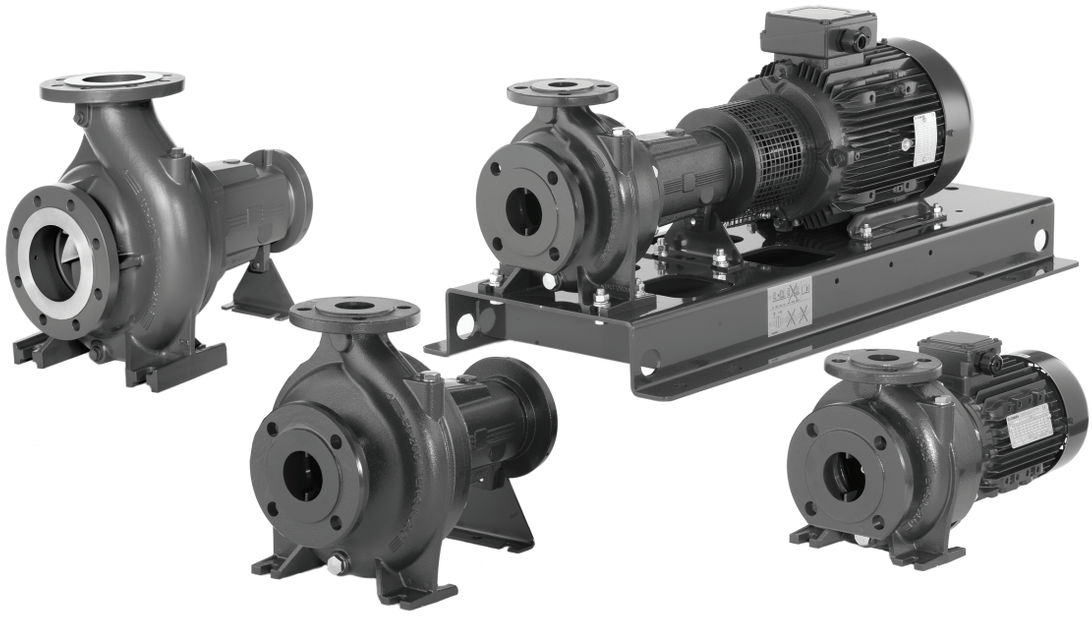
xylem
Let's Solve Water

50 Hz



e-NSC Series

HORIZONTAL CENTRIFUGAL ELECTRIC PUMPS EQUIPPED WITH IE2, IE3 MOTORS

(Reg . (EU) 2019/1781)

ErP 2009/125/CE

LOWARA
a xylem brand

Cod. 191002951 Rev. I Ed.04/2022

Xylect

Xylect is a pump selection software with an extensive online database of product information across the entire range of pumps and related products, with multiple search options and helpful project management facilities. The system holds up-to-date product information on thousands of products and accessories.

Xylect is available:
On the website – www.xylect.com

For more information, please, see page 207-208.

Ecodesign Directive 2009/125/CE

The **Directive 2005/32/EC** on energy-using products (**EuP**) and the subsequent **Directive 2009/125/EC** on energy-related products (**ErP**) established the ecodesign requirements for products to reduce their energy consumption and consequently their environmental impact.

These requirements apply to products placed and used in the European Economic Area (European Union plus Iceland, Liechtenstein and Norway) as a stand-alone unit or as integrated parts in other products.

The table shows the Regulations that define the requirements for Lowara products:

Product	Regulations	From	Target
Pumps*	(EU) N. 547/2012	1 January 2015	**MEI** ≥ 0,4
Circulators**	(EC) N. 641/2009, (EU) N. 622/2012 e (EU) 2019/1781	1 August 2015	**EEI** < 0,23
Electric motors	(EU) 2019/1781 e 2021/341	1 July 2021	**IE2**: three-phase motors with a rated output ≥ 0,12 and < 0,749 kW **IE3**: three-phase motors with a rated output ≥ 0,75 and < 1000 kW
Variable speed drives (VSD)***	(EU) 2019/1781 e 2021/341	1 July 2021	**IE2**

* some types of pump, used for pumping clean water.
** circulators with a rated hydraulic output power of between 1 and 2500 W, designed for use in heating systems or in secondary circuits of cooling distribution systems.
*** variable speed drives with three-phase input and rated output power from 0,12 kW up to 1000 kW, rated for operating with motor included in the same regulations.

From 1 July 2023 it will be introduced additional requirements.

LOWARA
a xylem brand

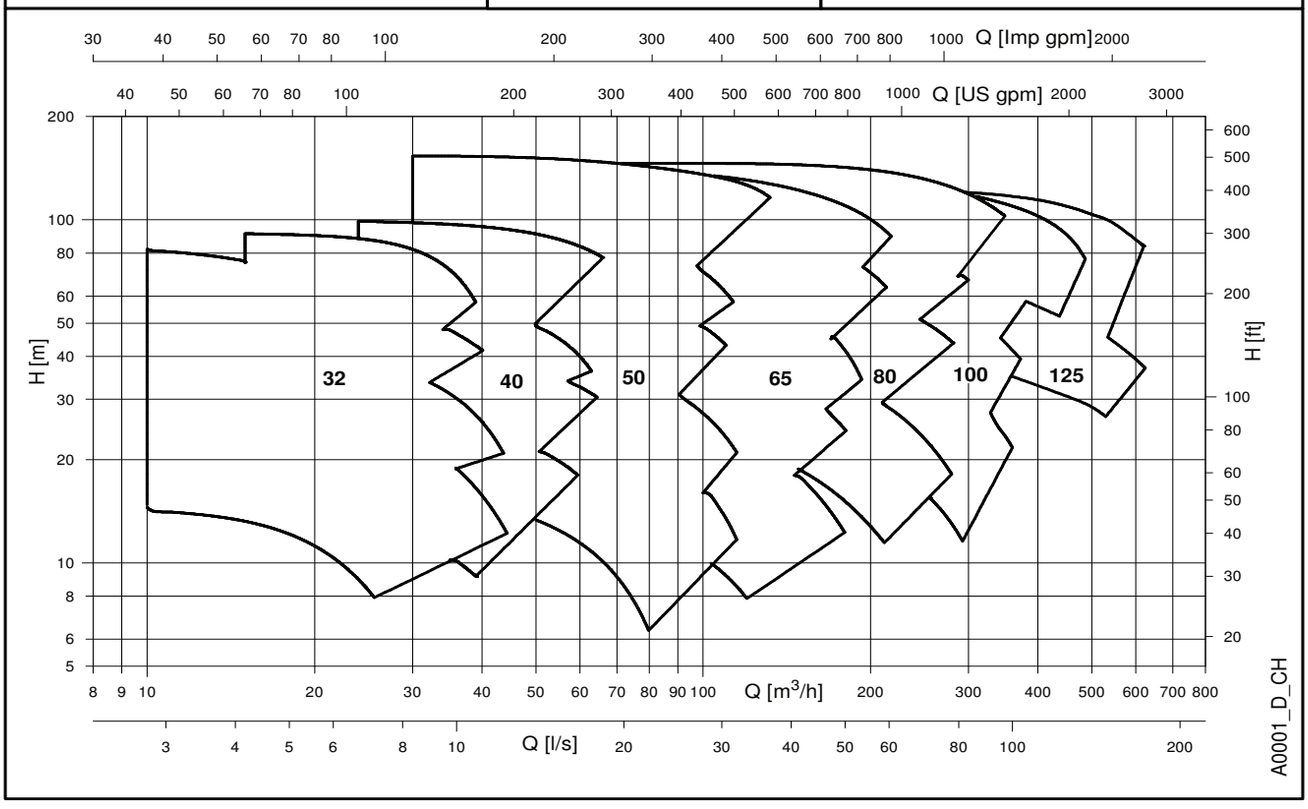
SUMMARY

GENERAL INTRODUCTION 5
APPLICATIONS & BENEFITS 6
IDENTIFICATION CODE 8
RATING PLATE 9
LIST OF MODELS AT 50 Hz, 2 POLES 10
LIST OF MODELS AT 50 Hz, 4 POLES 12
ELECTRIC PUMP CROSS-SECTION AND MAIN COMPONENTS 15
MECHANICAL SEALS 22
MOTORS (ErP 2009/125/EC) 26
PUMPS (ErP 2009/125/EC) 39
MINIMUM EFFICIENCY INDEX (MEI) 40
HYDRAULIC PERFORMANCE RANGE AT 50 Hz, 2 POLES 41
HYDRAULIC PERFORMANCE TABLE AT 50 Hz, 2 POLES 42
HYDRAULIC PERFORMANCE RANGE AT 50 Hz, 4 POLES 45
HYDRAULIC PERFORMANCE RANGE AT 50 Hz, 4 POLES 46
OPERATING CHARACTERISTICS AT 50 Hz, 2 POLES 51
OPERATING CHARACTERISTICS AT 50 Hz, 4 POLES 80
DIMENSIONS AND WEIGHTS 129
FORCES AND MOMENTS AT PUMP FLANGES 176
NSC..H: e-NSC WITH HYDROVAR 177
HYDROVAR (ErP 2009/125/EC) 180
ACCESSORIES 185
REPORTS AND DECLARATIONS 199
TECHNICAL APPENDIX 201

LOWARA
a xylem brand

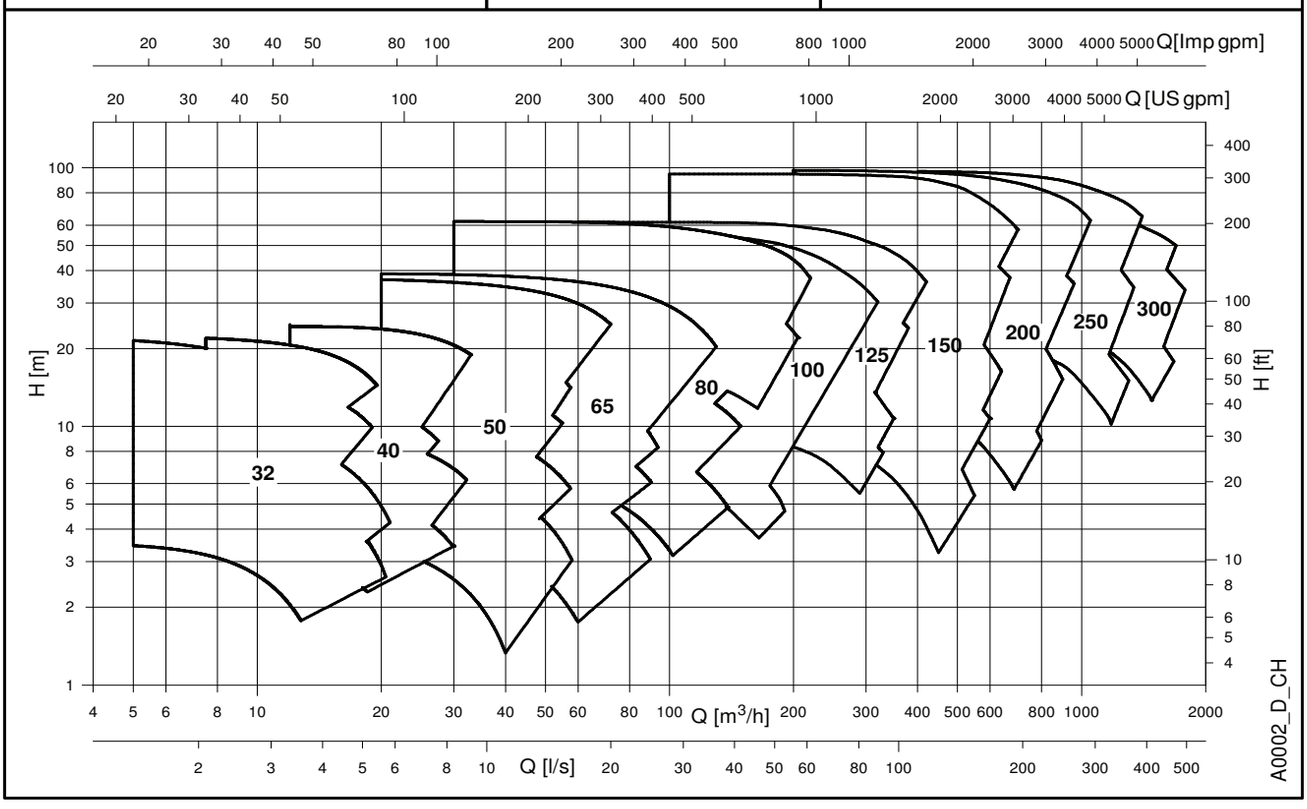
e-NSC SERIES
HYDRAULIC PERFORMANCE RANGE AT 50 Hz, 2 POLES

NSC	~ 2900 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B



HYDRAULIC PERFORMANCE RANGE AT 50 Hz, 4 POLES

NSC	~ 1450 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B



LOWARA
a xylem brand

e-NSC SERIES
GENERAL INTRODUCTION

The new **e-NSC** series is the result of the close collaboration between our customers and us; the new range has been redesigned and improved to meet the Commercial Building Services (CBS) requirements, in terms of performances and energy saving.
In addition the new **e-NSC** series can be customized to meet the needs of the Industry segment, keeping the quality in the production and the continuous reliability and robustness in the operation.

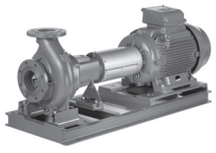
Pump design

The new **e-NSC** series is a centrifugal end-suction electro-pump with single-stage (except the two-stage NSC2 models), axial flanged suction port, radial flanged discharge and horizontal shaft. The **e-NSC** pumps have cast iron casing and impeller as standard but are also available in a wide range of materials, from bronze to duplex stainless steel, to allow for various pumping needs.
The pumps are equipped with interchangeable mechanical seals, IE2/IE3 efficiency motors, and are designed with a back pull-out configuration (impeller, adapter, and motor can be extracted without disconnecting the pump body from the piping system).
The **e-NSC** series pumps are available in the following constructions:

Extended shaft
Close-coupled by means of an adapter bracket with an impeller keyed directly to the special motor shaft extension.

Stub shaft
Rigid-coupled with a bracket, an adapter and a rigid coupling keyed to the standard motor shaft extension.

Frame mounted
Flexible-coupled with bracket, support, flexing coupling (special version with spacer on demand), aligning and anchoring base.



Bare shaft pump
Version without driver suitable to be coupled with a standard electric motor.

Hydraulic specifications

- Maximum delivery: up to **640** m³/h for 2 poles range.
  up to **1900** m³/h for 4 poles range.
- Maximum head: up to **154** m for 2 poles range.
  up to **100** m for 4 poles range.
- Hydraulic performance compliant with ISO 9906:2012 (Grade 3B).
- Fluid temperature range:
  - standard version (with mechanical seal BQ7EGG-WA and EPDM gasket) **-25** to **+120 °C**.
  - versions on request (depending on mechanical seal and gasket) **-20*** or **-25** to **+120** or **+140 °C**.
- Maximum operating pressure:
  - standard version with mechanical seal BQ7EGG-WA and cast iron casing: **16 bar** @ 90 °C and 10 bar @ 120 °C
  - version with other mechanical seal and casing of cast iron: **16 bar** @ 120 °C and 14,9 bar @ 140 °C
    cast ductile iron: **16 bar** @ 120 °C and 15,6 bar @ 140 °C
    stainless steel: **16 bar** @ 50 °C and 14,8 bar @ 140 °C
    duplex: **16 bar** @ 140 °C
  - NSC2 models with mechanical seal BQ7EGG-WA and cast iron casing: **12 bar** @ 110 °C and 10 bar @ 120 °C
  - see pages 22 to 25 for more information.

* Fluoro-elastomer: FPM (old ISO), FKM (ASTM & new ISO).

- Connection dimensions according to EN 733 for models 32-125/200, 40-125/250, 50-125/250, 65-125/315, 80-160/315, 100-200/400, 125-250/400,150-315/z400

Motor specifications

- Squirrel cage in short circuit enclosed construction with external ventilation (TEFC).
- 2-pole and 4-pole ranges.
- **IP55** protection degree as motor (EN 60034-5), IPX5 as electro-pump (EN 60529).
- Performances according to EN 60034-1.
- **IE2** efficiency level (three-phase 0,12-0,749 kW),
  IE3 efficiency level (three-phase 0,75 to 1000 kW).
- **155 (F)** insulation class.
- Standard voltage:
  1 x 220-240 V 50 Hz for power up to 2,2 kW
  3 x 220-240/380-415 V 50 Hz for power up to 3 kW
  3 x 380-415/660-690 V 50 Hz for power above 3 kW
- Maximum ambient temperature:
  single-phase version: 40 °C.
  three-phase version: 40°C or 50°C (depending on model and nominal power).

Note

- Anti-clockwise rotation when facing pump's suction port.
- Pump does not include counter-flanges.

e-NSC SERIES
for COMMERCIAL BUILDING SERVICES (CBS)
APPLICATIONS & BENEFITS

Applications

The **e-NSC** series is suitable for many different applications demanding reliable and efficient products that require constant or variable duty points in cost saving operation.

The e-NSC Series can be used for the following CBS applications:

- **HVAC**
  - Liquid transfer in heating systems.
  - Liquid transfer in air-conditioning systems.
  - Liquid transfer in ventilation systems.

- **Water Supply**
  - Pressure boosting in commercial buildings.
  - Irrigation systems.
  - Water transfer for green houses.

- **Fire Fighting**

Benefits

The e-NSC Series permit to achieve the following benefits.

- **Performances**: the e-NSC pumps are ErP 2015 compliant, equipped with high efficiency motors (IE2/IE3) and with the right hydraulic coverage for CBS applications. The standard full cast iron version with PN16 *, 140 °C * maximum fluid temperature and EPDM elastomer is exactly what the CBS Market needs.

- **Reliability**: the high quality in production, the robust construction and operation, the easily interchangeable mechanical seals, and wear rings guarantee a continuous operation without faults and a shorter down time for maintenance.

- **Versatility**: beside the standard offer, the e-NSC series is available in many different material configurations for casing, impeller, and elastomers as well as different construction methods to address a wide range of applications.

- **Total cost ownership**: the best hydraulic and electric efficiency, the HYDROVAR-equipped versions, the easy and quick maintenance, permit to reduce the operation and maintenance cost and to save energy when the pump is working.

- **Potable water use**: All pumps equipped with standard mechanical seal are certified for drinking water use (ACS and D.M.174/04).

- **Pre-post sales support**: we are continuously working close to our customers to help them in selecting the right pump for the specific application. An improved user-friendly selection software improved with many selection tools is available on the website. Experienced engineers are fully dedicated to big projects for Municipality.

Features

- Discharge ports DN32 to DN300 *.
- Wide performance range up to 154 m head and 1900 m^3/h flow.
- Nominal pressure of 16 bar *.
- Wide range of temperatures for pumped liquids: -25°C to +140°C *.
- Wide range of materials for many different kinds of pumped liquid.
- Wide range of voltages.
- High performance motors (IE2/IE3).
- Variable speed by optional HYDROVAR drive.

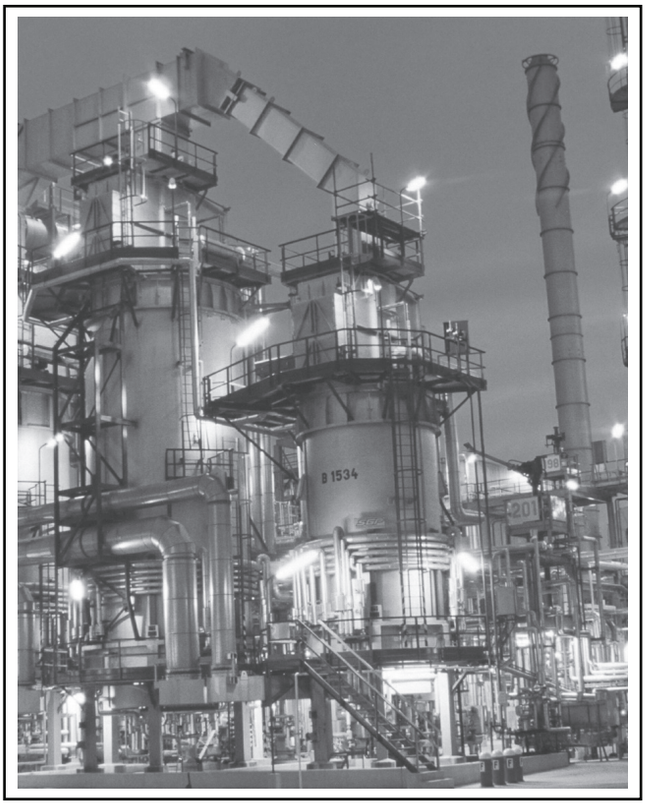
* NSC2 models: suction 2", discharge 1¼", PN12, 120 °C.

LOWARA
a xylem brand

e-NSC SERIES
for INDUSTRY
APPLICATIONS & BENEFITS

Applications

The e-NSC series and the different available configurations and standard options have been designed to cover a wide range of applications in the Industry segment. The e-NSC series can be installed in machines where compactness and high performances are a must or within industrial processes where the user looks for a robust and reliable design for the handling of many different liquids.



