

## Technical data

### Glanded standard pump NL 65/250-22-2-24

Project name

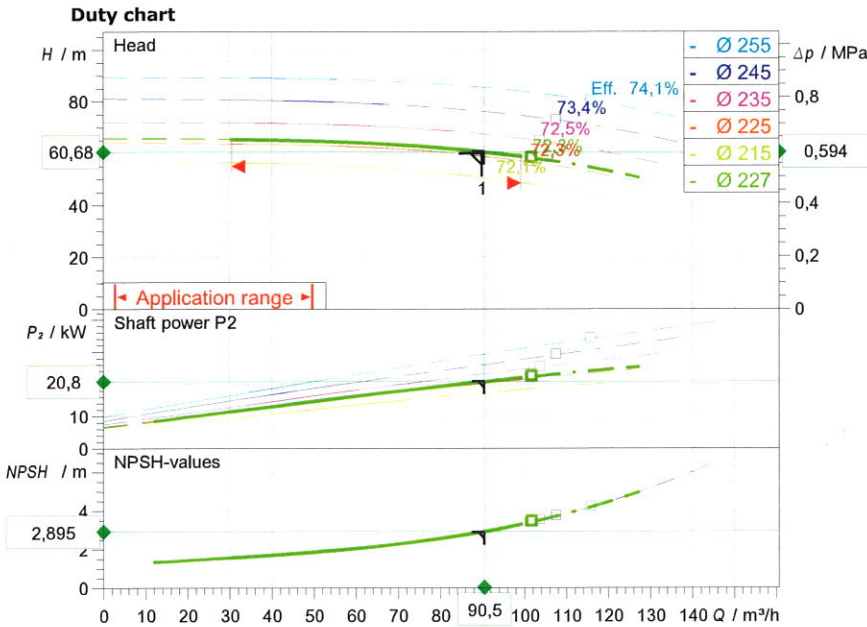
Untitled project 2016-04-04 05:05:54.156

Project ID

Installation location

Customer pos.no

Date 2016-04-04



#### Requested data

Flow	90,00 m <sup>3</sup> /h
Head	60,00 m
Media	Water 100 %
Fluid temperature	10,00 °C
Density	998,20 kg/m <sup>3</sup>
Kin. viscosity	1,00 mm <sup>2</sup> /s

#### Hydraulic data (Duty point)

Flow	90,50 m <sup>3</sup> /h
Head	60,68 m
Shaft power P2	20,80 kW
Hydraulic efficiency	71,81 %
NPSH	2,89 m
Impeller size	227

#### Product data

Glanded standard pump	NL 65/250-22-2-24
Max. operating pressure	1,6 MPa
Fluid temperature	-20 °C ... +120 °C
Max. environmental temperature	40 °C
Minimum Efficiency Index (MEI)	≥ 0,40

#### Motordata per Motor/Pump

Motor efficiency level	IE3
Mains connection	3~ 400 V / 50 Hz
Permitted voltage tolerance	±10 %
Max. speed	2960 1/min
Rated power P2	22,00 kW
Rated current	37,00 A
Power factor	0,93
Efficiency	50% / 75% / 100%
Degree of protection	IP 55
Insulation class	F
Motor protection	yes

#### Fitting dimensions

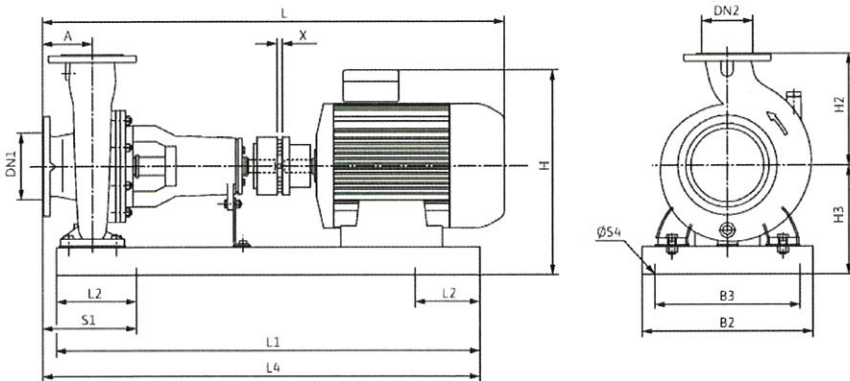
Pipe connection on the suction side	DN 80, PN 16
Pipe connection on the pressure side	DN 65, PN 16
Port to Port	

#### Materials

Pump housing	EN-GJL-250
Impeller	G-CuSn10
Lantern	EN-GJL-250
Pump shaft	X30Cr13
Mechanical seal	AQ1EGG

