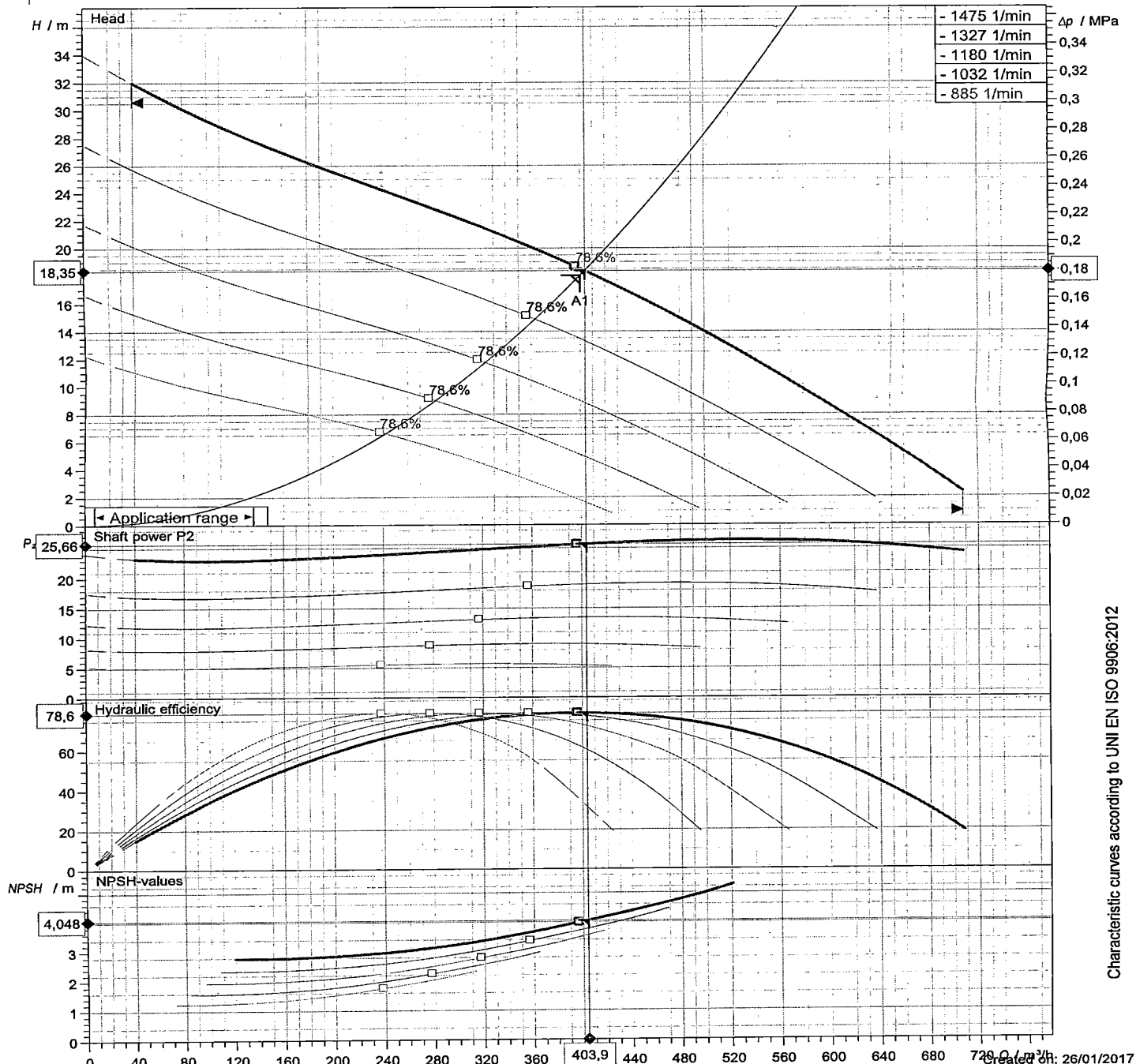
ZUG OC150F 30/4AW 305



Pump performance curves

3 ~ 50 Hz

Hydraulic type OC 150F - 4p	Nominal impeller size 305,0 mm	Impeller type Channel impeller	Free passage 80 mm	Created by LB
Density 998,3 kg/m³	Viscosity 1,005 mm²/s	No. of vanes 2	Discharge DN 150	Suction DN 200
DUTY POINT				
Flow 403,9 m³/h	Head 18,4 m	Shaft power P2 25,7 kW	Power input P1 27,2 kW	Hydraulic efficiency 78,6 %
				Total efficiency 74,1 %
				NPSH 4,0 m



Characteristic curves according to UNI EN ISO 9906:2012

for pumps with standard material combination

All data shown are not binding. Zenit reserves the right to change data and dimensions without notice.