The e-NSC series can be used for the following Industry applications:

- **Process**
  - Process cooling
  - Process heating
  - Heat recovery
- **Water Supply**
  - Water boosting
  - Water treatment
  - Washing and cleaning

Benefits

The e-NSC Series permit to achieve the following benefits:

- **Efficiency**: new designed high efficiency hydraulics, IE2/IE3 motors, and the option with variable speed by the HYDROVAR drive sets the basis for very low operation costs.
- **Reliability**: various mechanical seal materials and options are available to meet the exact needs of your specific application. The e-NSC is also designed for easy maintenance and all service points are easily reachable to reduce downtime.
- **Know How**: the perfect configuration for an application can be made with the selection tool or with the support of our industrial experienced employees.
- **A global platform**: the e-NSC series are assembled in different factories across the world to make the e-NSC always "closer" to our customer. Beyond our commitment to reduce the carbon footprint of e-NSC, this global platform secures the availability of the same design with the same quality processes everywhere.

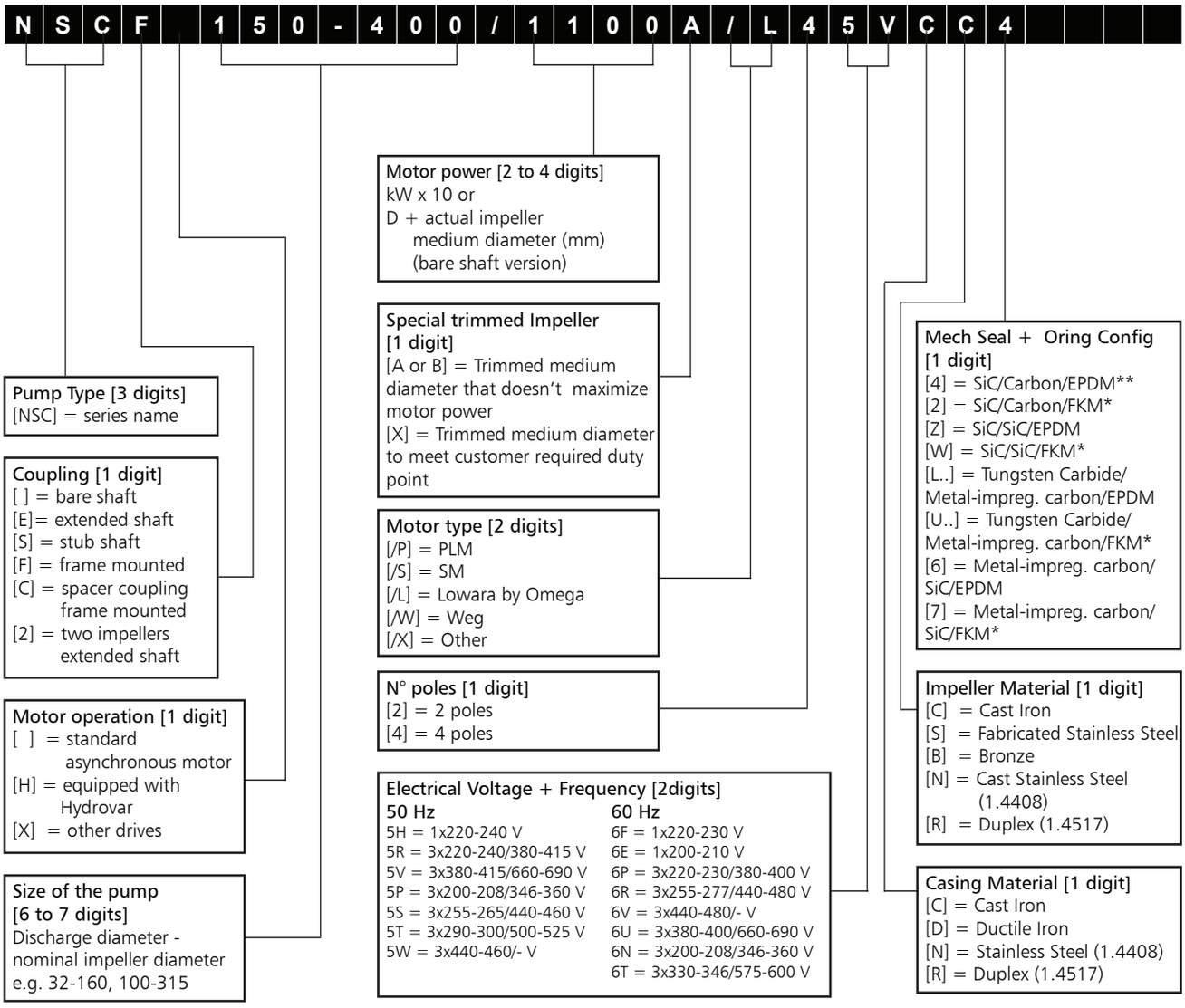
Features

- Discharge ports DN32 to DN300 *.
- Wide performance range up to 154 m head and 1900 m^3/h flow.
- Nominal pressure of 16 bar *.
- Wide range of temperatures for pumped liquids: -25°C to +140°C *.
- Wide range of materials for many different kinds of pumped liquid.
- Wide range of voltages.
- High performance motors (IE2/IE3).
- Variable speed by optional HYDROVAR drive.

* NSC2 models: suction 2", discharge 1¼", PN12, 120 °C.

LOWARA
a xylem brand

e-NSC SERIES
IDENTIFICATION CODE



* = FPM (old ISO), FKM (ASTM & new ISO)
** [4] = SiC/Metal-impreg. carbon/EPDM for RR version

EXAMPLES

NSCS 100-250/900/L25RCC4
End-suction, electric pump with stub shaft coupling, DN 100 nominal discharge port, 250 mm nominal impeller diameter, 90 kW rated motor power, Lowara by Omega IE3 model, 2-pole, 50 Hz 220-240/380-415 V, cast iron casing, cast iron impeller, Silicon carbide/Carbon/EPDM mechanical seal.

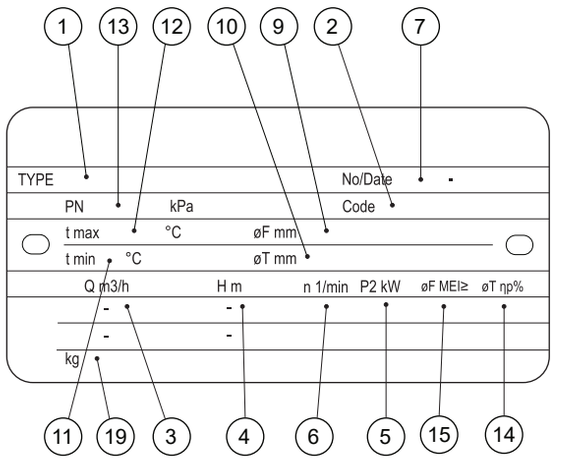
NSCF 150-400/1100A/L45VCC4
End-suction, electric pump with frame mounted coupling, DN 150 nominal discharge port, 400 mm nominal impeller diameter, 110 kW rated motor power, trimmed impeller, Lowara by Omega IE3 model, 4-pole, 50 Hz 380-415/660-690 V, cast iron casing, cast iron impeller, Silicon carbide/Carbon/EPDM mechanical seal.

NSC 150-400/D423CCZ
End-suction, bare shaft pump, DN 150 nominal discharge port, 400 mm nominal impeller diameter, 423 mm actual impeller medium diameter, cast iron casing, cast iron impeller, Silicon carbide/ Silicon carbide/EPDM mechanical seal.

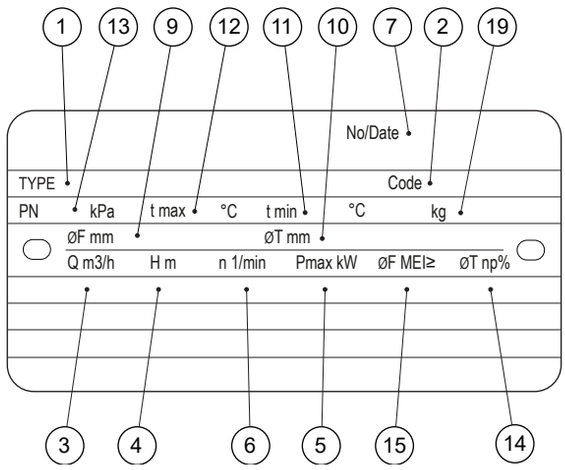
LOWARA
a xylem brand

e-NSC SERIES
RATING PLATE

ELECTRIC PUMP



PUMP ONLY (NSC)



LEGEND

1 - Electric pump unit type
2 - Electric pump unit code
3 - Flow range
4 - Head range
5 - Nominal or maximum pump power
6 - Speed
7 - Serial number, or
order number + order position number
9 - Full impeller diameter (only filled in for trimmed impellers)
10 - Trimmed impeller diameter (only filled in for trimmed impellers)
11 - Minimum operating liquid temperature
12 - Maximum operating liquid temperature
13 - Maximum operating pressure
14 - Hydraulic efficiency in best efficiency point (50 Hz)
15 - Minimum efficiency index MEI, as per Regulation (EU) No 547/2012 (50 Hz)
19 - Weight

LEGEND

1 - Pump type
2 - Pump code
3 - Flow range
4 - Head range
5 - Maximum absorbed pump power
6 - Speed
7 - Serial number, or
order number + order position number
9 - Full impeller diameter (only filled in for trimmed impellers)
10 - Trimmed impeller diameter (only filled in for trimmed impellers)
11 - Minimum operating liquid temperature
12 - Maximum operating liquid temperature
13 - Maximum operating pressure
14 - Hydraulic efficiency in best efficiency point (50 Hz)
15 - Minimum efficiency index MEI, as per Regulation (EU) No 547/2012 (50 Hz)
19 - Weight

Note for electric pump unit: refer to motor data plate for electrical data.

LOWARA
a xylem brand

e-NSC SERIES
LIST OF MODELS AT 50 Hz, 2 POLES

SIZE	kW	VERSION				
NSC..2		NSC2	NSCE	NSCS	NSCF	NSCC
32-125/11(*)	1,1	-	●	●	●	●
32-125/15(*)	1,5	-	●	●	●	●
32-125/22(*)	2,2	-	●	●	●	●
32-125/30	3	-	●	●	●	●
32-160/22(*)	2,2	-	●	●	●	●
32-160/30	3	-	●	●	●	●
32-160/40	4	-	●	●	●	●
32-160/55	5,5	-	●	●	●	●
32-200/30	3	-	●	●	●	●
32-200/40	4	-	●	●	●	●
32-200/55	5,5	-	●	●	●	●
32-200/75	7,5	-	●	●	●	●
32-250/55	5,5	●	-	-	-	-
32-250/75	7,5	●	-	-	-	-
32-250/75	7,5	-	●	●	●	●
32-250/92	9,2	-	●	-	-	-
32-250/110A	11	-	-	●	●	●
32-250/110	11	-	●	●	●	●
32-250/150	15	-	●	●	●	●
40-125/15(*)	1,5	-	●	●	●	●
40-125/22(*)	2,2	-	●	●	●	●
40-125/30	3	-	●	●	●	●
40-125/40	4	-	●	●	●	●
40-160/30	3	-	●	●	●	●
40-160/40	4	-	●	●	●	●
40-160/55	5,5	-	●	●	●	●
40-160/75	7,5	-	●	●	●	●
40-200/55	5,5	-	●	●	●	●
40-200/75	7,5	-	●	●	●	●
40-200/92	9,2	-	●	-	-	-
40-200/110A	11	-	-	●	●	●
40-200/110	11	-	●	●	●	●
40-250/92	9,2	-	●	-	-	-
40-250/110A	11	-	-	●	●	●
40-250/110	11	-	●	●	●	●
40-250/150	15	-	●	●	●	●
40-250/185	18,5	-	●	●	●	●
40-250/220	22	-	●	●	●	●
50-125/30	3	-	●	●	●	●
50-125/40	4	-	●	●	●	●
50-125/55	5,5	-	●	●	●	●
50-125/75	7,5	-	●	●	●	●
50-160/55	5,5	-	●	●	●	●
50-160/75	7,5	-	●	●	●	●
50-160/92	9,2	-	●	-	-	-
50-160/110A	11	-	-	●	●	●
50-160/110	11	-	●	●	●	●
50-200/92	9,2	-	●	-	-	-
50-200/110A	11	-	-	●	●	●
50-200/110	11	-	●	●	●	●
50-200/150	15	-	●	●	●	●
50-200/185	18,5	-	●	●	●	●

SIZE	kW	VERSION			
NSC..2		NSCE	NSCS	NSCF	NSCC
50-250/150	15	●	●	●	●
50-250/185	18,5	●	●	●	●
50-250/220	22	●	●	●	●
50-250/300	30	-	●	●	●
50-315/370	37	-	●	●	●
50-315/450	45	-	●	●	●
50-315/550	55	-	●	●	●
50-315/750	75	-	●	●	●
65-125/40	4	●	●	●	●
65-125/55	5,5	●	●	●	●
65-125/75	7,5	●	●	●	●
65-125/92	9,2	●	-	-	-
65-125/110A	11	-	●	●	●
65-125/110	11	●	●	●	●
65-160/75	7,5	●	●	●	●
65-160/92	9,2	●	-	-	-
65-160/110A	11	-	●	●	●
65-160/110	11	●	●	●	●
65-160/150	15	●	●	●	●
65-160/185	18,5	●	●	●	●
65-200/110	11	●	●	●	●
65-200/150	15	●	●	●	●
65-200/185	18,5	●	●	●	●
65-200/220	22	●	●	●	●
65-200/300	30	-	●	●	●
65-250/220	22	-	●	●	●
65-250/300	30	-	●	●	●
65-250/370	37	-	●	●	●
65-250/450	45	-	●	●	●
65-250/550	55	-	●	●	●
65-315/550	55	-	●	●	●
65-315/750	75	-	●	●	●
65-315/900	90	-	●	●	●
80-160/110	11	●	●	●	●
80-160/150	15	●	●	●	●
80-160/185	18,5	●	●	●	●
80-160/220	22	●	●	●	●
80-200/220	22	-	●	●	●
80-200/300	30	-	●	●	●
80-200/370	37	-	●	●	●
80-200/450	45	-	●	●	●
80-250/370	37	-	●	●	●
80-250/450	45	-	●	●	●
80-250/550	55	-	●	●	●
80-250/750	75	-	●	●	●
80-316/900	90	-	-	●	●
80-316/1100	110	-	-	●	●
80-316/1320	132	-	-	●	●
80-316/1600	160	-	-	●	●

(*) Models available also in single-phase version.

● = Available

Nsc1_models-2p50-en_c_sc

NSC2 : Two impellers Extended shaft.
NSCE : Extended shaft.
NSCS : Stub shaft.
NSCF : Frame mounted.
NSCC : Frame mounted with spacer coupling.

LOWARA
a xylem brand

e-NSC SERIES
LIST OF MODELS AT 50 Hz, 2 POLES

SIZE	kW	VERSION			
NSC		NSCE	NSCS	NSCF	NSCC
100-160/150	15	-	•	•	•
100-160/185	18,5	-	•	•	•
100-160/220	22	-	•	•	•
100-160/300	30	-	•	•	•
100-200/300	30	-	•	•	•
100-200/370	37	-	•	•	•
100-200/450	45	-	•	•	•
100-200/550	55	-	•	•	•
100-250/450	45	-	-	•	•
100-250/550	55	-	-	•	•
100-250/750	75	-	•	•	•
100-250/900	90	-	•	•	•
100-316/1100	110	-	-	•	•
100-316/1320	132	-	-	•	•
100-316/1600	160	-	-	•	•
125-200/450	45	-	•	•	•
125-200/550	55	-	•	•	•
125-200/750	75	-	•	•	•
125-200/900	90	-	•	•	•
125-315/1100	110	-	-	•	•
125-315/1320	132	-	-	•	•
125-315/1600	160	-	-	•	•
125-315/2000	200	-	-	•	•

• = Available

Nsc2_models-2p50-en_b_sc

LOWARA
a xylem brand

e-NSC SERIES
LIST OF MODELS AT 50 Hz, 4 POLES

SIZE	kW	VERSION				
NSC..4		NSC2	NSCE	NSCS	NSCF	NSCC
32-125/02B	0,25	-	●	–	–	–
32-125/02A	0,25	-	●	–	–	–
32-125/02	0,25	-	●	–	–	–
32-125/03	0,37	-	●	–	–	–
32-160/02	0,25	-	●	–	–	–
32-160/03	0,37	-	●	–	–	–
32-160/05A	0,55	-	●	●	–	–
32-160/05	0,55	-	●	●	–	–
32-200/05A	0,55	-	●	●	–	–
32-200/05	0,55	-	●	●	–	–
32-200/07	0,75	-	●	●	●	●
32-200/11	1,1	-	●	●	●	●
32-250/11A	1,1	●	–	–	–	–
32-250/11	1,1	●	–	–	–	–
32-250/11A	1,1	–	–	●	●	●
32-250/15B	1,5	–	●	–	–	–
32-250/11	1,1	-	–	●	●	●
32-250/15A	1,5	-	●	–	–	–
32-250/15	1,5	-	●	●	●	●
32-250/22	2,2	-	●	●	●	●
40-125/02A	0,25	-	●	–	–	–
40-125/02	0,25	-	●	–	–	–
40-125/03	0,37	-	●	–	–	–
40-125/05	0,55	-	●	●	–	–
40-160/03	0,37	-	●	–	–	–
40-160/05	0,55	-	●	●	–	–
40-160/07	0,75	-	●	●	●	●
40-160/11	1,1	-	●	●	●	●
40-200/07	0,75	-	●	●	●	●
40-200/11	1,1	-	●	●	●	●
40-200/15A	1,5	-	●	●	●	●
40-200/15	1,5	-	●	●	●	●
40-250/11	1,1	-	–	●	●	●
40-250/15A	1,5	-	●	–	–	–
40-250/15	1,5	-	●	●	●	●
40-250/22A	2,2	-	●	●	●	●
40-250/22	2,2	-	●	●	●	●
40-250/30	3	-	●	●	●	●
50-125/03	0,37	-	●	–	–	–
50-125/05	0,55	-	●	●	–	–
50-125/07	0,75	-	●	●	●	●
50-125/11	1,1	-	●	●	●	●
50-160/07	0,75	-	●	●	●	●
50-160/11A	1,1	-	●	●	●	●
50-160/11	1,1	-	●	●	●	●
50-160/15	1,5	-	●	●	●	●
50-200/11	1,1	-	–	●	●	●
50-200/15A	1,5	-	●	–	–	–
50-200/15	1,5	-	●	●	●	●
50-200/22A	2,2	-	●	●	●	●
50-200/22	2,2	-	●	●	●	●
50-250/22A	2,2	-	●	●	●	●
50-250/22	2,2	-	●	●	●	●
50-250/30	3	-	●	●	●	●
50-250/40	4	-	●	●	●	●

SIZE	kW	VERSION			
NSC..4		NSCE	NSCS	NSCF	NSCC
50-315/40	4	–	●	●	●
50-315/55	5,5	–	●	●	●
50-315/75	7,5	–	●	●	●
50-315/110	11	–	●	●	●
65-125/05	0,55	●	●	–	–
65-125/07	0,75	●	●	●	●
65-125/11	1,1	●	●	●	●
65-125/15	1,5	●	●	●	●
65-160/11A	1,1	–	●	●	●
65-160/15B	1,5	●	–	–	–
65-160/11	1,1	–	●	●	●
65-160/15A	1,5	●	–	–	–
65-160/15	1,5	●	●	●	●
65-160/22A	2,2	●	●	●	●
65-160/22	2,2	●	●	●	●
65-200/15	1,5	●	●	●	●
65-200/22A	2,2	●	●	●	●
65-200/22	2,2	●	●	●	●
65-200/30	3	●	●	●	●
65-200/40	4	●	●	●	●
65-250/30	3	–	●	●	●
65-250/40	4	–	●	●	●
65-250/55A	5,5	–	●	●	●
65-250/55	5,5	–	●	●	●
65-250/75	7,5	–	●	●	●
65-315/55	5,5	–	●	●	●
65-315/75	7,5	–	●	●	●
65-315/110	11	–	●	●	●
65-315/150	15	–	●	●	●
80-160/15	1,5	●	●	●	●
80-160/22A	2,2	●	●	●	●
80-160/22	2,2	●	●	●	●
80-160/30	3	●	●	●	●
80-200/30	3	–	●	●	●
80-200/40	4	–	●	●	●
80-200/55A	5,5	–	●	●	●
80-200/55	5,5	–	●	●	●
80-250/55A	5,5	–	●	●	●
80-250/55	5,5	–	●	●	●
80-250/75	7,5	–	●	●	●
80-250/110	11	–	●	●	●
80-315/110A	11	–	●	●	●
80-315/110	11	–	●	●	●
80-315/150	15	–	●	●	●
80-315/185	18,5	–	●	●	●
80-315/220	22	–	●	●	●
80-400/185	18,5	–	●	●	●
80-400/220	22	–	●	●	●
80-400/300	30	–	●	●	●
80-400/370	37	–	●	●	●