#### Information for order placements

Weight approx.	0 kg
Item number	4114007



#### Dimensions

mm

A	0	H2	0	L4	0
B2	0	H3	0	ØS4	0
B3	0	L	0	S1	0
DN1	0	L1	0	X	0
DN2	0	L2	0		



Contact  
E-mail  
Phone

Customer

Contact  
E-mail  
Phone

# Hydraulic data

Glanded standard pump  
NL 65/250-22-2-24



Project name: Untitled project 2016-04-04 05:05:54.156

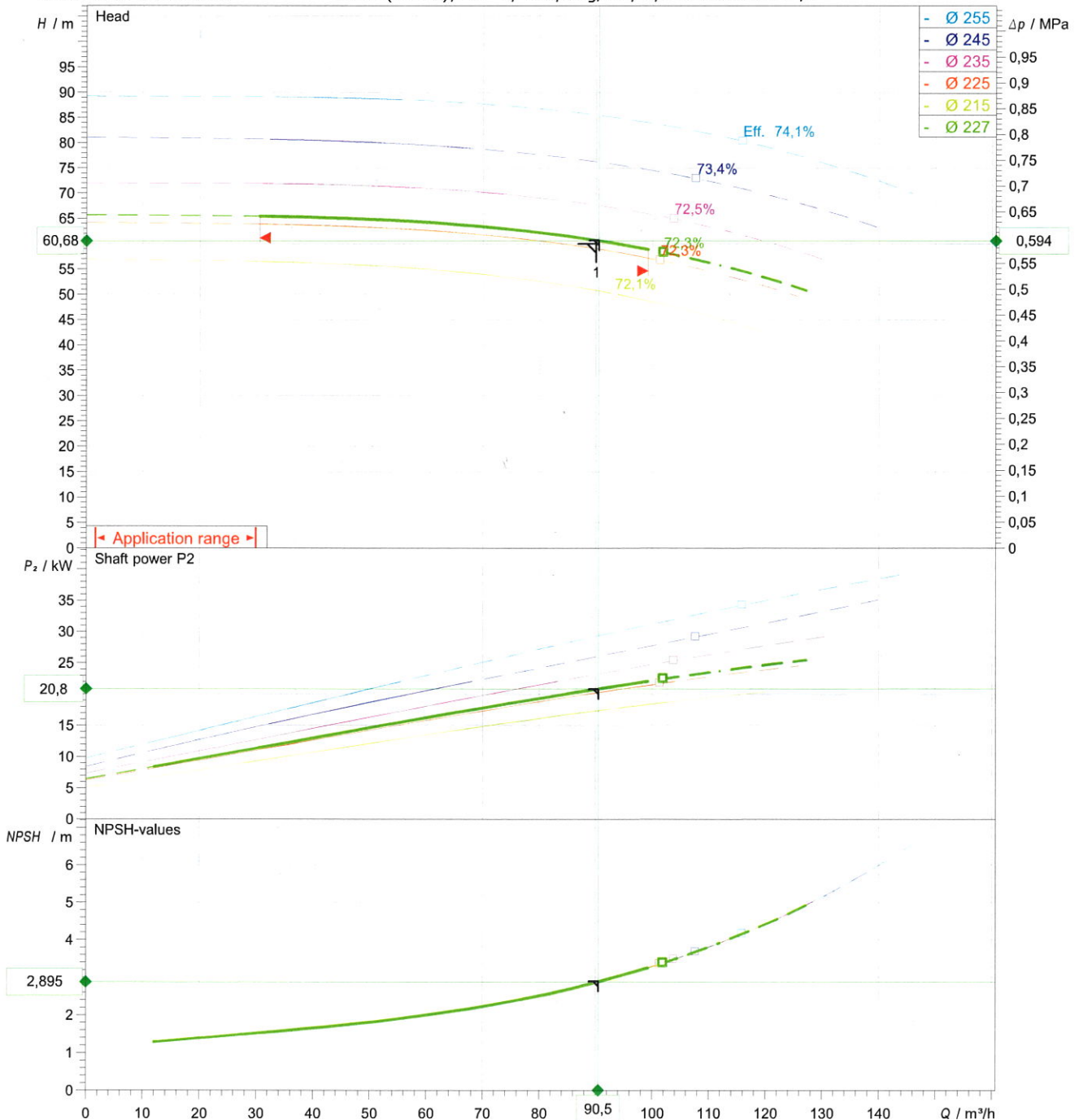
Project ID  
Installation location  
Customer pos.no

Date: 2016-04-04

## Operating data

Speed <b>2900 1/min</b>	Frequency <b>50 Hz</b>	Duty point <b>Q = 90,00 m³/h</b>	<b>H = 60,00 m</b>	Suction port <b>DN 80</b>	Discharge port <b>DN 65</b>
----------------------------	---------------------------	-------------------------------------	--------------------	------------------------------	--------------------------------