zenit.com

Page 2 / 4



water solutions

Data sheet

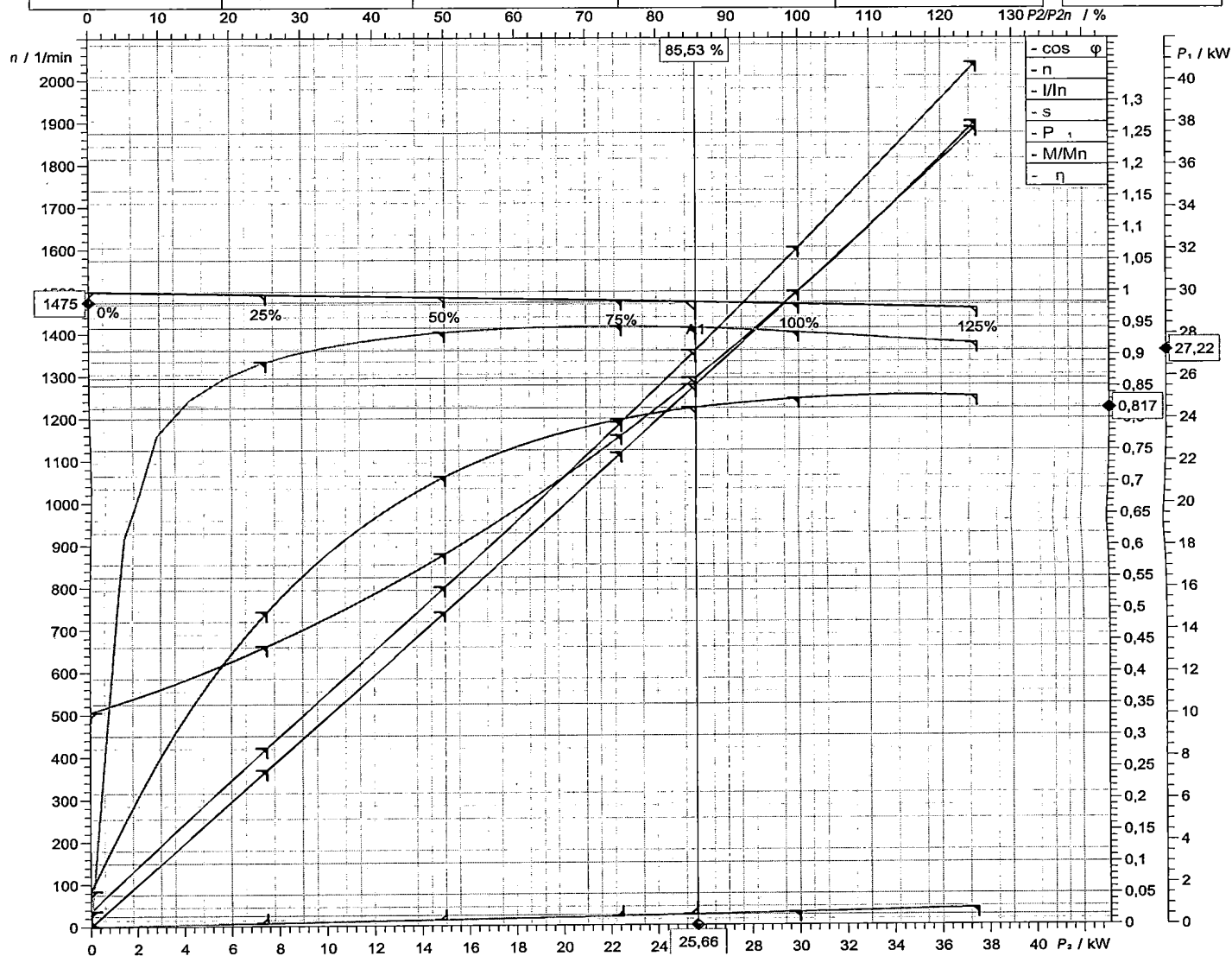
ZUG OC150F 30/4AW 305



Motor performance curves

3 ~ 50 Hz

Motor ZU 30/4 AW	Rated power 30,0 kW	Rated voltage 400 V	Motor efficiency 93,6 %	Number of poles 4	Created by LB
Nominal Speed 1470 1/min	Rated current 55,7 A	cos φ 0,83	Rated torque 194,9 Nm	Starting current 362,1 A	Data version 01-06-2014



Symbol	No load	25 %	50 %	75 %	100 %	125 %
P_2 / kW	0	7,5	15	22,5	30	37,5
P_1 / kW	0,7284	8,433	16,03	23,81	32,07	40,82
η / %	0	88,93	93,56	94,49	93,54	91,86
n / 1/min	1500	1493	1486	1478	1470	1460
cos φ	0,05602	0,4954	0,7082	0,7983	0,8311	0,8343
I / A	18,77	24,57	32,67	43,05	55,7	70,63
s / %	0	0,4797	0,9472	1,446	2,014	2,68
M / Nm	0	47,98	96,41	145,3	194,9	245,3