● = Available

Nsc1_models-4p50-en_d_sc

LOWARA
a xylem brand

e-NSC SERIES
LIST OF MODELS AT 50 Hz, 4 POLES

SIZE	kW	VERSION			
NSC..4		NSCE	NSCS	NSCF	NSCC
100-160/22A	2.2	–	●	●	●
100-160/22	2.2	–	●	●	●
100-160/30	3	–	●	●	●
100-160/40	4	–	●	●	●
100-200/40	4	–	●	●	●
100-200/55	5.5	–	●	●	●
100-200/75	7.5	–	●	●	●
100-250/55	5.5	–	–	●	●
100-250/75	7.5	–	●	●	●
100-250/110	11	–	●	●	●
100-315/110	11	–	●	●	●
100-315/150	15	–	●	●	●
100-315/185	18.5	–	●	●	●
100-315/220	22	–	●	●	●
100-315/300	30	–	●	●	●
100-400/300	30	–	●	●	●
100-400/370	37	–	●	●	●
100-400/450	45	–	●	●	●
125-200/55	5.5	–	●	●	●
125-200/75	7.5	–	●	●	●
125-200/110	11	–	●	●	●
125-250/75	7.5	–	●	●	●
125-250/110	11	–	●	●	●
125-250/150	15	–	●	●	●
125-315/185	18.5	–	●	●	●
125-315/220	22	–	●	●	●
125-315/300	30	–	●	●	●
125-315/370	37	–	●	●	●
125-400/370	37	–	●	●	●
125-400/450	45	–	●	●	●
125-400/550	55	–	●	●	●
125-400/750	75	–	●	●	●
150-200/110A	11	–	●	●	●
150-200/110	11	–	●	●	●
150-200/150A	15	–	●	●	●
150-200/150	15	–	●	●	●
150-250/150	15	–	●	●	●
150-250/185	18.5	–	●	●	●
150-250/220	22	–	●	●	●
150-250/300	30	–	●	●	●
150-315/300	30	–	●	●	●
150-315/370	37	–	●	●	●
150-315/450	45	–	●	●	●
150-400/450	45	–	●	●	●
150-400/550	55	–	●	●	●
150-400/750	75	–	●	●	●
150-400/900	90	–	●	●	●
150-400/1100	110	–	–	●	●
150-500/900	90	–	–	●	●
150-500/1100	110	–	–	●	●
150-500/1320	132	–	–	●	●
150-500/1600	160	–	–	●	●
150-500/2000	200	–	–	●	●

SIZE	kW	VERSION			
NSC..4		NSCE	NSCS	NSCF	NSCC
200-250/185	18.5	–	●	●	●
200-250/220	22	–	●	●	●
200-250/300A	30	–	●	●	●
200-250/300	30	–	●	●	●
200-315/300	30	–	–	●	●
200-315/370	37	–	●	●	●
200-315/450	45	–	●	●	●
200-315/550	55	–	●	●	●
200-315/750	75	–	●	●	●
200-400/750A	75	–	–	●	●
200-400/750	75	–	–	●	●
200-400/900	90	–	–	●	●
200-400/1100	110	–	–	●	●
200-400/1320	132	–	–	●	●
200-500/1320	132	–	–	●	●
200-500/1600	160	–	–	●	●
200-500/2000	200	–	–	●	●
200-500/2500	250	–	–	●	●
200-500/3150	315	–	–	●	●
250-315/370	37	–	●	●	●
250-315/450	45	–	●	●	●
250-315/550	55	–	●	●	●
250-315/750	75	–	●	●	●
250-400/750	75	–	–	●	●
250-400/900	90	–	–	●	●
250-400/1100	110	–	–	●	●
250-400/1320	132	–	–	●	●
250-400/1600	160	–	–	●	●
250-400/2000	200	–	–	●	●
250-500/1600	160	–	–	●	●
250-500/2000	200	–	–	●	●
250-500/2500	250	–	–	●	●
250-500/3150	315	–	–	●	●
250-500/3550	355	–	–	●	●
300-350/750A	75	–	–	●	●
300-350/750	75	–	–	●	●
300-350/900	90	–	–	●	●
300-350/1100	110	–	–	●	●
300-400/1100	110	–	–	●	●
300-400/1320	132	–	–	●	●
300-400/1600	160	–	–	●	●
300-400/2000	200	–	–	●	●
300-400/2500	250	–	–	●	●
300-450/1600	160	–	–	●	●
300-450/2000	200	–	–	●	●
300-450/2500	250	–	–	●	●
300-450/3150	315	–	–	●	●

● = Available

Nsc2_models-4p50-en_b_sc

LOWARA
a xylem brand

e-NSC SERIES
AVAILABLE MATERIALS

Various material configurations are available to fit the needs of different pumped mediums and applications requirements.
Below are the specifics regarding the material configurations and their availability for the different pump sizes.
The material identification codes are the same used in the pump description (see page 8).

MATERIAL CONFIGURATION

COMPONENTS	CS	CC/DC	CB/DB	CN/DN	NN	RN	RR
Volute casing	Cast iron	Cast iron/Ductile iron			Stainless steel	Duplex	Duplex
Impeller	Stainless steel	Cast iron	Bronze	Stainless steel	Stainless steel		Duplex
Casing cover	Cast iron	Cast iron/Ductile iron			Stainless steel	Duplex	Duplex
Stub shaft	Stainless steel				Duplex		
Wear ring	Stainless steel				Duplex		
Impeller lock nut and washer	Stainless steel						Duplex
Impeller key	Stainless steel						Duplex
Fill and drain plugs	Stainless steel					Duplex	
Motor adapter	Cast iron						

Stub shaft and wear rings in Duplex are available as an option for all pump sizes.
For further informations, see the pages 15-21.

Nsc_configs-en_a_tm

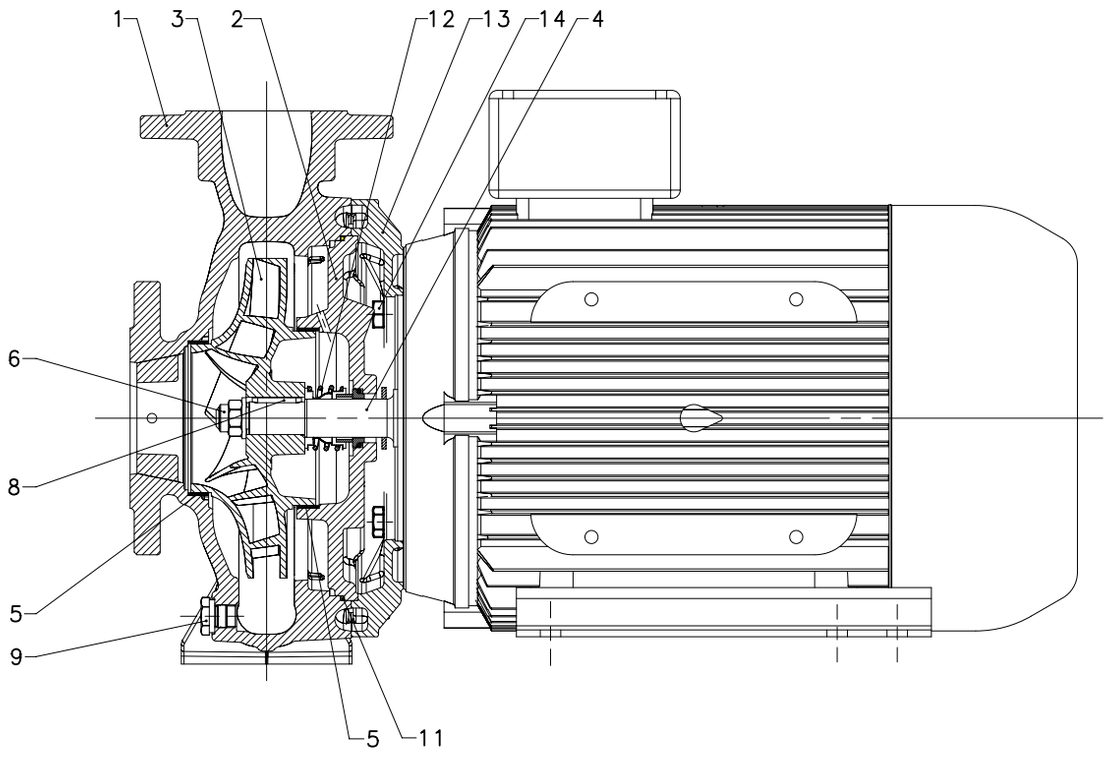
AVAILABLE MATERIALS FOR CASING AND IMPELLER PER PUMP SIZE

DISCHARGE SIZE	IMPELLER SIZE						
	125	160	200	250	315 / 316	400	500
32	CS	CS	CS	CS			
40	CS	CS	CS	CS			
50	CS	CS	CS	CS	CC-CB-CN NN-RR		
65	CC-CB-CN NN-RR	CC-CB-CN NN-RR	CC-CB-CN NN-RR	CC-CB-CN NN-RR	CC-CB-CN NN-RR		
80		CC-CB-CN NN-RR	CC-CB-CN NN-RR	CC-CB-CN NN-RR	CC-CB-CN NN-RR	CC-CB-CN NN-RR	
100		CC-CB-CN NN-RR	CC-CB-CN NN-RR	CC-CB-CN NN-RR	CC-CB-CN NN-RR	CC-CB-CN NN-RR	
125			CC-CB-CN NN-RR	CC-CB-CN NN-RR	CC-CB-CN NN-RR	CC-CB-CN NN-RR	
150			CC-CB-CN NN-RR	CC-CB-CN NN-RR	CC-CB-CN NN-RR	CC-CB-CN NN-RR	DC-DB-DN RN-RR
200				DC-DB-DN RN-RR	DC-DB-DN RN-RR	DC-DB-DN RN-RR	DC-DB-DN RN-RR
250					DC-DB-DN RN-RR	DC-DB-DN RN-RR	DC-DB-DN RN-RR
300					DC-DB-DN RN-RR	DC-DB-DN RN-RR	DC-DB-DN RN-RR

Nsc_models-en_b_tm

LOWARA
a xylem brand

NSCE SERIES
ELECTRIC PUMP CROSS-SECTION AND MAIN COMPONENTS

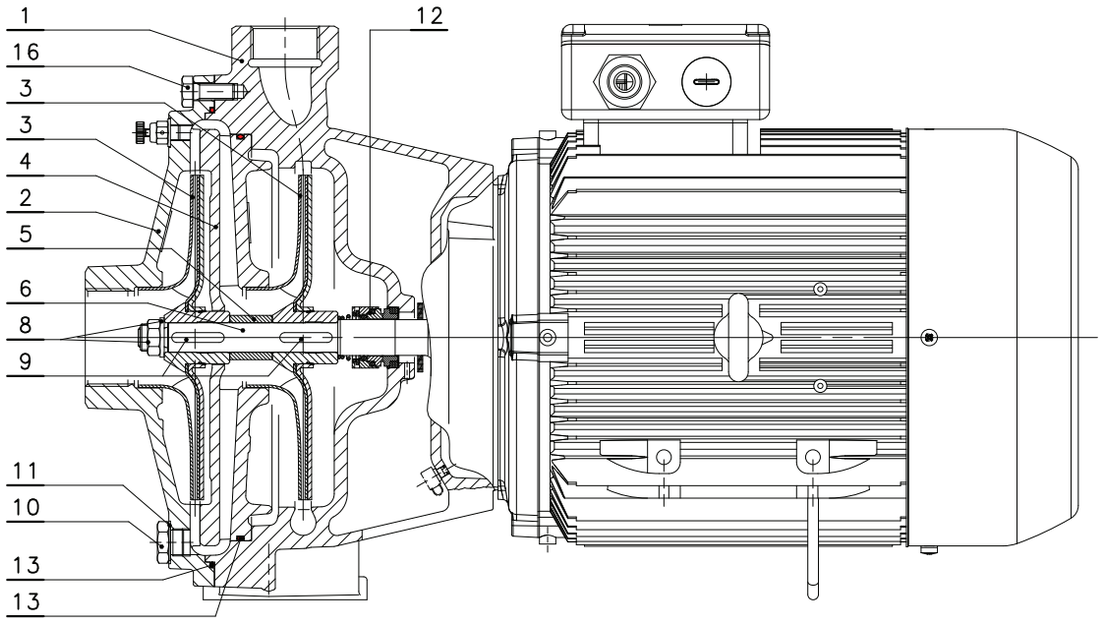


REF. N.	PART	MATERIAL	REFERENCE STANDARDS	
			EUROPE	USA
1	Volute casing	Cast iron	EN 1561 - GJL-250 (JL1040)	ASTM Class 35
2	Casing cover	Cast iron	EN 1561 - GJL-250 (JL1040)	ASTM Class 35
3	Impeller (32, 40, 50)	Stainless steel	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
	Impeller (65, 80)	Cast iron	EN 1561 - GJL-200 (JL1030)	ASTM Class 30
		Bronze	EN 1982 - CuSn10-C (CC480K)	UNS C90700
		Stainless steel	EN 10213-GX5CrNiMo-19-11-2 (1.4408)	ASTM A743 CF8M
		Duplex	EN 10213-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	ASTM A743 CD4MCu
4	Shaft extension	Stainless steel	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Wear ring	Stainless steel	EN 10088-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
6	Impeller lock nut and washer	Stainless steel	EN 10088-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
8	Impeller key	Stainless steel	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
9	Fill and drain plugs	Stainless steel	EN 10088-3-X8CrNiS18-9 (1.4305)	AISI 303
11	O-Ring	EPDM (standard version)		
12	Mechanical seal	Carbon / Silicon carbide / EPDM (standard version)		
13	Motor adapter *	Aluminium	EN 1706-AC-AlSi11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
	Motor adapter	Cast iron	EN 1561 - GJL-250 (JL1040)	ASTM Class 35
14	Volute casing fastening bolts and screws	Galvanized steel		

* 2/4 pole: 32/40/50-125, 32/40-160

Nsce-en_c_tm

NSC2 SERIES
ELECTRIC PUMP CROSS-SECTION AND MAIN COMPONENTS

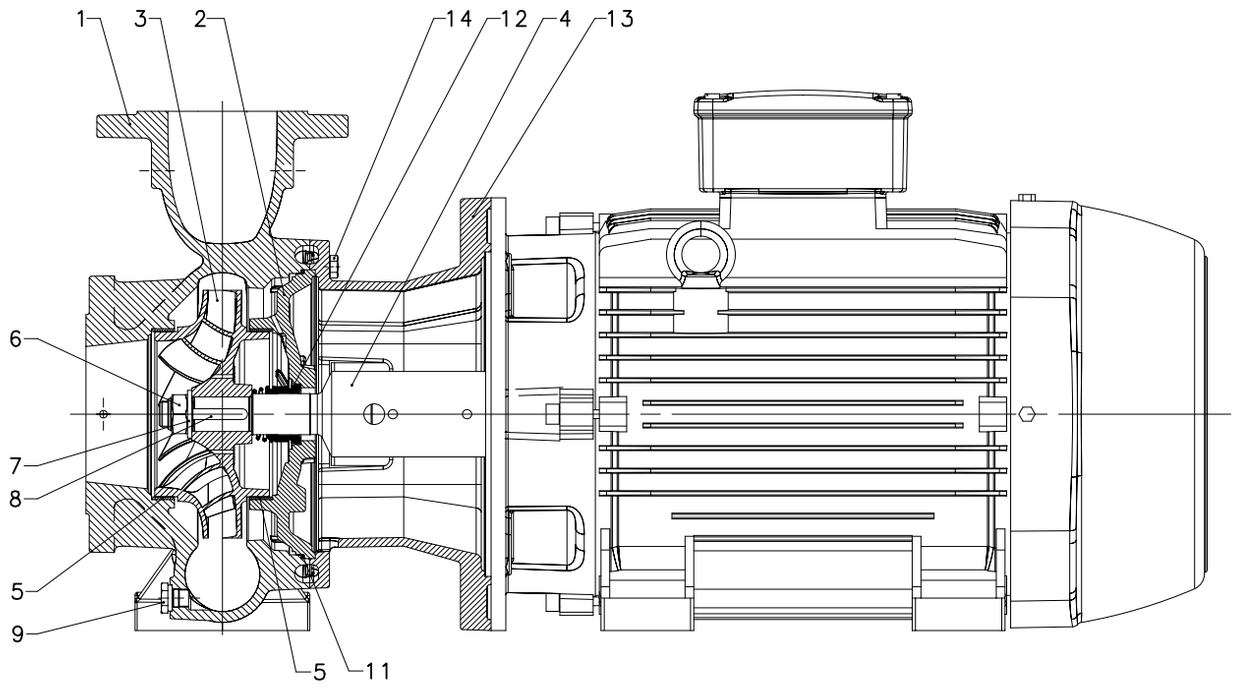


REF. N.	PART	MATERIAL	REFERENCE STANDARDS	
			EUROPE	USA
1	Pump body	Cast iron	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Class 25
2	Suction flange	Cast iron	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Class 25
3	Impeller	Stainless steel	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
4	Diffuser	Cast iron	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Class 25
5	Impeller spacer	Stainless steel	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
6	Shaft extension	Stainless steel	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
8	Impeller lock nut and washer	Stainless steel	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
9	Tab	Stainless steel	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
10	Fill and drain plugs	Stainless steel	EN 10088-3-X8CrNiS18-9 (1.4305)	AISI 303
11	Fill and drain plugs seals	EPDM (standard version)		
12	Mechanical seal	Carbon / Silicon carbide / EPDM (standard version)		
13	O-Ring	EPDM (standard version)		
16	Pump body fastening bolts and screws	Galvanized steel		

Nsc2-en_b_tm

LOWARA
a xylem brand

NSCS SERIES
ELECTRIC PUMP CROSS-SECTION AND MAIN COMPONENTS



PUMP SIZE				
32-125	40-125	50-125	65-125	80-160
32-160	40-160	50-160	65-160	80-200
32-200	40-200	50-200	65-200	80-250
32-250	40-250	50-250	65-250	

NSCS32-80_A_DS

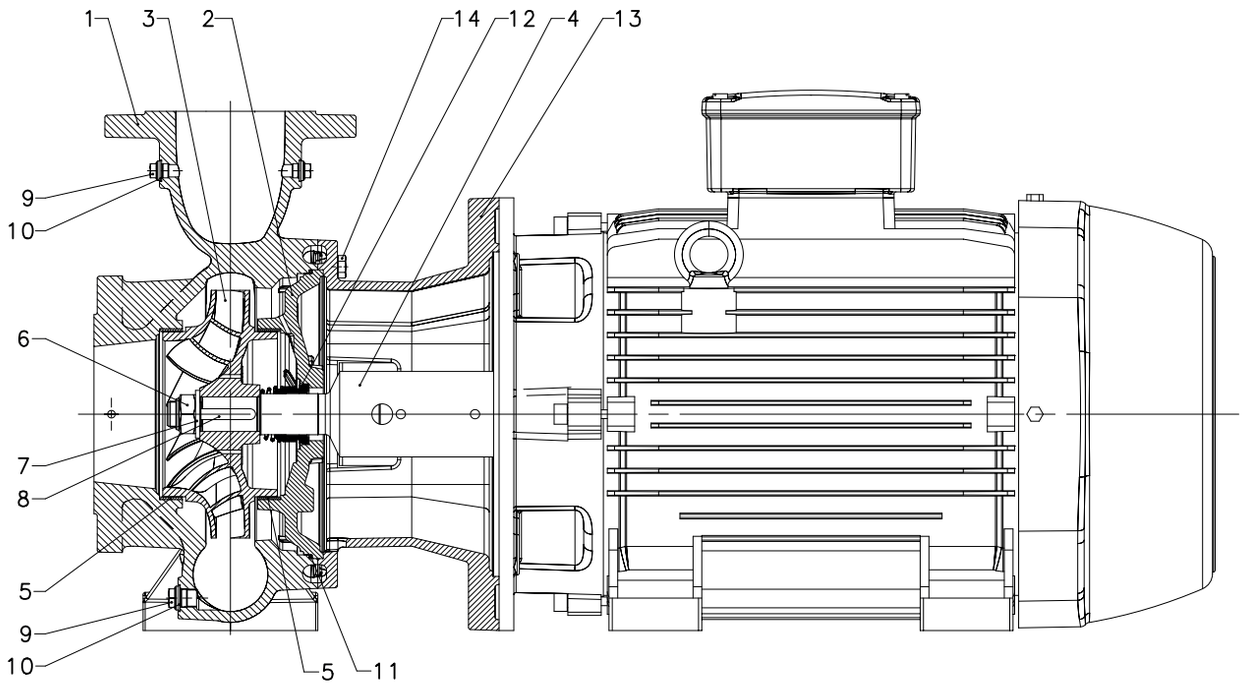
REF. N.	PART	MATERIAL	REFERENCE STANDARDS	
			EUROPE	USA
1	Volute casing	Cast iron	EN 1561 - GJL-250 (JL1040)	ASTM Class 35
	Volute casing (65, 80)	Stainless steel	EN 10213-GX5CrNiMo-19-11-2 (1.4408)	ASTM A743 CF8M
		Duplex	EN 10213-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	ASTM A743 CD4MCu
2	Casing cover	Cast iron	EN 1561 - GJL-250 (JL1040)	ASTM Class 35
	Casing cover (65, 80)	Stainless steel	EN 10213-GX5CrNiMo-19-11-2 (1.4408)	ASTM A743 CF8M
		Duplex	EN 10213-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	ASTM A743 CD4MCu
3	Impeller (32, 40, 50)	Stainless steel	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
	Impeller (65, 80)	Cast iron	EN 1561 - GJL-200 (JL1030)	ASTM Class 30
		Bronze	EN 1982 - CuSn10-C (CC480K)	UNS C90700
		Stainless steel	EN 10213-GX5CrNiMo-19-11-2 (1.4408)	ASTM A743 CF8M
		Duplex	EN 10213-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	ASTM A743 CD4MCu
4	Stub shaft	Stainless steel	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
	Stub shaft (65-250, 80-200, 80-250)	Stainless steel	EN 10088-1-X17CrNi16-2 (1.4057)	AISI 431
	Stub shaft (65, 80)	Duplex	EN 10088-3-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	ASTM A182 F51
5	Wear ring	Stainless steel	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
	Wear ring (65, 80)	Duplex	EN 10088-3-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	ASTM A182 F51
6	Impeller lock nut and washer	Stainless steel	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
	Impeller lock nut and washer (65, 80)	Duplex	EN 10088-3-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	ASTM A182 F51
8	Impeller key	Stainless steel	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
	Impeller key (65, 80)	Duplex	EN 10088-3-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	ASTM A182 F51
9	Fill and drain plugs	Stainless steel	EN 10088-3-X8CrNiS18-9 (1.4305)	AISI 303
	Fill and drain plugs (65, 80)	Duplex	EN 10088-3-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	ASTM A182 F51
11	O-Ring	EPDM (versione standard)		
12	Mechanical seal	Carbon / Silicon carbide / EPDM (standard version)		
13	Mechanical seal (65, 80)	Antimony impregnated carbon / Silicon carbide / EPDM (duplex version)		
13	Adapter *	Aluminium	EN 1706-AC-AlSi11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
	Adapter	Cast iron	EN 1561 - GJL-250 (JL1040)	ASTM Class 35
	Motor adapter	Cast iron	EN 1561 - GJL-250 (JL1040)	ASTM Class 35
14	Volute casing fastening bolts and screws	Galvanized steel		
	Volute casing fastening bolts and screws	Stainless steel	A4 (~ 1.4401)	