Power data referred to: Water (100%); 10 °C; 998,2 kg/m³; 1,000400721 mm²/s



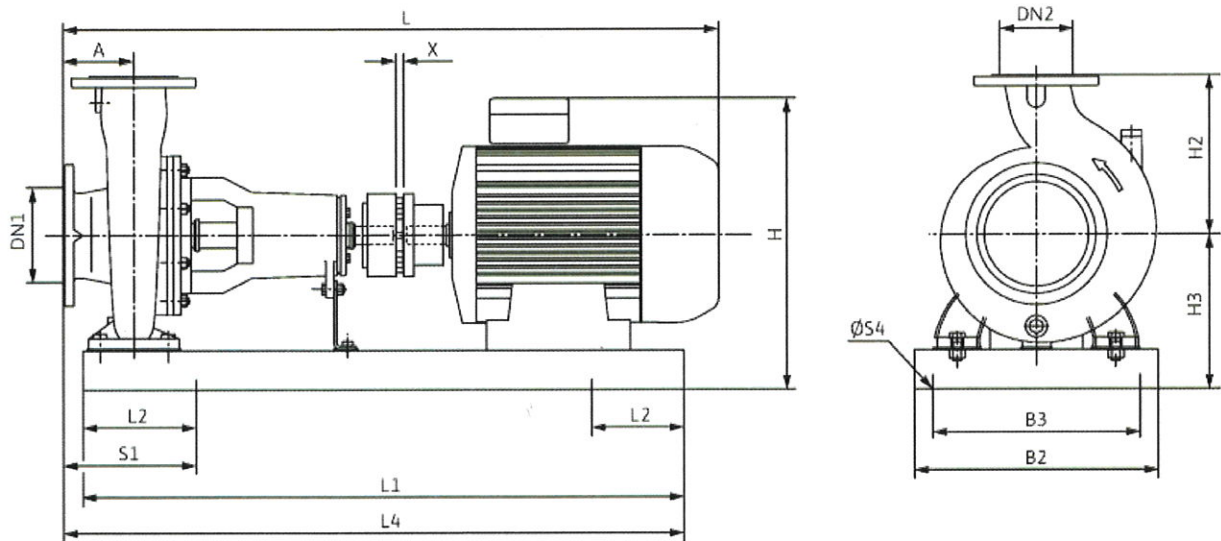
## Dimensions

Glanded standard pump  
NL 65/250-22-2-24

Project name Untitled project 2016-04-04 05:05:54.156

Project ID  
Installation location  
Customer pos.no

Date 2016-04-04



05

Suction side DN 80, PN 16  
Discharge side DN 65, PN 16

**Dimensions** mm

Name	Wert	Name	Wert	Name	Wert	Name	Wert
A	0	L	0				
B2	0	L1	0				
B3	0	L2	0				
DN1	0	L4	0				
DN2	0	ØS4	0				
H2	0	S1	0				
H3	0	X	0				

Pol. Materiál Množství Jednotka Cena/ks Hodnota CZK

**10 VAG PICO® ON / OFF ovládací ventil DN200, PN10, 08. HD2(NC) 230VAC**

číslo materiálu: V-8266688.99 zak.

**VAG PICO® ON / OFF ovládací ventil DN200, PN10, 08. HD2(NC) 230VAC nebo 24VDC**

Automatický membránový ventil s magnetickým ventilem / solenoidem / k uzavření ventilu PICO

Magnetický ventil 230V AC, bez napětí uzavřený NC

Pokud není na magnetickém ventilu žádné napětí je uzavřený (např. při výpadku proudu), hlavní ventil PICO je tak rovněž uzavřený.