Tolerances according to EN 60034-1

Created on: 26/01/2017

All data shown are not binding. Zenit reserves the right to change data and dimensions without notice.

zenit.com

Page 3 / 4

Dimensional drawing

3 ~ 50 Hz

Installation type P: bottom coupling device - vertical discharge DN150 - guide pipes 2"

WET/DRY use: WET

Flushing valve - drilling: -

Discharge: DN 150 EN 1092-2

Drilling variant: PA

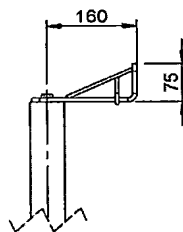
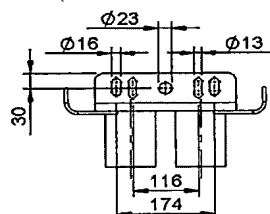
Suction: DN 200 UNDRILLED

Accessory *: DAC-R 150/150V+KAF 116-2"[AZ] EN (P)

Pressure rating (suction/discharge) -/PN 10

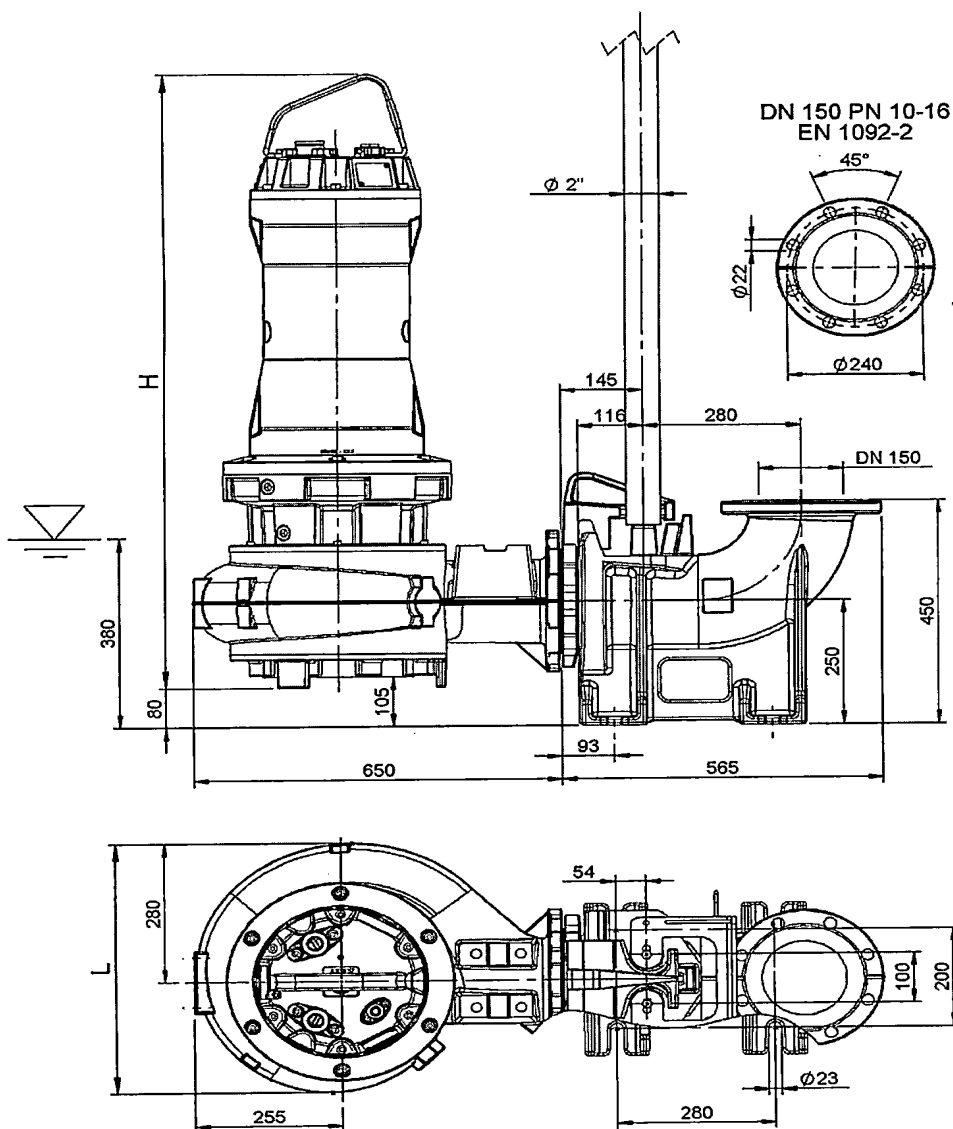
Accessory code *: 9001.102

*** Accessory must be ordered separately**



Dimension	Value
H	1415
L	505

Dimension in mm



Created on: 26/01/2017

All data shown are not binding. Zenit reserves the right to change data and dimensions without notice.

zenit.com

Page 4 / 4

Richard