* 2/4 pole: 32/40/50-125, 32/40-160

Nscs32-80-en_c_tm

LOWARA
a xylem brand

NSCS SERIES
ELECTRIC PUMP CROSS-SECTION AND MAIN COMPONENTS



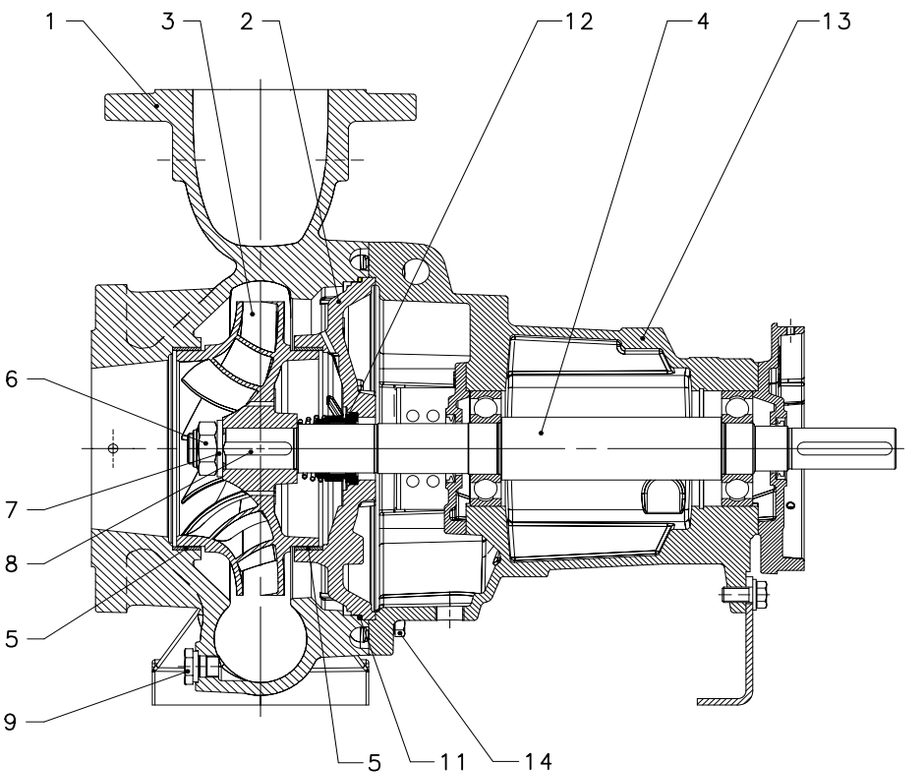
PUMP SIZE					
50-315	65-315	80-316	80-315	80-400	100-160
100-200	100-250	100-315	100-316	100-400	125-200
125-250	125-315	125-400	150-200	150-250	150-315
150-400	200-250	200-315	250-315		

NSCS100-200_A_DS

REF. N.	PART	MATERIAL	REFERENCE STANDARDS	
			EUROPE	USA
1	Volute casing	Cast iron	EN 1561 - GJL-250 (JL1040)	ASTM Class 35
		Stainless steel	EN 10213-GX5CrNiMo-19-11-2 (1.4408)	ASTM A743 CF8M
		Duplex	EN 10213-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	ASTM A743 CD4MCu
	Volute casing (200-250, 200-315, 250-315)	Cast ductile iron	EN 1563 - EN-GJS400-15 (EN-JS1030)	ASTM A536 40-60-18
2	Casing cover	Cast iron	EN 1561 - GJL-250 (JL1040)	ASTM Class 35
		Stainless steel	EN 10213-GX5CrNiMo-19-11-2 (1.4408)	ASTM A743 CF8M
		Duplex	EN 10213-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	ASTM A743 CD4MCu
	Casing cover (200-250, 200-315, 250-315)	Cast ductile iron	EN 1563 - EN-GJS400-15 (EN-JS1030)	ASTM A536 40-60-18
3	Impeller	Cast iron	EN 1561 - GJL-200 (JL1030)	ASTM Class 30
		Bronzo	EN 1982 - CuSn10-C (CC480K)	UNS C90700
		Stainless steel	EN 10213-GX5CrNiMo-19-11-2 (1.4408)	ASTM A743 CF8M
		Duplex	EN 10213-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	ASTM A743 CD4MCu
4	Stub shaft	Stainless steel	EN 10088-1-X17CrNi16-2 (1.4057)	AISI 431
		Duplex	EN 10088-3-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	ASTM A182 F51
5	Wear ring	Stainless steel	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
		Duplex	EN 10088-3-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	ASTM A182 F51
6	Impeller nut	Stainless steel	A4 (~ 1.4401)	
		Duplex	EN 10088-3-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	ASTM A182 F51
7	Impeller washer	Stainless steel	A4 (~ 1.4401)	
		Duplex	EN 10088-3-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	ASTM A182 F51
8	Impeller key	Stainless steel	EN 10088 - X6CrNiMo17-12-2 (1.4571)	AISI 316Ti
		Duplex	EN 10088-3-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	ASTM A182 F51
9	Plug	Stainless steel	EN 10088 - X6CrNiMo17-12-2 (1.4571)	AISI 316Ti
		Duplex	EN 10088-3-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	ASTM A182 F51
10	Gasket	Asbestos-free synthetic fiber AFM 34		
11	O-Ring	EPDM (versione standard)		
12	Mechanical seal	Carbon / Silicon carbide / EPDM (standard version)		
		Antimony impregnated carbon / Silicon carbide / EPDM (duplex version)		
13	Motor adapter	Cast iron	EN 1561 - GJL-250 (JL1040)	ASTM Class 35
14	Volute - casing fastening screws	Carbon steel		
		Stainless steel	A4	

NSC, NSCF, NSCC SERIES
ELECTRIC PUMP CROSS-SECTION AND MAIN COMPONENTS

PUMP SIZE
32-125
32-160
32-200
32-250
40-125
40-160
40-200
40-250
50-125
50-160
50-200
50-250
65-125
65-160
65-200
65-250
80-160
80-200
80-250



NSC32-80_A_DS

REF. N.	PART	MATERIAL	REFERENCE STANDARDS	
			EUROPE	USA
1	Volute casing	Cast iron	EN 1561 - GJL-250 (JL1040)	ASTM Class 35
	Volute casing (65, 80)	Stainless steel	EN 10213-GX5CrNiMo-19-11-2 (1.4408)	ASTM A743 CF8M
		Duplex	EN 10213-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	ASTM A743 CD4MCu
2	Casing cover	Cast iron	EN 1561 - GJL-250 (JL1040)	ASTM Class 35
	Casing cover (65, 80)	Stainless steel	EN 10213-GX5CrNiMo-19-11-2 (1.4408)	ASTM A743 CF8M
		Duplex	EN 10213-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	ASTM A743 CD4MCu
3	Impeller (32, 40, 50)	Stainless steel	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
	Impeller (65, 80)	Cast iron	EN 1561 - GJL-200 (JL1030)	ASTM Class 30
		Bronze	EN 1982 - CuSn10-C (CC480K)	UNS C90700
		Stainless steel	EN 10213-GX5CrNiMo-19-11-2 (1.4408)	ASTM A743 CF8M
		Duplex	EN 10213-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	ASTM A743 CD4MCu
4	Stub shaft	Stainless steel	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
	Stub shaft (65-250, 80-200, 80-250)	Stainless steel	EN 10088-1-X17CrNi16-2 (1.4057)	AISI 431
	Stub shaft (65, 80)	Duplex	EN 10088-3-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	ASTM A182 F51
5	Wear ring	Stainless steel	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
	Wear ring (65, 80)	Duplex	EN 10088-3-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	ASTM A182 F51
6	Impeller lock nut and washer	Stainless steel	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
	Impeller lock nut and washer (65, 80)	Duplex	EN 10088-3-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	ASTM A182 F51
8	Impeller key	Stainless steel	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
	Impeller key (65, 80)	Duplex	EN 10088-3-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	ASTM A182 F51
9	Fill and drain plugs	Stainless steel	EN 10088-3-X8CrNiS18-9 (1.4305)	AISI 303
	Fill and drain plugs (65, 80)	Duplex	EN 10088-3-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	ASTM A182 F51
11	O-Ring	EPDM (versione standard)		
12	Mechanical seal	Carbon / Silicon carbide / EPDM (standard version)		
13	Mechanical seal (65, 80)	Antimony impregnated carbon / Silicon carbide / EPDM (duplex version)		
13	Adapter *	Aluminium	EN 1706-AC-AlSi11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
	Adapter	Cast iron	EN 1561 - GJL-250 (JL1040)	ASTM Class 35
	Motor adapter	Cast iron	EN 1561 - GJL-250 (JL1040)	ASTM Class 35
14	Volute casing fastening bolts and screws	Galvanized steel		
	Volute casing fastening bolts and screws	Stainless steel	A4 (~ 1.4401)	

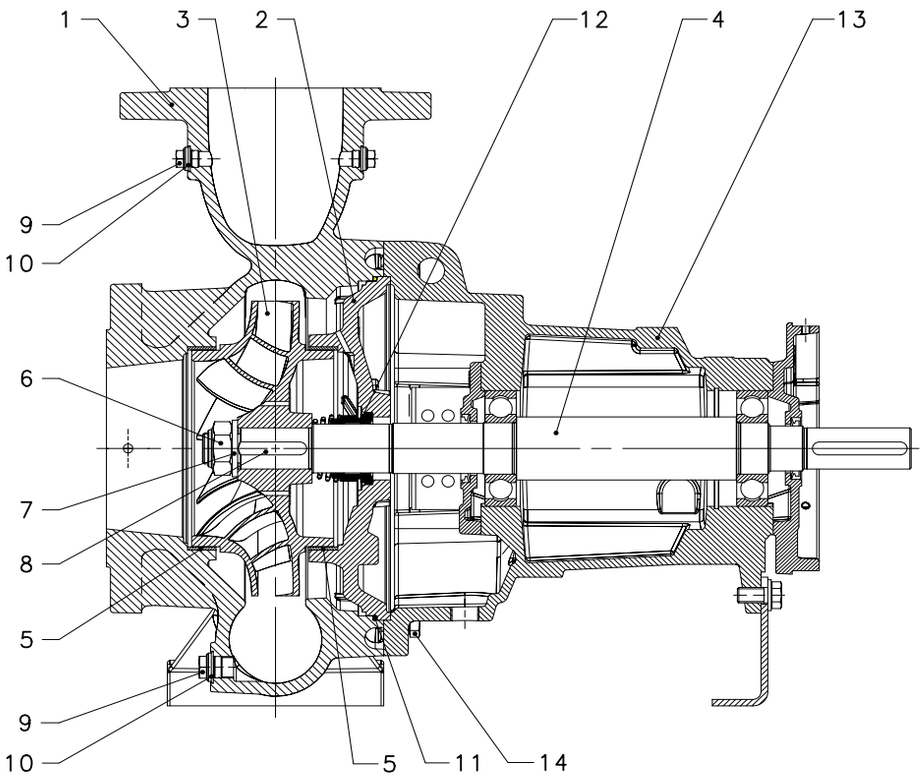
* 2/4 pole: 32/40/50-125, 32/40-160

Nscs32-80-en_c_tm

LOWARA
a xylem brand

NSC, NSCF, NSCC SERIES
ELECTRIC PUMP CROSS-SECTION AND MAIN COMPONENTS

PUMP SIZE
50-315
65-315
80-315
80-316
80-400
100-160
100-200
100-250
100-315
100-316
100-400
125-200
125-250
125-315
125-400
150-200
150-250
150-315
150-400
200-250
200-315
250-315

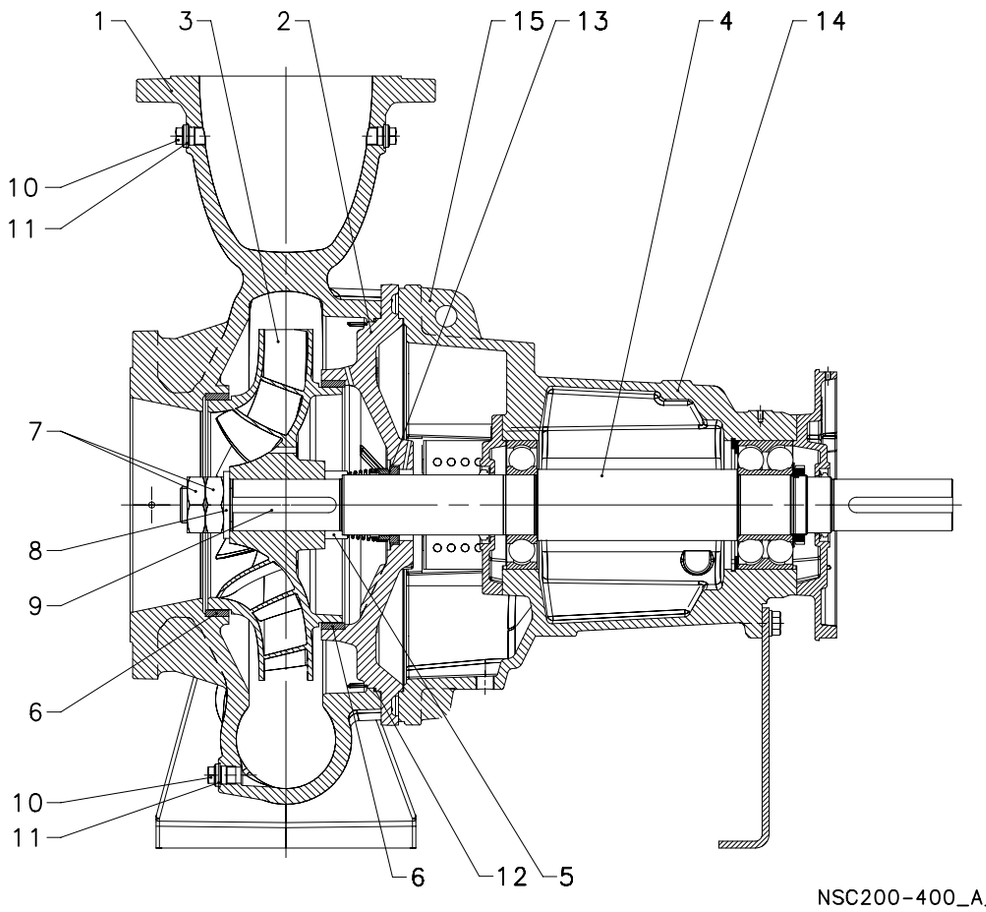


NSC100-200_A_DS

REF. N.	PART	MATERIAL	REFERENCE STANDARDS	
			EUROPE	USA
1	Volute casing	Cast iron	EN 1561 - GJL-250 (JL1040)	ASTM Class 35
		Stainless steel	EN 10213-GX5CrNiMo-19-11-2 (1.4408)	ASTM A743 CF8M
		Duplex	EN 10213-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	ASTM A743 CD4MCu
	Volute casing (200-250, 200-315, 250-315)	Cast ductile iron	EN 1563 - EN-GJS400-15 (EN-JS1030)	ASTM A536 40-60-18
2	Casing cover	Cast iron	EN 1561 - GJL-250 (JL1040)	ASTM Class 35
		Stainless steel	EN 10213-GX5CrNiMo-19-11-2 (1.4408)	ASTM A743 CF8M
		Duplex	EN 10213-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	ASTM A743 CD4MCu
	Casing cover (200-250, 200-315, 250-315)	Cast ductile iron	EN 1563 - EN-GJS400-15 (EN-JS1030)	ASTM A536 40-60-18
3	Impeller	Cast iron	EN 1561 - GJL-200 (JL1030)	ASTM Class 30
		Bronze	EN 1982 - CuSn10-C (CC480K)	UNS C90700
		Stainless steel	EN 10213-GX5CrNiMo-19-11-2 (1.4408)	ASTM A743 CF8M
		Duplex	EN 10213-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	ASTM A743 CD4MCu
4	Shaft	Stainless steel	EN 10088-1-X17CrNi16-2 (1.4057)	AISI 431
		Duplex	EN 10088-3-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	ASTM A182 F51
5	Wear ring	Stainless steel	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
		Duplex	EN 10088-3-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	ASTM A182 F51
6	Impeller nut	Stainless steel	A4 (~ 1.4401)	
		Duplex	EN 10088-3-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	ASTM A182 F51
7	Impeller washer	Stainless steel	A4 (~ 1.4401)	
		Duplex	EN 10088-3-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	ASTM A182 F51
8	Impeller key	Stainless steel	EN 10088 - X6CrNiMo17-12-2 (1.4571)	AISI 316Ti
		Duplex	EN 10088-3-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	ASTM A182 F51
9	Plug	Stainless steel	EN 10088 - X6CrNiMo17-12-2 (1.4571)	AISI 316Ti
		Duplex	EN 10088-3-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	ASTM A182 F51
10	Gasket	Asbestos-free synthetic fiber AFM 34		
11	O-Ring	EPDM (standard version)		
12	Mechanical seal	Carbon / Silicon carbide / EPDM (standard version)		
		Antimony impregnated carbon / Silicon carbide / EPDM (duplex version)		
13	Bearing bracket	Cast iron	EN 1561 - GJL-250 (JL1040)	ASTM Class 35
14	Volute - casing fastening screws	Carbon steel		
		Stainless steel	A4 (~ 1.4401)	