Při připojení napětí se ventil otevře, pokud je zajištěn průtok skrze ventil

- ventil řízený vlastním médiem s optickým ukazatelem polohy
- dodatečná funkce zpětného ventilu zabudováním prvku v pilotním okruhu
- tělesové sedlo odolné proti opotřebení, korozi a infiltraci prostřednictvím chrom-niklového mikro-návaru
- vytvarovaná membrána, upevněná pomocí zesíleného těsnícího okraje k zabezpečení utěsnění tělesa; bezkavitační provoz pomocí regulační vložky
- regulační vložka: SZ 60
- ventilové sedlo se zapouzdřeným a proti posuvu jištěným profilovým těsnícím kroužkem
- zalisovaná závitová vložka z nerezové oceli k připojení řídicího vedení pro kontinuální ochranu proti korozi
- manuální odvodušnění vzduchových bublin
- řídicí vedení a tlakoměr odděleně
- oddělené nastavení otevírací a uzavírací rychlosti
- jemně porézní filtr s průhledem pro vizualizaci stupně znečištění v řídicím okruhu, včetně uzavíracího kohoutu pro výplach
- pro obsluhu snadné odečítání provozních tlaků prostřednictvím 2 tlakoměrů, naplněných glycerinem pro určení ve skutečnosti převažujících vstupních a výstupních tlaků
- všechny vnitřní díly přístupné shora pro údržbu bez demontáže z potrubí
- těsnost dle DIN EN 12 266-1, stupeň netěsnosti A
- připojovací rozměry dle EN 1092, díl 2
- všechny díly přicházející do styku s médiem dle KTW nebo DVGW pracovní list W270 (bakteriologicky nezávadné)
- vysoce výkonný filtr v řídicím okruhu s uzavíracím kohoutem pro ruční vypláchnutí, provedení s průhledem pro jednoduché zjištění stupně znečištění
- stavební délka: 480 mm
- příruby dimenzovány a vrtány dle EN 1092-2 PN 16
- médium: voda / teplotní rozsah: do 50°C

**Materiály hlavního ventilu:**

- těleso a víko z tvárné litiny EN-JS 1030 (GGG-40)
- regulační vložka, řídicí okruh, nastavení rychlosti a spojovací materiály z nerezové oceli
- membrána a těsnění z EPDM (W270)

**Materiály řídicího okruhu a regulačního ventilu:**

- všechny funkční části z nerezové oceli 1.4404
- gumové díly z EPDM
- těleso filtru z nerezové oceli s průhledem z tvrzeného polypropylénu

**Ochrana proti korozi:**

- uvnitř a vně povrstveno epoxidovým práškem v provedení GSK "těžká protikorozi ochrana" dle DIN 30 677-2, tloušťka povrstvení >250 µm, barva modrá, RAL 5005, žádná obnažená litina v oblasti připojení
- Další technická data viz katalogový list 2032-DR

*Dbejte, prosím na to, že v případě zakázky budou požadovány následující projektové údaje:*

vstupní tlak: p1 min = .....0..... bar

vstupní tlak: p1 max = .....10..... bar

výstupní tlak: p2 = .....10..... bar

průtočné množství Q min= .....0..... l/s

průtočné množství Q max= .....13..... l/s



Danfoss frequency inverter series VLT AQUA Drive FC 202 for pumps: model FC-202P22KT4



**Price: on request**

The new generation VLT® AQUA Drive is the perfect match for all water and wastewater applications. Specially designed software features help protect your assets in many ways such as by avoiding water hammer, reducing maintenance on pumps and blowers and by saving additional energy compared with traditional VSD controls. The new generation VLT® AQUA Drive gives your rotating equipment the best possible lifetime, with the lowest energy consumption and maintenance costs. All while protecting your assets.

- SmartStart
- Quick Menu "water and pumps"
- Motor independency
- Automatic Motor Adaptation
- Single and multiple motor applications
- Constant and variable torque
- High and normal overload
- 4 set ups
- Multi-zone
- 3 PID controllers for additional equipment
- Smart Logic Controller
- Automatic energy optimisation
- Lubrication
- End of curve detection
- Dry run detection
- Low flow detection and sleep mode
- Flying start and kinetic backup
- Timed actions
- Preventative maintenance
- Deragging
- Flexible and intelligent handling of user infos, warnings and alarms
- Flow compensation

Additional links:

- ✦ [Technical documentation and Downloads](#)
- ✦ [Request additional information and get a price quote](#)

[Comparison Sheet](#)  
[Add to Comparison](#)

**Technical Specification**

Manufacturer:	Danfoss
Series:	VLT AQUA Drive FC 202
Model:	FC-202P22KT4
Application:	pumps
Capacity range, kW:	22
Rated current, A:	44
Main power supply, V:	380-480
Phase:	3
Output frequency, Hz:	0-590
Enclosure:	IP 20 (IP 21, IP55, IP66 option)
Overload capacity, % per 1 min.:	110

Acceleration time, sec:	1-3600
Deceleration time, sec:	1-3600
EMC filter:	+
Braking unit:	optional
Analog input:	2
Digital input:	6, pulse - 1
Analog output:	1
Digital output:	-
Relay output:	1
RS485 (Modbus RTU):	Modbus RTU, FC Protocol
Starting torque:	110%
PID:	4 PID - controller
V/f control mode:	+
Vector control with feedback:	+
Sensorless vector control:	+
Operation temperature, °C:	-10.....+50
Storage temperature, °C:	-25.....+65
Dimensions (W x H x D), mm:	231x520x242
Weight, kg:	23,5