NSC, NSCF, NSCC SERIES
ELECTRIC PUMP CROSS-SECTION AND MAIN COMPONENTS

PUMP SIZE
150-500
200-400
200-500
250-400
250-500
300-350
300-400
300-450

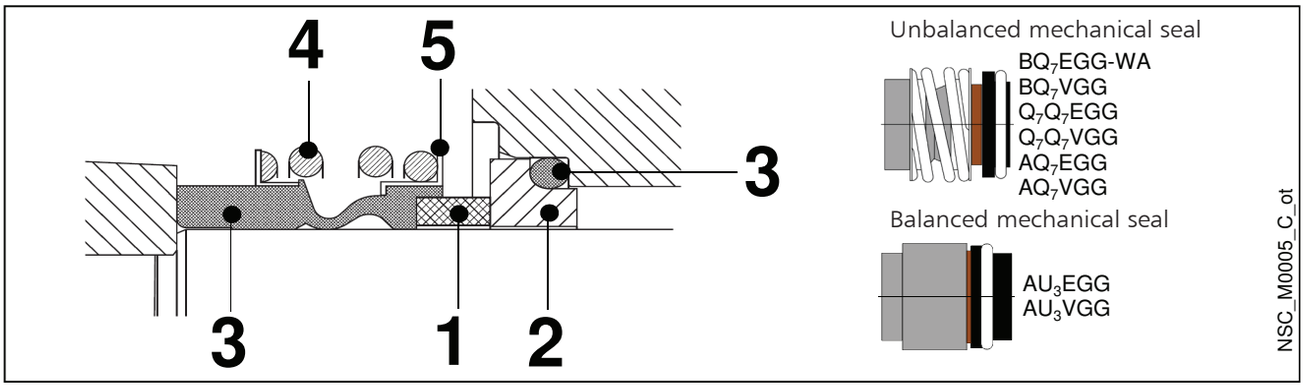


REF. N.	PART	MATERIAL	REFERENCE STANDARDS	
			EUROPE	USA
1	Volute casing	Cast ductile iron	EN 1563 - EN-GJS400-15 (EN-JS1030)	ASTM A536 40-60-18
		Duplex	EN 10213-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	ASTM A743 CD4MCu
2	Casing cover	Cast ductile iron	EN 1563 - EN-GJS400-15 (EN-JS1030)	ASTM A536 40-60-18
		Duplex	EN 10213-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	ASTM A743 CD4MCu
3	Impeller	Cast iron	EN 1561 - GJL-200 (JL1030)	ASTM Class 30
		Bronze	EN 1982 - CuSn10-C (CC480K)	UNS C90700
		Stainless steel	EN 10213-GX5CrNiMo-19-11-2 (1.4408)	ASTM A743 CF8M
		Duplex	EN 10213-GX2CrNiMoCuN25-6-3-3 (1.4517)	ASTM A743 CD4MCu
4	Shaft	Stainless steel	EN 10088-1-X17CrNi16-2 (1.4057)	AISI 431
		Duplex	EN 10088-3-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	ASTM A182 F51
5	Spacer ring	Stainless steel	EN 10088-1-X17CrNi16-2 (1.4057)	AISI 431
		Duplex	EN 10088-3-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	ASTM A182 F51
6	Wear ring	Stainless steel	EN 10088-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
		Duplex	EN 10088-3-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	ASTM A182 F51
7	Impeller nut	Stainless steel	A4 (~ 1.4401)	
		Duplex	EN 10088-3-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	ASTM A182 F51
8	Impeller washer	Stainless steel	A4 (~ 1.4401)	
		Duplex	EN 10088-3-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	ASTM A182 F51
9	Impeller key	Stainless steel	EN 10088 - X6CrNiMo17-12-2 (1.4571)	AISI 316Ti
		Duplex	EN 10088-3-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	ASTM A182 F51
10	Plug	Stainless steel	EN 10088 - X6CrNiMo17-12-2 (1.4571)	AISI 316Ti
		Duplex	EN 10088-3-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	ASTM A182 F51
11	Gasket	Asbestos-free synthetic fiber AFM 34		
12	O-Ring	EPDM (standard version)		
13	Mechanical seal	Carbon / Silicon carbide / EPDM (standard version)		
		Carbon / Silicon carbide / EPDM (standard version)		
14	Bearing bracket	Cast iron	EN 1561 - GJL-250 (JL1040)	ASTM Class 35
15	Volute - casing fastening screws	Cast iron		
		Stainless steel	A4 (~ 1.4401)	

LOWARA
a xylem brand

e-NSC SERIES
MECHANICAL SEALS

Elastomer bellow seal with mounting dimensions according to EN 12756 and ISO 3069



POSITION 1 - 2	POSITION 3	POSITION 4 - 5
B : Resin impregnated carbon	**E** : EPDM	**G** : AISI 316
A : Antimony impregnated carbon	**V** : FKM (FPM)	
Q_7 : Silicon carbide		
U_3 : Tungsten carbide		

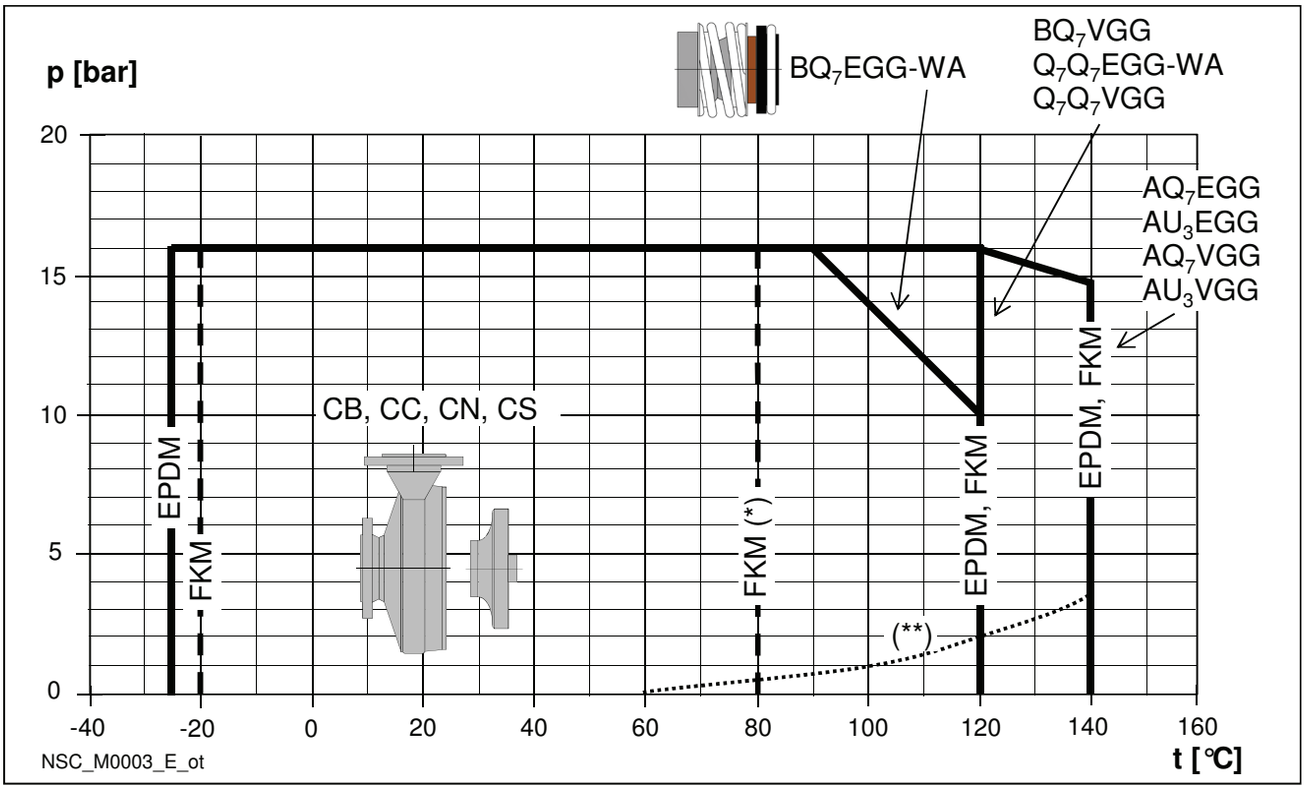
nsc_ten-mec-en_a_tm

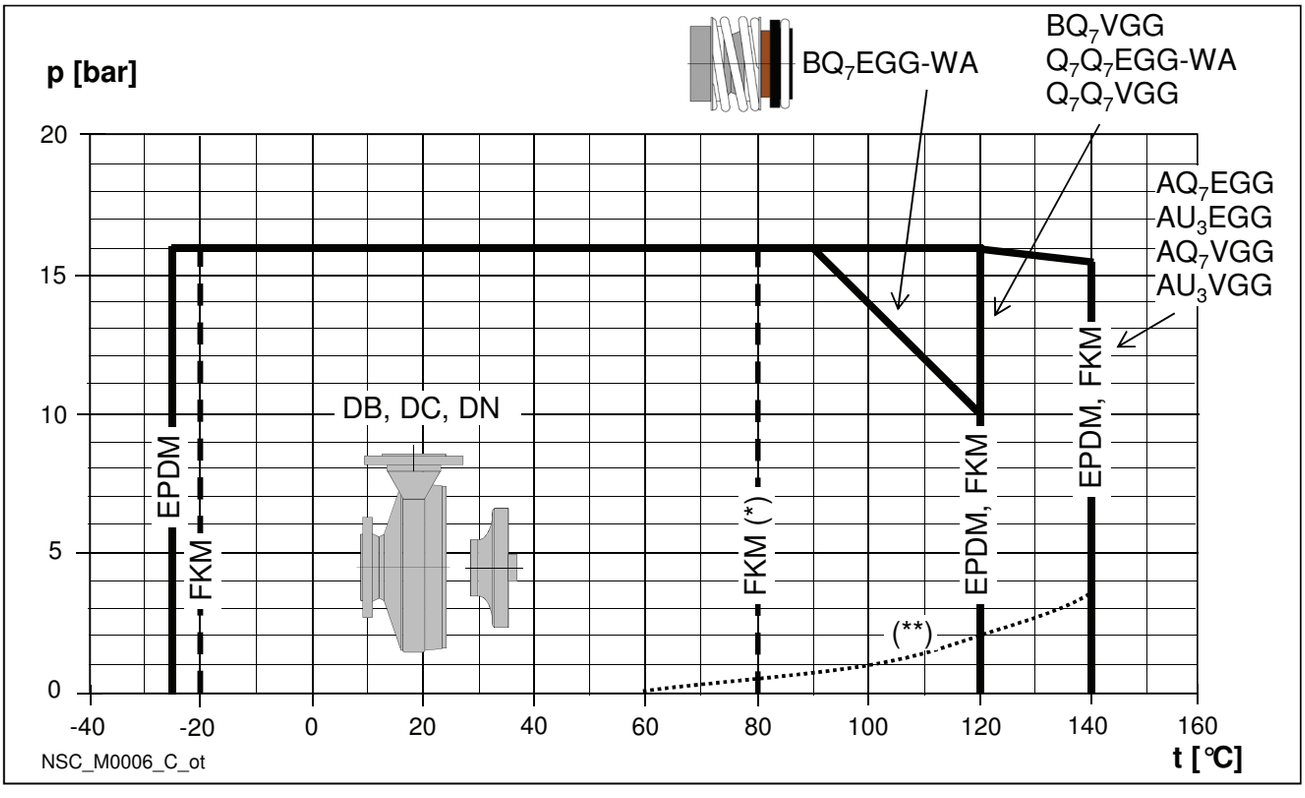
TYPE	POSITION 1 ROTATING ASSEMBLY	2 FIXED ASSEMBLY	3 ELASTOMERS	4 SPRINGS	5 OTHER COMPONENTS	PRESSURE (bar)	RANGE TEMPERATURE (°C)
STANDARD MECHANICAL SEAL							
B Q7 E G G - WA	B	Q_7	E	G	G	16/10	-25 … +90/+120
OTHER TYPES OF MECHANICAL SEAL							
B Q7 V G G	B	Q_7	V	G	G	16	-20 … +120 *)
Q7 Q7 E G G - WA	Q_7	Q_7	E	G	G	16	-25 … +120
Q7 Q7 V G G	Q_7	Q_7	V	G	G	16	-20 … +120 *)
A Q7 E G G(Ø≤38)	A	Q_7	E	G	G	16	-25 … +140
A U3 E G G(Ø>38)	A	U_3	E	G	G	16	-25 … +140
A Q7 V G G(Ø≤38)	A	Q_7	V	G	G	16	-20 … +140 *)
A U3 V G G(Ø>38)	A	U_3	V	G	G	16	-20 … +140 *)

*) for hot water: max. +80 °C

nsc_tipi-ten-mec-en_c_tc

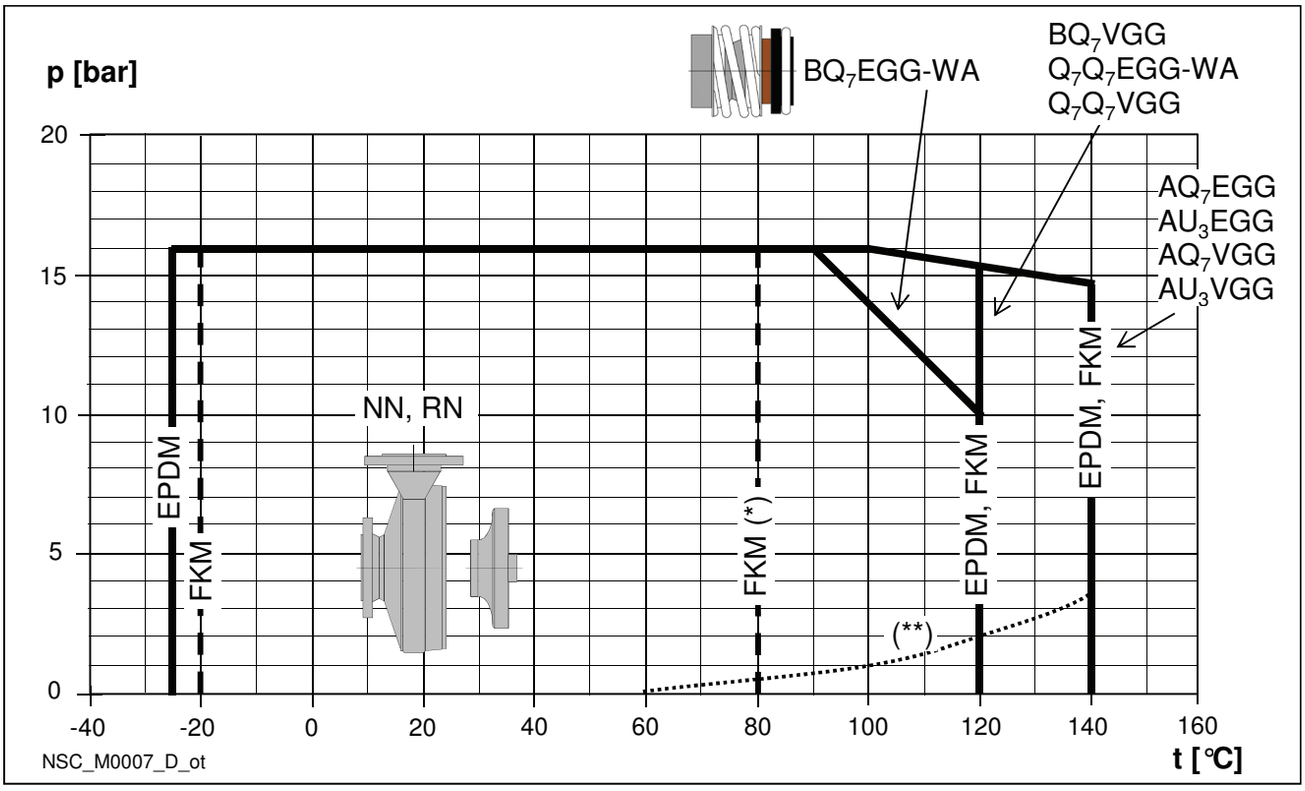
e-NSC SERIES
PRESSURE/TEMPERATURE APPLICATION LIMITS FOR COMPLETE PUMP

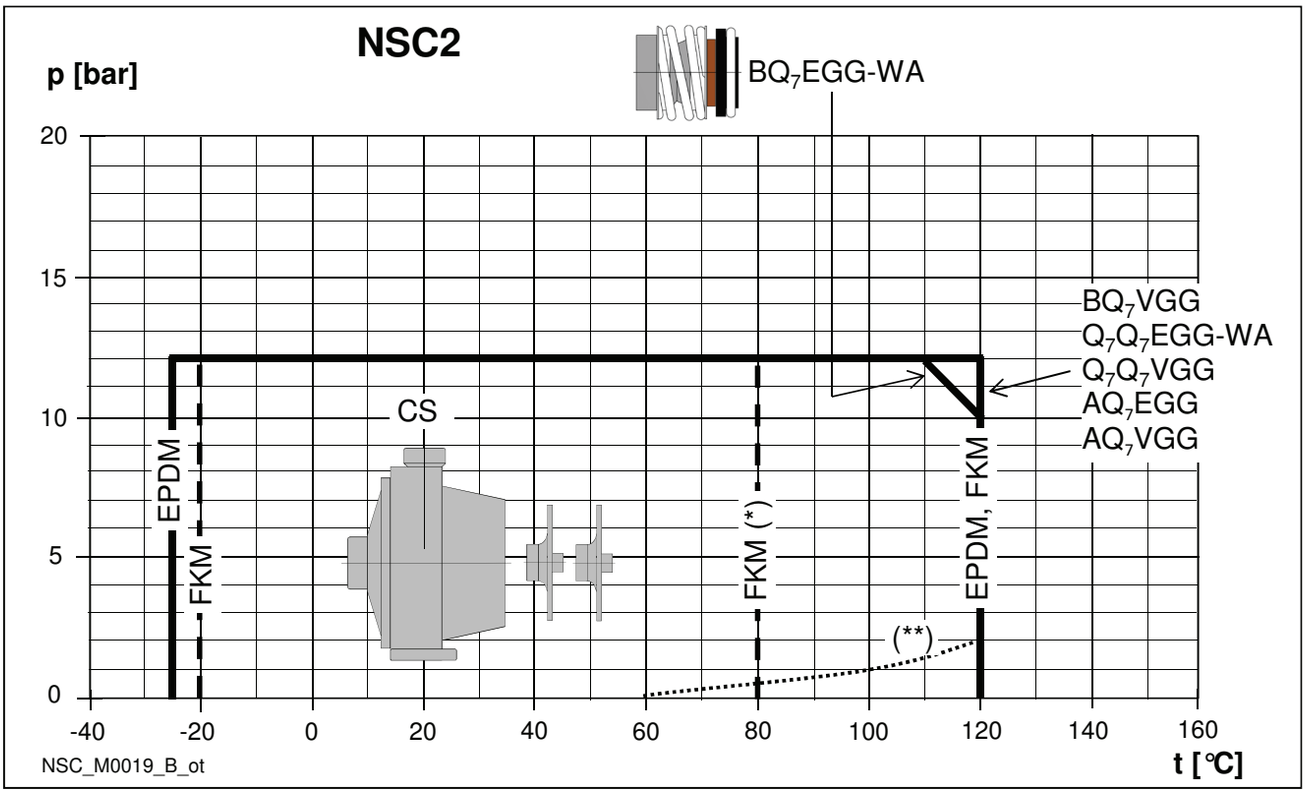




(*) hot water: max +80°C.
(**) minimum pressure required at mechanical seal (hot water; could be different in case of other liquids).

e-NSC SERIES
PRESSURE/TEMPERATURE APPLICATION LIMITS FOR COMPLETE PUMP

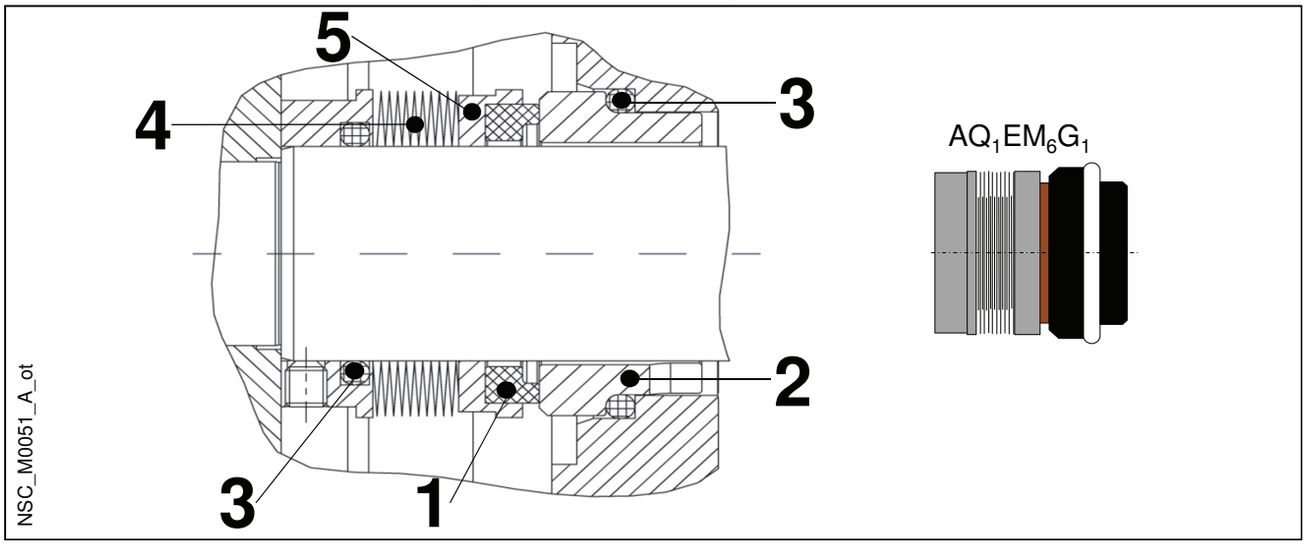




(*) hot water: max +80°C.
(**) minimum pressure required at mechanical seal (hot water; could be different in case of other liquids).

e-NSC SERIES
MECHANICAL SEALS FOR DUPLEX VERSION

Balanced metal bellows seal with mounting dimensions according to EN 12756 and ISO 3069



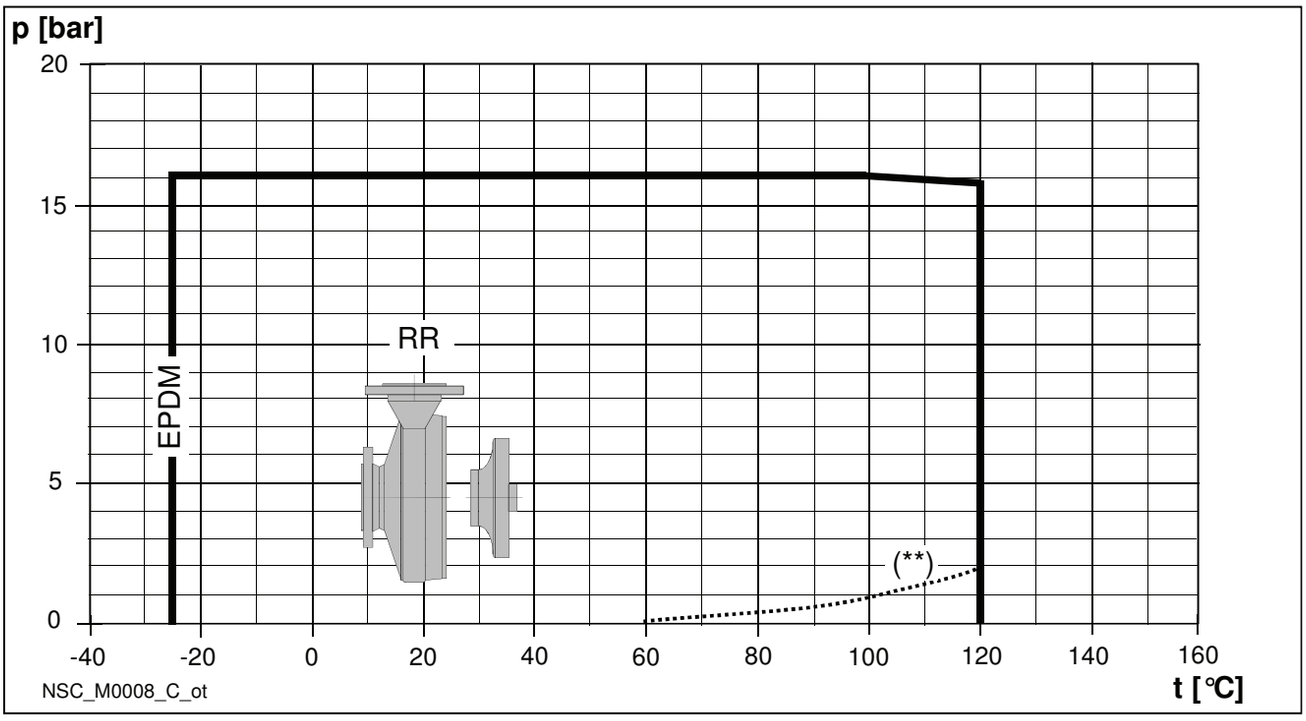
POSITION 1 - 2	POSITION 3	POSITION 4 - 5
A : Antimony impregnated carbon	**E** : EPDM	**M6** : Inconel® 718
Q1 : Silicon carbide		**G1** : Duplex

nsc_ten-mec_duplex-en_a_tm

TYPE	POSITION 1 ROTATING ASSEMBLY	2 FIXED ASSEMBLY	3 ELASTOMERS	4 SPRINGS	5 OTHER COMPONENTS	PRESSURE (bar)	RANGE TEMPERATURE (°C)
STANDARD MECHANICAL SEAL							
A Q_1 E M_6 G_1	A	Q_1	E	M_6	G_1	16	-25 … +120

nsc_tipi-ten-mec-duplex-en_a_tc

PRESSURE/TEMPERATURE APPLICATION LIMITS FOR COMPLETE PUMP



(**) minimum pressure required at mechanical seal (hot water; could be different in case of other liquids).

e-NSC SERIES
MOTORS (ErP 2009/125/EC)

- Short-circuit squirrel-cage motor, enclosed construction with external ventilation (TEFC).
- Rated power from 1,1 to 200 kW for 2-pole range and from 0,25 to 355 kW for 4-pole range.
- **IP55** protection degree.
- Insulation class **155 (F)**.
- Electrical performances according to EN 60034-1.
- **Supplied three-phase surface motors with IE2 efficiency level (for power < 0,75 kW) or IE3 efficiency level (for power ≥ 0,75 kW) as standard according to EN 60034-30:2009 and EN 60034-30-1:2014.**
- Metric cable gland according to EN 50262.
- PTC included in motors from IEC size 200 and above (one per phase, 155°C).
- **Single-phase** version:
  220-240 V 50 Hz
  Built-in automatic reset overload protection.
  Maximum ambient temperature: 40 °C.
- **Three-phase** version:
  220-240/380-415 V 50 Hz for power up to 3 kW.
  380-415/660-690 V 50 Hz for power above 3 kW.
  Overload protection to be provided by the user.
  Maximum ambient temperature: 40° or 50 °C, (depending on model and power)

From 1 July 2021 in accordance with the **Regulations (EU) 2019/1781 and 2021/341**, the three-phase 50 Hz, 60 Hz or 50/60 Hz **surface motors** with **power outputs ranging from 0,12 to 0,749 kW** must have a minimum level **IE2** efficiency; the ones with power outputs ranging **from 0,75 and 1000 kW** must have a minimum level of **IE3** efficiency.

From 1 July 2023, it will be introduced additional requirements.

The following tables also contain the mandatory information pursuant to Annex I, section 2, of the aforementioned Regulations.

NSCE SERIES
SINGLE-PHASE MOTORS AT 50 Hz, 2 POLES

P_N kW	MOTOR TYPE	IEC SIZE*	Construction Design	INPUT CURRENT In (A) 220-240 V	CAPACITOR µF	CAPACITOR V	DATA FOR 230 V 50 Hz VOLTAGE min^{-1}	Is / In	η %	cosφ	Tn Nm	Ts/Tn	Tm/Tn	Operating conditions ** Altitude above sea level (m)	T. amb min/max (°C)	ATEX
1,1	SM90RB14S2/1115	90R	B14	6,88-6,65	30	450	2800	3,89	74,7	0,96	3,75	0,46	1,72	1000	-15 / 40	NO
1,5	SM90RB14S2/1155	90R	B14	9,21-8,58	40	450	2810	4,00	76,1	0,98	5,15	0,39	1,74			
2,2	PLM90B14S2/1225	90	B14	12,5-11,6	70	450	2825	4,47	82,4	0,97	7,43	0,53	1,87	VI		

* R = Reduced size of motor casing as compared to shaft extension and flange.

Nsce-motm-2p50-en_b_te

** Operating conditions to be referred to motor only. About electric pump, refer to limits in user's manual.

LOWARA
a xylem brand

NSCE, NSC2 SERIES
THREE-PHASE MOTORS AT 50 Hz, 2 POLES

P_N kW	Manufacturer: Xylem Service Italia Srl, Reg. No. 07520560967, Montecchio Maggiore Vicenza - Italia — Model	IEC SIZE*	Construction Design	N. of Poles	f_N Hz	Data for 400 V / 50 Hz Voltage: cosφ	Is / I_N	T_N Nm	Ts/T_N	Tm/Tn
1,1	SM90RB14S2/311 PE	90R	SPECIAL	2	50	0,79	8,31	3,63	3,95	3,95
1,5	SM90RB14S2/315 PE	90R				0,80	8,80	4,96	4,31	4,10
2,2	PLM90B14S2/322 E3	90				0,80	8,77	7,28	3,72	3,70
3	PLM90B14S2/330 E3	90				0,79	7,81	9,93	4,26	3,94
4	PLM112RB14S2/340 E3	112R				0,85	9,13	13,2	3,82	4,32
5,5	PLM1122FHE/355 E3	112				0,85	10,5	18,1	4,74	5,11
	PLM112B14S2/355 E3	112								
7,5	PLM1322FHE/375 E3	132				0,85	10,2	24,4	3,43	4,76
	PLM132B14S2/375 E3	132								
	PLM132B14S3/375 E3	132								
9,2	PLM132B14S2/392 E3	132				0,85	10,1	30,0	3,73	4,81
	PLM132B14S3/392 E3	132								
11	PLM132B14S2/3110 E3	132				0,86	9,89	35,9	3,46	4,59
	PLM132B14S3/3110 E3	132								
15	PLM160B34S3/3150 E3	160				0,88	9,51	48,6	2,73	4,32
18,5	PLM160B34S3/3185 E3	160				0,88	9,81	59,9	2,81	4,53
22	PLM160B34S3/3220 E3	160				0,85	10,9	71,1	3,26	5,12

P_N kW	Voltage U_N V: Δ 220 V	Δ 230 V	Δ 240 V	Y 380 V	Y 400 V	Y 415 V	Δ 380 V	Δ 400 V	Δ 415 V	Y 660 V	Y 690 V	n_N min^{-1}	Operating conditions **: Altitude Above Sea Level (m)	T. amb min/max °C	ATEX
	I_N (A)														
1,1	4,19	4,14	4,16	2,42	2,39	2,40	2,41	2,38	2,38	1,39	1,37	2870÷2900	≤ 1000	-15 / 50	No
1,5	5,56	5,49	5,51	3,21	3,17	3,18	3,21	3,18	3,19	1,85	1,84	2870÷2895			
2,2	7,97	7,90	7,98	4,6	4,56	4,61	4,57	4,54	4,57	2,64	2,62	2880÷2900			
3	11,0	11,0	11,2	6,35	6,33	6,44	6,29	6,27	6,34	3,63	3,62	2865÷2895			
4	13,6	13,4	13,4	7,87	7,75	7,74	7,80	7,62	7,61	4,50	4,40	2885÷2910			
5,5	18,1	17,9	18,1	10,4	10,4	10,4	10,6	10,5	10,7	6,10	6,05	2880÷2910			
7,5	24,8	24,4	24,3	14,3	14,1	14,0	14,4	14,1	14,2	8,32	8,16	2920÷2935			
9,2	30,6	30,1	30,2	17,6	17,4	17,5	17,5	17,2	17,3	10,1	9,93	2920÷2935			
11	35,7	35,0	34,9	20,6	20,2	20,2	20,6	20,2	20,2	11,9	11,7	2910÷2930			
15	47,6	46,1	45,2	27,5	26,6	26,1	27,5	26,6	26,1	15,9	15,3	2940÷2950			
18,5	58,3	56,7	55,6	33,7	32,7	32,1	34,0	33,0	32,7	19,6	19,0	2940÷2950			
22	72,9	73,1	73,7	42,1	42,2	42,6	40,9	40,4	40,6	23,6	23,3	2950÷2960			

P_N kW	Efficiency η_N % — Δ 220 V Y 380 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 230 V Y 400 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 240 V Y 415 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 380 V Y 660 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 400 V Y 690 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 415 V: 4/4	3/4	2/4	IE
1,1	84,0	84,7	83,4	84,4	84,5	82,5	84,3	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	3
1,5	85,6	86,5	85,8	85,9	86,4	84,9	86,0	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0	
2,2	86,5	87,4	86,8	86,4	86,9	85,7	86,6	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	
3	87,2	88,5	88,3	87,5	88,2	87,5	87,5	87,8	86,4	87,2	87,8	86,4	87,2	87,8	86,4	87,2	87,8	86,4	
4	89,1	90,1	89,2	89,1	90,1	89,2	89,1	90,1	89,2	89,1	90,3	90,4	89,6	90,4	89,9	89,6	90,1	89,2	
5,5	89,5	89,6	88,0	89,5	89,6	88,0	89,5	89,6	88,0	89,5	90,3	89,9	89,7	90,0	89,0	89,6	89,6	88,0	
7,5	90,6	90,5	89,0	90,6	90,5	89,0	90,6	90,5	89,0	90,6	91,0	90,2	90,8	90,8	89,6	90,7	90,5	89,0	
9,2	90,8	91,0	89,7	90,8	91,0	89,7	90,8	91,0	89,7	90,8	91,4	90,8	91,1	91,3	90,3	91,1	91,0	89,7	
11	91,3	92,0	91,1	91,3	92,0	91,1	91,3	92,0	91,1	91,3	92,2	92,2	91,6	92,2	91,7	91,7	92,0	91,1	
15	92,5	92,4	91,2	92,5	92,4	91,2	92,5	92,4	91,2	92,7	93,3	92,9	93,1	93,3	92,7	92,5	92,4	91,2	
18,5	92,6	93,1	92,4	92,6	93,1	92,4	92,6	93,1	92,4	92,6	93,2	93,0	92,9	93,3	92,8	92,9	93,1	92,4	
22	93,0	92,7	91,3	93,0	92,7	91,3	93,0	92,7	91,3	93,0	93,2	92,4	93,1	93,0	91,9	93,0	92,7	91,3	

* R = Reduced size of motor casing as compared to shaft extension and flange.

Nsce-IE3-mott_2p50-en_b_te

** Operating conditions to be referred to motor only. About electric pump, refer to limits in user's manual.

LOWARA
a xylem brand

NSCS SERIES
THREE-PHASE MOTORS AT 50 Hz, 2 POLES (up to 22 kW)

P_N kW	Manufacturer: Xylem Service Italia Srl, Reg. No. 07520560967, Montecchio Maggiore Vicenza - Italia — Model	IEC SIZE*	Construction Design	N. of Poles	f_N Hz	Data for 400 V / 50 Hz Voltage: cosφ	Is / I_N	T_N Nm	T_s/T_N	T_m/T_n
1,1	SM80B5/311 PE	80	B5	2	50	0,79	8,31	3,63	3,95	3,95
1,5	SM90RB5/315 PE	90R				0,80	8,80	4,96	4,31	4,10
2,2	PLM90B5/322 E3	90				0,80	8,77	7,28	3,72	3,70
3	PLM100RB5/330 E3	100R				0,79	7,81	9,93	4,26	3,94
4	PLM112RB5/340 E3	112R				0,85	9,13	13,2	3,82	4,32
5,5	PLM132RB5/355 E3	132R				0,85	10,5	18,1	4,74	5,11
7,5	PLM132B5/375 E3	132				0,85	10,2	24,4	3,43	4,76
11	PLM160B35/3110 E3	160	B35			0,88	8,59	35,6	2,36	4,14
15	PLM160B35/3150 E3	160				0,88	9,51	48,6	2,73	4,32
18,5	PLM160B35/3185 E3	160				0,88	9,81	59,9	2,81	4,53
22	PLM180RB35/3220 E3	180R				0,85	10,9	71,1	3,26	5,12

P_N kW	Voltage U_N V: Δ 220 V	Δ 230 V	Δ 240 V	Y 380 V	Y 400 V	Y 415 V	Δ 380 V	Δ 400 V	Δ 415 V	Y 660 V	Y 690 V	n_N min^{-1}	Operating conditions **: Altitude Above Sea Level (m)	T. amb min/max °C	ATEX
	I_N (A)														
1,1	4,19	4,14	4,16	2,42	2,39	2,40	2,41	2,38	2,38	1,39	1,37	2870 ÷ 2900	≤ 1000	-15 / 50	No
1,5	5,56	5,49	5,51	3,21	3,17	3,18	3,21	3,18	3,19	1,85	1,84	2870 ÷ 2895			
2,2	7,97	7,90	7,98	4,6	4,56	4,61	4,57	4,54	4,57	2,64	2,62	2880 ÷ 2900			
3	11,0	11,0	11,2	6,35	6,33	6,44	6,29	6,27	6,34	3,63	3,62	2865 ÷ 2895			
4	13,6	13,4	13,4	7,87	7,75	7,74	7,80	7,62	7,61	4,50	4,40	2885 ÷ 2910			
5,5	18,1	17,9	18,1	10,4	10,4	10,4	10,6	10,5	10,7	6,10	6,05	2880 ÷ 2910			
7,5	24,8	24,4	24,3	14,3	14,1	14,0	14,4	14,1	14,2	8,32	8,16	2920 ÷ 2935			
11	35,0	33,9	33,0	20,2	19,6	19,1	20,4	19,6	19,2	11,8	13,3	2935 ÷ 2950			
15	47,6	46,1	45,2	27,5	26,6	26,1	27,5	26,6	26,1	15,9	15,3	2940 ÷ 2950			
18,5	58,3	56,7	55,6	33,7	32,7	32,1	34,0	33,0	32,7	19,6	19,0	2940 ÷ 2950			
22	72,9	73,1	73,7	42,1	42,2	42,6	40,9	40,4	40,6	23,6	23,3	2950 ÷ 2960			

P_N kW	Efficiency η_N % — Δ 220 V Y 380 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 230 V Y 400 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 240 V Y 415 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 380 V Y 660 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 400 V Y 690 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 415 V: 4/4	3/4	2/4	IE
1,1	84,0	84,7	83,4	84,4	84,5	82,5	84,3	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	3
1,5	85,6	86,5	85,8	85,9	86,4	84,9	86,0	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0	
2,2	86,5	87,4	86,8	86,4	86,9	85,7	86,6	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	
3	87,2	88,5	88,3	87,5	88,2	87,5	87,5	87,8	86,4	87,2	87,8	86,4	87,2	87,8	86,4	87,2	87,8	86,4	
4	89,1	90,1	89,2	89,1	90,1	89,2	89,1	90,1	89,2	89,1	90,3	90,4	89,6	90,4	89,9	89,6	90,1	89,2	
5,5	89,5	89,6	88,0	89,5	89,6	88,0	89,5	89,6	88,0	89,5	90,3	89,9	89,7	90,0	89,0	89,6	89,6	88,0	
7,5	90,6	90,5	89,0	90,6	90,5	89,0	90,6	90,5	89,0	90,6	91,0	90,2	90,8	90,8	89,6	90,7	90,5	89,0	
11	91,8	92,3	91,5	91,8	92,3	91,5	91,8	92,3	91,5	91,8	92,3	91,9	92,2	92,5	91,8	92,3	92,4	91,5	
15	92,5	92,4	91,2	92,5	92,4	91,2	92,5	92,4	91,2	92,7	93,3	92,9	93,1	93,3	92,7	92,5	92,4	91,2	
18,5	92,6	93,1	92,4	92,6	93,1	92,4	92,6	93,1	92,4	92,6	93,2	93,0	92,9	93,3	92,8	92,9	93,1	92,4	
22	93,0	92,7	91,3	93,0	92,7	91,3	93,0	92,7	91,3	93,0	93,2	92,4	93,1	93,0	91,9	93,0	92,7	91,3	

* R = Reduced size of motor casing as compared to shaft extension and flange.

Nscs-IE3-mott_2p50-en_b_te

** Operating conditions to be referred to motor only. About electric pump, refer to limits in user's manual.

LOWARA
a xylem brand

NSCS SERIES
THREE-PHASE MOTORS AT 50 Hz, 2 POLES (from 30 to 90 kW)

P_N kW	Manufacturer: OMEGA MOTOR SANAYI A.S. Dudullu Organize Sanayi Bölgesi 2. Cadde No: 10 34775 Ümraniye ISTANBUL/TURKEY Reg. No. 913733 — Model	IEC SIZE	Construction Design	N. of Poles	f_N Hz	Data for 400 V / 50 Hz Voltage: cosφ	Is / I_N	T_N Nm	Ts/T_N	Tm/Tn
30	3MAS 200LA2 B35 30KW E3	200	B35	2	50	0,88	7,8	97	2,6	3,1
37	3MAS 200LB2 B35 37KW E3	200				0,89	8,0	119	2,9	3,2
45	3MAS 225M2 B35 45KW E3	225				0,91	8,2	145	2,7	3,3
55	3MGS 250M2 B35 55KW E3	250				0,91	7,6	177	2,5	3,0
75	3MGS 280S2 B35 75KW E3	280				0,89	8,7	239	2,8	3,5
90	3MGS 280M2 B35 90KW E3	280				0,90	8,7	289	2,9	3,7

P_N kW	Voltage U_N V — Δ: 380 V	400 V	415 V	Y: 660 V	690 V — I_N (A)	n_N min^{-1}	Operating conditions **: Altitude Above Sea Level (m)	T. amb min/max °C	ATEX
30	54,9	52,7	50,4	31,7	30,2	2965	≤ 1000	-20 / +50	No
37	67,6	64,0	61,8	39,0	36,7	2960			
45	79,8	75,9	72,6	46,0	44,5	2965			
55	97,3	92,5	88,3	56,2	54,2	2970			
75	134,0	128,0	123,7	77,4	74,5	2978			
90	158,4	152,0	146,7	91,5	88,1	2978			

P_N kW	Efficiency η_N % — Δ 380 V Y 660 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 400 V Y 690 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 415 V: 4/4	3/4	2/4	IE
30	93,1	93,3	93,2	93,3	93,5	93,4	93,5	93,7	93,6	3
37	93,4	93,8	93,5	93,7	94,1	93,8	94,0	94,4	94,1	
45	93,8	94,0	93,4	94,0	94,2	93,6	94,2	94,4	93,8	
55	94,0	93,8	92,8	94,3	94,0	93,0	94,7	94,3	93,3	
75	94,6	94,7	94,1	94,7	94,8	94,2	94,8	94,9	94,3	
90	95,0	95,1	94,6	95,0	95,1	94,6	95,0	95,1	94,6	

** Operating conditions to be referred to motor only. About electric pump, refer to limits in user's manual.

Nscs-mott90-2p50_en_d_te

LOWARA
a xylem brand

NSCF, NSCC SERIES
THREE-PHASE MOTORS AT 50 Hz, 2 POLES (up to 18,5 kW)

P_N kW	Manufacturer: Xylem Service Italia Srl, Reg. No. 07520560967, Montecchio Maggiore Vicenza - Italia — Model	IEC SIZE*	Construction Design	N. of poles	f_N Hz	Data for 400 V / 50 Hz Voltage: cosφ	Is / I_N	T_N Nm	T_s/T_N	T_m/T_n
1,1	SM80B3/311 PE	80	B3	2	50	0,79	8,31	3,63	3,95	3,95
1,5	PLM90B3/315 E3	90				0,86	8,04	4,96	3,34	3,27
2,2	PLM90B3/322 E3	90				0,80	8,77	7,28	3,72	3,70
3	PLM100B3/330 E3	100				0,84	9,65	9,84	3,59	4,26
4	PLM112B3/340 E3	112				0,86	9,41	13,2	3,95	4,46
5,5	PLM132B3/355 E3	132				0,83	10,0	17,9	3,33	4,65
7,5	PLM132B3/375 E3	132				0,85	10,2	24,4	3,43	4,76
11	PLM160B3/3110 E3	160				0,88	8,59	35,6	2,36	4,14
15	PLM160B3/3150 E3	160				0,88	9,51	48,6	2,73	4,32
18,5	PLM160B3/3185 E3	160				0,88	9,81	59,9	2,81	4,53

P_N kW	Voltage U_N V: Δ 220 V	Δ 230 V	Δ 240 V	Y 380 V	Y 400 V	Y 415 V	Δ 380 V	Δ 400 V	Δ 415 V	Y 660 V	Y 690 V	n_N min^{-1}	Operating conditions **: Altitude above sea level (m)	T. amb min/max °C	ATEX
	I_N (A)														
1,1	4,19	4,14	4,16	2,42	2,39	2,40	2,41	2,38	2,38	1,39	1,37	2870 ÷ 2900	≤ 1000	-15 / 50	No
1,5	5,35	5,11	5,04	3,09	2,95	2,91	3,09	2,96	2,91	1,78	1,71	2865 ÷ 2890			
2,2	7,97	7,90	7,98	4,60	4,56	4,61	4,57	4,54	4,57	2,64	2,62	2880 ÷ 2900			
3	10,2	10,0	10,1	5,91	5,79	5,82	5,94	5,83	5,87	3,43	3,37	2895 ÷ 2920			
4	13,3	13,1	13,1	7,69	7,56	7,55	7,70	7,56	7,57	4,45	4,36	2885 ÷ 2905			
5,5	18,9	18,8	18,9	10,9	10,9	10,9	10,7	10,6	10,7	6,20	6,14	2925 ÷ 2940			
7,5	24,8	24,4	24,3	14,3	14,4	14,0	14,4	14,1	14,2	8,32	8,16	2920 ÷ 2935			
11	35,0	33,9	33,0	20,2	19,6	19,1	20,4	19,6	19,2	11,8	11,3	2935 ÷ 2950			
15	47,6	46,1	45,2	27,5	26,6	26,1	27,5	26,6	26,1	15,9	15,3	2940 ÷ 2950			
18,5	58,3	56,7	55,6	33,7	32,7	32,1	34,0	33,0	32,7	19,6	19,0	2940 ÷ 2950			

P_N kW	Efficiency η_N % — Δ 220 V Y 380 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 230 V Y 400 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 240 V Y 415 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 380 V Y 660 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 400 V Y 690 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 415 V: 4/4	3/4	2/4	IE
1,1	84,0	84,7	83,4	84,4	84,5	82,5	84,3	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	3
1,5	84,6	85,8	85,4	85,5	86,3	85,2	85,9	86,2	84,8	84,6	85,8	84,8	84,6	85,8	84,8	84,6	85,8	84,8	
2,2	86,5	87,4	86,8	86,4	86,9	85,7	86,6	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	
3	88,7	89,5	89,1	89,1	89,5	88,4	89,1	89,1	87,7	88,7	89,1	87,7	88,7	89,1	87,7	88,7	89,1	87,7	
4	88,6	89,0	87,6	88,6	89,0	87,6	88,6	89,0	87,6	88,7	89,6	89,1	88,6	89,2	88,3	88,9	89,0	87,6	
5,5	90,1	89,8	88,0	90,1	89,8	88,0	90,1	89,8	88,0	90,2	90,5	89,5	90,3	90,2	88,8	90,1	89,8	88,0	
7,5	90,6	90,5	89,0	90,6	90,5	89,0	90,6	90,5	89,0	90,6	91,0	90,2	90,8	90,8	89,6	90,7	90,5	89,0	
11	91,8	92,3	91,5	91,8	92,3	91,5	91,8	92,3	91,5	91,8	92,3	91,9	92,2	92,5	91,8	92,3	92,4	91,5	
15	92,5	92,4	91,2	92,5	92,4	91,2	92,5	92,4	91,2	92,7	93,3	92,9	93,1	93,3	92,7	92,5	92,4	91,2	
18,5	92,6	93,1	92,4	92,6	93,1	92,4	92,6	93,1	92,4	92,6	93,2	93,0	92,9	93,3	92,8	92,9	93,1	92,4	

** Operating conditions to be referred to motor only. About electric pump, refer to limits in user's manual.

Nscf-IE3-mott18_2p50-en_b_te

LOWARA
a xylem brand

NSCF, NSCC SERIES
THREE-PHASE MOTORS AT 50 Hz, 2 POLES (from 22 to 200 kW)

P_N kW	Manufacturer: OMEGA MOTOR SANAYI A.S. Dudullu Organize Sanayi Bölgesi 2. Cadde No: 10 34775 Ümraniye ISTANBUL/TURKEY Reg. No. 913733 — Model	IEC SIZE	Construction Design	N. of Poles	f_N Hz	Data for 400 V / 50 Hz Voltage: cosφ	Is / I_N	T_N Nm	T_s/T_N	T_m/T_n
22	3MAS 180M2 B3 22KW E3	180	B3	2	50	0,90	8,5	70,9	3,0	3,4
30	3MAS 200LA2 B3 30KW E3	200				0,88	7,8	97	2,6	3,1
37	3MAS 200LB2 B3 37KW E3	200				0,89	8,0	119	2,9	3,2
45	3MAS 225M2 B3 45KW E3	225				0,91	8,2	145	2,7	3,3
55	3MGS 250M2 B3 55KW E3	250				0,91	7,6	177	2,5	3,0
75	3MGS 280S2 B3 75KW E3	280				0,89	8,7	239	2,8	3,5
90	3MGS 280M2 B3 90KW E3	280				0,90	8,7	289	2,9	3,7
110	3MGS 315S2 B3 110KW E3	315				0,90	8,4	351	2,4	3,8
132	3MGS 315MA2 B3 132KW E3	315				0,90	8,2	421	2,4	3,8
160	3MGS 315MB2 B3 160KW E3	315				0,91	8,4	513	2,3	3,5
200	3MGS 315MD2 B3 200KW E3	315				0,90	8,2	640	2,4	3,6

P_N kW	Voltage U_N V — Δ: 380 V	400 V	415 V	Y: 660 V	690 V — I_N (A)	n_N min^{-1}	Operating conditions **: Altitude Above Sea Level (m)	T. amb min/max °C	ATEX
22	39,7	38,2	37,2	22,9	22,1	2955	≤ 1000	-20 / +50	No
30	54,9	52,7	50,4	31,7	30,2	2965			
37	67,6	64,0	61,8	39,0	36,7	2960			
45	79,8	75,9	72,6	46,0	44,5	2965			
55	97,3	92,5	88,3	56,2	54,2	2970			
75	134,0	128,0	123,7	77,4	74,5	2978			
90	158,4	152,0	146,7	91,5	88,1	2978			
110	193,4	185,0	177,8	111,7	107,4	2980			
132	232,1	222,0	213,4	134,0	130,1	2982			
160	277,0	265,0	254,7	159,9	155,6	2981			
200	352,5	335,0	323,0	203,5	194,1	2980			

P_N kW	Efficiency η_N % — Δ 380 V Y 660 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 400 V Y 690 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 415 V: 4/4	3/4	2/4	IE
22	92,4	92,9	92,6	92,7	93,2	93,0	92,8	93,2	93,1	3
30	93,1	93,3	93,2	93,3	93,5	93,4	93,5	93,7	93,6	
37	93,4	93,8	93,5	93,7	94,1	93,8	94,0	94,4	94,1	
45	93,8	94,0	93,4	94,0	94,2	93,6	94,2	94,4	93,8	
55	94,0	93,8	92,8	94,3	94,0	93,0	94,7	94,3	93,3	
75	94,6	94,7	94,1	94,7	94,8	94,2	94,8	94,9	94,3	
90	95,0	95,1	94,6	95,0	95,1	94,6	95,0	95,1	94,6	
110	95,2	95,4	95,1	95,2	95,4	95,1	95,2	95,4	95,1	
132	95,4	95,6	95,3	95,4	95,6	95,3	95,4	95,6	95,3	
160	95,6	95,8	95,3	95,6	95,8	95,3	95,6	95,8	95,3	
200	95,8	95,9	95,6	95,8	95,9	95,6	95,8	95,9	95,6	

** Operating conditions to be referred to motor only. About electric pump, refer to limits in user's manual.

Nscf-mott200_2p50-en_c_te

LOWARA
a xylem brand

NSCE, NSC2 SERIES
THREE-PHASE MOTORS AT 50 Hz, 4 POLES

P_N kW	Manufacturer: Xylem Service Italia Srl, Reg. No. 07520560967, Montecchio Maggiore Vicenza - Italia — Model	IEC SIZE*	Construction Design	N. of Poles	f_N Hz	Data for 400 V / 50 Hz Voltage: cosφ	Is / I_N	T_N Nm	Ts/T_N	Tm/Tn
0,25	LLM471B5/302	71	B5	4	50	0,77	3,90	1,80	1,80	2,00
0,37	LLM471B5/304	71				0,70	4,60	2,60	2,70	2,20
0,55	LLM490RB14S2/305	90R	SPECIAL			0,76	4,40	3,80	2,30	2,40
0,75	LLM490RB14S2/307	90R				0,80	6,38	5,00	2,73	3,13
1,1	PLM4902FHE/311 E3	90				0,71	6,22	7,28	2,75	3,44
	PLM490B5S2/311 E3	90								
1,5	PLM490B5S2/315 E3	90				0,68	6,92	9,89	3,29	4,01
	PLM490B5S3/315 E3	90								
2,2	PLM4100B5S3/322 E3	100				0,78	7,47	14,50	2,38	3,69
3	PLM4100B5S3/330 E3	100				0,74	7,75	19,70	2,48	4,21
4	PLM4112B5S3/340 E3	112				0,79	8,32	26,30	3,19	4,02

P_N kW	Voltage U_N V: Δ 220 V	Δ 230 V	Δ 240 V	Y 380 V	Y 400 V	Y 415 V	Δ 380 V	Δ 400 V	Δ 415 V	Y 660 V	Y 690 V	n_N min^{-1}	Operating conditions **: Altitude Above Sea Level (m)	T. amb min/max °C	ATEX
	I_N (A)														
0,25	1,28	1,21	1,16	0,74	0,70	0,67	-	-	-	-	-	1390	≤ 1000	-15 / 40	No
0,37	1,82	1,73	1,66	1,05	1,00	0,96	-	-	-	-	-	1410			
0,55	2,42	2,60	2,25	1,40	1,35	1,30	-	-	-	-	-	1420			
0,75	2,90	2,85	2,85	1,70	1,65	1,65	1,70	1,65	1,65	0,98	0,95	1420 ÷ 1435			
1,1	4,61	4,59	4,62	2,66	2,65	2,67	2,64	2,63	2,65	1,53	1,52	1435 ÷ 1445		-15 / 50	
1,5	6,34	6,41	6,41	3,66	3,70	3,70	3,65	3,68	3,69	2,11	2,13	1440 ÷ 1450			
2,2	8,19	8,04	7,97	4,73	4,64	4,60	4,70	4,62	4,56	2,71	2,67	1445 ÷ 1455			
3	11,5	11,5	11,5	6,66	6,62	6,67	6,63	6,59	6,63	3,83	3,81	1450 ÷ 1460			
4	14,8	14,6	14,5	8,52	8,40	8,36	8,40	8,23	8,19	4,85	4,75	1445 ÷ 1455			

P_N kW	Efficiency η_N % — Δ 220 V Y 380 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 230 V Y 400 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 240 V Y 415 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 380 V Y 660 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 400 V Y 690 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 415 V: 4/4	3/4	2/4	IE
0,25	70,6	72,5	70,8	70,9	71,5	69,0	71,8	71,5	67,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
0,37	75,9	76,0	72,0	75,8	74,6	70,1	75,2	73,4	68,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0,55	78,8	80,3	78,9	79,0	79,7	77,6	79,6	79,6	76,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0,75	83,0	84,3	83,5	83,4	84,1	82,6	83,8	84,0	81,9	83,0	84,3	83,5	83,4	84,1	82,6	83,8	84,0	81,9	3
1,1	84,9	85,7	84,7	85,3	85,5	83,8	85,3	85,0	82,7	84,9	85,0	82,7	84,9	85,0	82,7	84,9	85,0	82,7	
1,5	86,6	87,0	85,7	86,7	86,9	84,5	86,4	85,9	83,3	86,4	85,9	83,3	86,4	85,9	83,3	86,4	85,9	83,3	
2,2	87,6	88,6	88,3	88,2	88,8	87,9	88,5	88,7	87,4	87,6	88,6	87,4	87,6	88,6	87,4	87,6	88,6	87,4	
3	88,5	89,2	88,5	88,6	88,9	87,6	88,6	88,6	86,8	88,5	88,6	86,8	88,5	88,6	86,8	88,5	88,6	86,8	
4	88,6	89,1	87,9	88,6	89,1	87,9	88,6	89,1	87,9	88,6	89,2	88,9	88,6	89,2	88,4	88,8	89,1	87,9	

* R = Reduced size of motor casing as compared to shaft extension and flange.

Nsce-IE3-mott_4p50-en_e_te

** Operating conditions to be referred to motor only. About electric pump, refer to limits in user's manual.

LOWARA
a xylem brand

NSCS SERIES
THREE-PHASE MOTORS AT 50 Hz, 4 POLES

P_N kW	Manufacturer: Xylem Service Italia Srl, Reg. No. 07520560967, Montecchio Maggiore Vicenza - Italia. Model	IEC SIZE	Construction Design	N. of Poles	f_N Hz	Data for 400 V / 50 Hz Voltage: cosφ	Is / I_N	T_N Nm	Ts/T_N	Tm/Tn
0,55	LLM480B5/305	80	B5	4	50	0,76	4,40	3,80	2,30	2,40
0,75	LLM480B5/307	80				0,80	6,38	5,00	2,73	3,31
1,1	PLM490B5/311 E3	90				0,71	6,22	7,28	2,75	3,44
1,5	PLM490B5/315 E3	90				0,68	6,92	9,89	3,29	4,01
2,2	PLM4100B5/322 E3	100				0,78	7,47	14,5	2,38	3,69
3	PLM4100B5/330 E3	100				0,74	7,75	19,7	2,48	4,21
4	PLM4112B5/340 E3	112				0,79	8,32	26,3	3,19	4,02
5,5	PLM4132B5/355 E3	132				0,76	7,64	35,9	2,85	3,65
7,5	PLM4132B5/375 E3	132				0,79	7,70	49,1	2,69	3,57
11	PLM4160B35/3110 E3	160	B35			0,81	7,19	71,5	2,45	3,26
15	PLM4160B35/3150 E3	160				0,77	8,23	97,2	2,97	3,99

P_N kW	Voltage U_N V: Δ 220 V	Δ 230 V	Δ 240 V	Y 380 V	Y 400 V	Y 415 V	Δ 380 V	Δ 400 V	Δ 415 V	Y 660 V	Y 690 V	n_N min^{-1}	Operating conditions **: Altitude Above Sea Level (m)	T. amb min/max °C	ATEX
	I_N (A)														
0,55	2,42	2,60	2,25	1,40	1,35	1,30	-	-	-	-	-	1420	≤ 1000	-15 / 40	No
0,75	2,90	2,85	2,85	1,70	1,65	1,65	1,70	1,65	1,65	0,98	0,95	1420 ÷ 1435			
1,1	4,61	4,59	4,62	2,66	2,65	2,67	2,64	2,63	2,65	1,53	1,52	1435 ÷ 1445		-15 / 50	
1,5	6,34	6,41	6,41	3,66	3,70	3,70	3,65	3,68	3,69	2,11	2,13	1440 ÷ 1450			
2,2	8,19	8,04	7,97	4,73	4,64	4,60	4,70	4,62	4,56	2,71	2,67	1445 ÷ 1455			
3	11,5	11,5	11,5	6,66	6,62	6,67	6,63	6,59	6,63	3,83	3,81	1450 ÷ 1460			
4	14,8	14,6	14,5	8,52	8,40	8,36	8,40	8,23	8,19	4,85	4,75	1445 ÷ 1455			
5,5	20,0	19,7	19,4	11,6	11,4	11,2	11,7	11,5	11,4	6,75	6,62	1455 ÷ 1465			
7,5	26,6	26,1	25,8	15,4	15,1	14,9	15,5	15,2	15,1	8,95	8,75	1450 ÷ 1460			
11	38,3	37,3	37,5	22,1	21,8	21,7	21,9	21,4	21,3	12,6	12,3	1465 ÷ 1470			
15	51,8	52,0	52,7	29,9	30,0	30,4	30,5	30,7	31,4	17,6	17,7	1465 ÷ 1475			

P_N kW	Efficiency η_N %: Δ 220 V Y 380 V 4/4	3/4	2/4	Δ 230 V Y 400 V 4/4	3/4	2/4	Δ 240 V Y 415 V 4/4	3/4	2/4	Δ 380 V Y 660 V 4/4	3/4	2/4	Δ 400 V Y 690 V 4/4	3/4	2/4	Δ 415 V 4/4	3/4	2/4	IE
0,55	78,8	80,3	78,9	79,0	79,7	77,6	79,6	79,6	76,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
0,75	83,0	84,3	83,5	83,4	84,1	82,6	83,8	84,0	81,9	83,0	84,3	83,5	83,4	84,1	82,6	83,8	84,0	81,9	3
1,1	84,9	85,7	84,7	85,3	85,5	83,8	85,3	85,0	82,7	84,9	85,0	82,7	84,9	85,0	82,7	84,9	85,0	82,7	
1,5	86,6	87,0	85,7	86,7	86,9	84,5	86,4	85,9	83,3	86,4	85,9	83,3	86,4	85,9	83,3	86,4	85,9	83,3	
2,2	87,6	88,6	88,3	88,2	88,8	87,9	88,5	88,7	87,4	87,6	88,6	87,4	87,6	88,6	87,4	87,6	88,6	87,4	
3	88,5	89,2	88,5	88,6	88,9	87,6	88,6	88,6	86,8	88,5	88,6	86,8	88,5	88,6	86,8	88,5	88,6	86,8	
4	88,6	89,1	87,9	88,6	89,1	87,9	88,6	89,1	87,9	88,6	89,2	88,9	88,6	89,2	88,4	88,8	89,1	87,9	
5,5	90,4	90,9	89,7	90,4	90,9	89,7	90,4	90,9	89,7	90,4	91,0	90,5	90,9	91,1	90,2	90,9	90,9	89,7	
7,5	90,4	91,2	90,4	90,4	91,2	90,4	90,4	91,2	90,4	90,4	91,2	91,1	90,7	91,3	90,8	90,9	91,2	90,4	
11	91,5	92,2	91,4	91,5	92,2	91,4	91,5	92,2	91,4	91,5	92,4	92,4	91,9	92,5	92,0	91,9	92,2	91,4	
15	92,2	92,2	90,8	92,2	92,2	90,8	92,2	92,2	90,8	92,5	93,0	92,7	92,5	92,7	91,8	92,2	92,2	90,8	

** Operating conditions to be referred to motor only. About electric pump, refer to limits in user's manual.

Nscs-IE3-mott15_4p50-en_d_te

LOWARA
a xylem brand

NSCS SERIES
THREE-PHASE MOTORS AT 50 Hz, 4 POLES (from 18,5 to 90 kW)

P_N kW	Manufacturer: OMEGA MOTOR SANAYI A.S. Dudullu Organize Sanayi Bölgesi 2. Cadde No: 10 34775 Ümraniye ISTANBUL/TURKEY Reg. No. 913733 — Model	IEC SIZE	Construction Design	N. of Poles	f_N Hz	Data for 400 V / 50 Hz Voltage: cosφ	Is / I_N	T_N Nm	Ts/T_N	Tm/Tn
18,5	3MAS 180M4 B35 18.5kW E3	180	B35	4	50	0,81	7,10	119,6	2,80	3,10
22	3MAS 180L4 B35 22kW E3	180				0,81	7,20	142,8	2,60	3,20
30	3MAS 200L4 B35 30kW E3	200				0,87	7,50	194,3	2,60	3,10
37	3MAS 225S4 B35 37kW E3	225				0,86	7,50	238,2	2,60	3,10
45	3MAS 225M4 B35 45kW E3	225				0,85	7,60	289,5	2,70	3,10
55	3MGS 250M4 B35 55kW E3	250				0,86	7,50	353,5	2,80	3,00
75	3MGS 280S4 B35 75kW E3	280				0,84	7,30	481,7	2,70	2,90
90	3MGS 280M4 B35 90kW E3	280				0,85	7,00	577,6	2,70	2,90

P_N kW	Voltage U_N V — Δ: 380 V	400 V	415 V	Y: 660 V	690 V — I_N (A)	n_N min^{-1}	Operating conditions **: Altitude Above Sea Level (m)	T. amb min/max °C	ATEX
18,5	37,20	35,60	35,00	21,50	20,90	1475	≤ 1000	-20 / +50	No
22	44,00	42,20	41,00	25,40	24,10	1478			
30	55,80	53,20	51,00	32,20	30,80	1482			
37	68,90	66,10	63,80	39,80	38,30	1480			
45	85,10	81,10	78,30	49,10	46,50	1484			
55	101,9	97,60	94,60	58,80	56,60	1487			
75	140,6	136,0	131,8	81,20	77,70	1488			
90	168,8	161,0	156,0	97,50	92,00	1488			

P_N kW	Efficiency η_N % — Δ 380 V Y 660 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 400 V Y 690 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 415 V: 4/4	3/4	2/4	IE
18,5	92,4	92,8	92,5	92,6	93,0	92,7	92,9	93,3	93,0	3
22	92,8	93,3	93,1	93,0	93,5	93,3	93,3	93,8	93,6	
30	93,4	94,0	94,1	93,6	94,2	94,3	94,0	94,6	94,7	
37	93,7	94,2	94,0	93,9	94,4	94,2	94,1	94,6	94,4	
45	94,0	94,5	94,2	94,2	94,7	94,4	94,4	94,9	94,6	
55	94,5	94,9	94,7	94,6	95,0	94,8	94,7	95,1	94,9	
75	95,0	95,4	95,1	95,0	95,4	95,1	95,1	95,5	95,2	
90	95,1	95,3	94,7	95,2	95,4	94,8	95,3	95,5	94,9	

** Operating conditions to be referred to motor only. About electric pump, refer to limits in user's manual.

LOWARA
a xylem brand

NSCF, NSCC SERIES
THREE-PHASE MOTORS AT 50 Hz, 4 POLES (from 0,25 to 15 kW)

P_N kW	Manufacturer: Xylem Service Italia Srl, Reg. No. 07520560967, Montecchio Maggiore Vicenza - Italia — Model	IEC SIZE	Construction Design	N. of Poles	f_N Hz	Data for 400 V / 50 Hz Voltage: cosφ	Is / I_N	T_N Nm	Ts/T_N	Tm/Tn
0,75	LLM480B3/307	80	B3	4	50	0,80	6,38	5,00	2,73	3,31
1,1	PLM490B3/311 E3	90				0,71	6,22	7,28	2,75	3,44
1,5	PLM490B3/315 E3	90				0,68	6,92	9,89	3,29	4,01
2,2	PLM4100B3/322 E3	100				0,78	7,47	14,5	2,38	3,69
3	PLM4100B3/330 E3	100				0,74	7,75	19,7	2,48	4,21
4	PLM4112B3/340 E3	112				0,79	8,32	26,3	3,19	4,02
5,5	PLM4132B3/355 E3	132				0,76	7,64	35,9	2,85	3,65
7,5	PLM4132B3/375 E3	132				0,79	7,70	49,1	2,69	3,57
11	PLM4160B3/3110 E3	160				0,81	7,19	71,5	2,45	3,26
15	PLM4160B3/3150 E3	160				0,77	8,23	97,2	2,97	3,99

P_N kW	Voltage U_N V: Δ 220 V	Δ 230 V	Δ 240 V	Y 380 V	Y 400 V	Y 415 V	Δ 380 V	Δ 400 V	Δ 415 V	Y 660 V	Y 690 V	n_N min^{-1}	Operating conditions **: Altitude Above Sea Level (m)	T. amb min/max °C	ATEX
	I_N (A)														
0,75	2,90	2,85	2,85	1,70	1,65	1,65	1,70	1,65	1,65	0,98	0,95	1420 ÷ 1435	≤ 1000	-15 / 40	No
1,1	4,61	4,59	4,62	2,66	2,65	2,67	2,64	2,63	2,65	1,53	1,52	1435 ÷ 1445		-15 / 50	
1,5	6,34	6,41	6,41	3,66	3,70	3,70	3,65	3,68	3,69	2,11	2,13	1440 ÷ 1450			
2,2	8,19	8,04	7,97	4,73	4,64	4,60	4,70	4,62	4,56	2,71	2,67	1445 ÷ 1455			
3	11,5	11,5	11,5	6,66	6,62	6,67	6,63	6,59	6,63	3,83	3,81	1450 ÷ 1460			
4	14,8	14,6	14,5	8,52	8,40	8,36	8,40	8,23	8,19	4,85	4,75	1445 ÷ 1455			
5,5	20,0	19,7	19,4	11,6	11,4	11,2	11,7	11,5	11,4	6,75	6,62	1455 ÷ 1465			
7,5	26,6	26,1	25,8	15,4	15,1	14,9	15,5	15,2	15,1	8,95	8,75	1450 ÷ 1460			
11	38,3	37,3	37,5	22,1	21,8	21,7	21,9	21,4	21,3	12,6	12,3	1465 ÷ 1470			
15	51,8	52,0	52,7	29,9	30,0	30,4	30,5	30,7	31,4	17,6	17,7	1465 ÷ 1475			

P_N kW	Efficiency η_N % — Δ 220 V Y 380 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 230 V Y 400 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 240 V Y 415 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 380 V Y 660 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 400 V Y 690 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 415 V: 4/4	3/4	2/4	IE
0,75	83	84,3	83,5	83,4	84,1	82,6	83,8	84	81,9	83	84,3	83,5	83,4	84,1	82,6	83,8	84	81,9	3
1,1	84,9	85,7	84,7	85,3	85,5	83,8	85,3	85	82,7	84,9	85	82,7	84,9	85	82,7	84,9	85	82,7	
1,5	86,6	87	85,7	86,7	86,9	84,5	86,4	85,9	83,3	86,4	85,9	83,3	86,4	85,9	83,3	86,4	85,9	83,3	
2,2	87,6	88,6	88,3	88,2	88,8	87,9	88,5	88,7	87,4	87,6	88,6	87,4	87,6	88,6	87,4	87,6	88,6	87,4	
3	88,5	89,2	88,5	88,6	88,9	87,6	88,6	88,6	86,8	88,5	88,6	86,8	88,5	88,6	86,8	88,5	88,6	86,8	
4	88,6	89,1	87,9	88,6	89,1	87,9	88,6	89,1	87,9	88,6	89,2	88,9	88,6	89,2	88,4	88,8	89,1	87,9	
5,5	90,4	90,9	89,7	90,4	90,9	89,7	90,4	90,9	89,7	90,4	91,0	90,5	90,9	91,1	90,2	90,9	90,9	89,7	
7,5	90,4	91,2	90,4	90,4	91,2	90,4	90,4	91,2	90,4	90,4	91,2	91,1	90,7	91,3	90,8	90,9	91,2	90,4	
11	91,5	92,2	91,4	91,5	92,2	91,4	91,5	92,2	91,4	91,5	92,4	92,4	91,9	92,5	92,0	91,9	92,2	91,4	
15	92,2	92,2	90,8	92,2	92,2	90,8	92,2	92,2	90,8	92,5	93,0	92,7	92,5	92,7	91,8	92,2	92,2	90,8	

** Operating conditions to be referred to motor only. About electric pump, refer to limits in user's manual.

LOWARA
a xylem brand

NSCF, NSCC SERIES
THREE-PHASE MOTORS AT 50 Hz, 4 POLES (from 18,5 to 355 kW)

P_N kW	Manufacturer / Model	IEC SIZE	Construction Design	N. of Poles	f_N Hz	Data for 400 V / 50 Hz Voltage: cosφ	Is / I_N	T_N Nm	Ts/T_N	Tm/Tn
	OMEGA MOTOR SANAYI A.S. Dudullu Organize Sanayi Bölgesi 2. Cadde No: 10 34775 Ümraniye ISTANBUL/TURKEY Reg. No. 913733									
18,5	3MAS 180M4 B3 18.5kW E3	180	B3	4	50	0,81	7,10	119,6	2,80	3,10
22	3MAS 180L4 B3 22kW E3	180				0,81	7,20	142,8	2,60	3,20
30	3MAS 200L4 B3 30kW E3	200				0,87	7,50	194,3	2,60	3,10
37	3MAS 225S4 B3 37kW E3	225				0,86	7,50	238,2	2,60	3,10
45	3MAS 225M4 B3 45kW E3	225				0,85	7,60	289,5	2,70	3,10
55	3MGS 250M4 B3 55kW E3	250				0,86	7,50	353,5	2,80	3,00
75	3MGS 280S4 B3 75kW E3	280				0,84	7,30	481,7	2,70	2,90
90	3MGS 280M4 B3 90kW E3	280				0,85	7,00	577,6	2,70	2,90
110	3MGS 315S4 B3 110kW E3	315				0,85	8,00	704,5	2,70	3,50
132	3MGS 315MA4 B3 132kW E3	315				0,86	8,30	846,1	3,00	3,60
160	3MGS 315MB4 B3 160kW E3	315				0,88	7,80	1026,0	2,70	3,30
200	3MGS 315MD4 B3 200kW E3	315				0,88	7,80	1282,0	2,60	3,20
250	3MGS 315MK4 B3 250kW E3	315				0,88	8,00	1605,0	2,70	3,40
315	3MGS 355MB4 B3 315kW E3	355				0,87	8,00	2019,0	2,40	3,60
355	3MGS 355MC4 B3 355kW E3	355				0,87	7,00	2276,0	2,20	2,60

P_N kW	Voltage U_N V: Δ 380 V	Δ 400 V	Δ 415 V	Y 660 V	Y 690 V	n_N min^{-1}	Operating conditions **: Altitude Above Sea Level (m)	T. amb min/max °C	ATEX
	I_N (A)								
18,5	37,20	35,60	35,00	21,50	20,90	1475	≤ 1000	-20 / +50	No
22	44,00	42,20	41,00	25,40	24,10	1478			
30	55,80	53,20	51,00	32,20	30,80	1482			
37	68,90	66,10	63,80	39,80	38,30	1480			
45	85,10	81,10	78,30	49,10	46,50	1484			
55	101,9	97,60	94,60	58,80	56,60	1487			
75	140,6	136,0	131,8	81,20	77,70	1488			
90	168,8	161,0	156,0	97,50	92,00	1488			
110	203,7	196,0	190,6	117,6	112,2	1490			
132	239,4	232,0	227,0	138,2	132,8	1490			
160	284,8	274,0	266,2	164,5	158,8	1490			
200	353,9	342,0	331,4	204,3	198,1	1490			
250	449,0	427,0	411,0	260,0	248,0	1490			
315	570,3	544,0	524,2	329,3	319,3	1490			
355	642,4	614,0	591,0	370,9	359,8	1490			

P_N kW	Efficiency η_N % — Δ 380 V Y 660 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 400 V Y 690 V: 4/4	3/4	2/4	Δ 415 V: 4/4	3/4	2/4	IE
18,5	92,4	92,8	92,5	92,6	93,0	92,7	92,9	93,3	93,0	3
22	92,8	93,3	93,1	93,0	93,5	93,3	93,3	93,8	93,6	
30	93,4	94,0	94,1	93,6	94,2	94,3	94,0	94,6	94,7	
37	93,7	94,2	94,0	93,9	94,4	94,2	94,1	94,6	94,4	
45	94,0	94,5	94,2	94,2	94,7	94,4	94,4	94,9	94,6	
55	94,5	94,9	94,7	94,6	95,0	94,8	94,7	95,1	94,9	
75	95,0	95,4	95,1	95,0	95,4	95,1	95,1	95,5	95,2	
90	95,1	95,3	94,7	95,2	95,4	94,8	95,3	95,5	94,9	
110	95,3	95,7	95,5	95,4	95,8	95,6	95,3	95,7	95,5	
132	95,6	95,8	95,4	95,6	95,8	95,4	95,5	95,7	95,3	
160	95,7	96,1	95,9	95,8	96,2	96,0	95,8	96,2	96,0	
200	95,9	96,2	96,0	96,0	96,3	96,1	96,0	96,3	96,1	
250	96,0	96,1	95,9	96,0	96,2	96,0	96,0	96,2	95,9	
315	95,9	96,0	95,7	96,0	96,1	95,8	96,1	96,2	95,9	
355	95,9	95,9	95,5	96,0	96,0	95,6	96,1	96,1	95,7	

** Operating conditions to be referred to motor only. About electric pump, refer to limits in user's manual.

LOWARA
a xylem brand

e-NSC SERIES
AVAILABLE VOLTAGES FOR SM AND PLM MOTORS

	SINGLE-PHASE							
	50 Hz			60 Hz				
P_N kW	1 x 220-240	1 x 100	1 x 110-120	1 x 220-230	1 x 100	1x110-115	1 x 120-127	1 x 200-210
0,37	s	o	o	s	-	o	-	-
0,55	s	o	o	s	o	o	o	o
0,75	s	o	o	s	o	o	o	o
1,1	s	-	o	s	-	o	-	o
1,5	s	-	-	s	-	o	-	o
2,2	s	-	-	s	-	-	-	-

	THREE-PHASE																
	50/60 Hz		50 Hz							60 Hz							
P_N kW	3 x 230/400 50 Hz 3 x 265/460 60 Hz	3 x 400/690 50 Hz 3 x 460/- 60 Hz	3 x 220-230-240/380-400-415	3 x 380-400-415/660-690	3 x 200-208/346-360	3 x 255-265/440-460	3 x 290-300/500-525	3 x 440-460/-	3 x 500-525/-	3 x 220-230/380-400	3 x 255-265-277/440-460-480	3 x 380-400/660-690	3 x 440-460-480/-	3 x 110-115/190-200	3 x 200-208/346-360	3 x 330-346/575-600	3 x 575/-
0,37	s	o	o	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
0,55	s	o	o	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
0,75	s	o	o	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
1,1	s	o	o	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
1,5	s	o	o	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
2,2	s	o	o	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
3	s	o	o	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
4	o	s	o	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
5,5	o	s	o	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
7,5	o	s	o	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
11	o	s	o	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
15	o	s	o	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
18,5	o	s	o	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
22	o	s	o	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o

s = Standard voltage o = Voltage upon request - = Not available

nsc-volt-lowa-en_a_te

For higher power motors special voltages available on request.

Tolerances on nominal voltages

- **50 Hz:**

± 10% on the single voltage value shown on the rating plate.
± 5% on voltage range shown on the rating plate.

- **60 Hz:**

± 10% on the voltage values shown on the rating plate.

e-NSC SERIES
MOTOR NOISE

The tables below show the mean sound pressure levels (Lp) measured at 1 meter distance in a free field according to EN ISO 11203.
The noise values are measured on 50 Hz motors and have a tolerance of 3 dB (A) according to EN ISO 4871.

MOTORS 2 POLES 50 Hz

POWER kW	MOTOR TYPE IEC SIZE	NOISE LpA dB
1,1	80	<70
	90R	<70
1,5	90R	<70
	90	<70
2,2	90	<70
3	90	<70
	100R	<70
	100	<70
4	112R	<70
	112	<70
5,5	112	<70
	132R	<70
	132	71
7,5	132	71
9,2	132	73
11	132	73
	160	71
15	160	71
18,5	160	73
22	160	70
	180R	70
	180	67
30	200	71
37	200	71
45	225	73
55	250	75
75	280	75
90	280	77
110	315	78
132	315	78
160	315	78
200	315	78

*R=Reduced size of motor as compared to shaft extension and flange.

MOTORS 4 POLES 50 Hz

POWER kW	MOTOR TYPE IEC SIZE	NOISE LpA dB
0,25	71	<70
0,37	71	<70
0,55	80	<70
	90R	<70
0,75	80	<70
	90R	<70
1,1	90	<70
1,5	90	<70
2,2	100	<70
3	100	<70
4	112	<70
5,5	132	<70
7,5	132	<70
11	160	<70
15	160	<70
18,5	180	<70
22	180	<70
30	200	<70
37	225	<70
45	225	<70
55	250	<70
75	280	<70
90	280	<70
110	315	72
132	315	72
160	315	73
200	315	73
250	315	74
315	355	74
355	355	75

Nscs-Nscf_mott-en_d_tr

LOWARA
a xylem brand

e-NSC SERIES
PUMPS (ErP 2009/125/EC)

With the **Regulation (EU) N. 547/2012**, the European Commission has established the requirements of ecodesign for some typologies of **pumps** used for pumping **clean water**, placed on the market and operated as stand-alone units or as parts of other products.

For end-suction close-coupled pumps (ESCC for the Regulation) and end-suction own-bearing pumps (ESOB for the Regulation) the requirements refers to:
- just the pump and not the pump and motor assembly (electric or combustion);
- pumps with:
- just one impeller;
- a nominal pressure PN not higher than 16 bar (1600 kPa);
- a minimum nominal flow not less than 6 m^3/h;
- a maximum nominal power at the shaft not higher than 150 kW;
- a speed of 2900 min^{-1} (for electric pumps this means 50 Hz 2-pole electric motors) and with a head not greater than 140 metres;
- a speed of 1450 min^{-1} (for electric pumps this means 50 Hz 4-pole electric motors) and with a head not greater than 90 metres;
- use with clean water at a temperature ranging from -10°C to 120°C (the test is performed with cold water at a temperature not higher than 40°C).

This regulation states that water pumps shall have index MEI coming from a dedicated formula which considers hydraulic efficiency values at 'best efficiency point' (BEP), 75 % of the flow at BEP (Part load – PL) and 110 % of the flow at BEP (Over load – OL).

The Regulation also establishes the following deadline:

from	minimum efficiency index (MEI)
1st January 2015	MEI ≥ 0,4

According to the definitions established in the Regulation NSCE and NSCS versions correspond to the "end-suction close-coupled pump" (ESCC); while NSC, NSCF and NSCC versions correspond to the "end-suction own bearing pump" (ESOB).

NSC2 models (with 2 impellers) are out of the scope of the Regulation.

Regulation (EU) n. 547/2012 – Annex II – point 2 (Product information requirements)

1) Minimum efficiency index: see MEI values in specific tables on following page.
2) The benchmark for most efficient water pumps is MEI ≥ 0,70.
3) Year of manufacture: see date on rating plate (≥ 2014).
4) Manufacturer: Xylem Service Italia Srl - Via dott. Vittorio Lombardi 14, 36075 Montecchio Maggiore (VI), Italia - Reg. No 07520560967.
5) Product type: see the PUMP TYPE column in the tables in the *Hydraulic performance* section.
6) Hydraulic pump efficiency with trimmed impeller: see ηp and Ø columns in the tables in the *Hydraulic performance* section.
7) Pump performance curves, including the performance curve: see the *Operating Characteristics* graphs in the following pages.
8) The efficiency of a pump with a trimmed impeller is usually lower than that of a pump with the full impeller diameter. The trimming of the impeller will adapt the pump to a fixed duty point, leading to reduced energy consumption. The minimum efficiency index (MEI) is based on the full impeller diameter.
9) The operation of this water pump with variable duty points may be more efficient and economic when controlled, for example, by the use of a variable speed drive that matches the pump duty to the system.
10) Information relevant for disassembly, recycling or disposal at end-of-life: observe the current laws and by-laws governing sorted waste disposal. Consult the product operating manual.
11) "Designed for use below – 10 °C only": note not applicable to these products.
12) "Designed for use above 120 °C only": note not applicable to these products.
13) Specific instructions for pumps as per points 11 and 12: not applicable to these products.
14) "Information on benchmark efficiency is available at": www.europump.org (Ecodesign section).
15) The benchmark efficiency graphs with MEI = 0.7 and MEI = 0.4 are available at www.europump.org, (Ecodesign, Efficiency charts). Refer to "ESCC 1450 rpm", "ESCC 2900 rpm", "ESOB 1450 rpm", "ESOB 2900 rpm".

LOWARA
a xylem brand

e-NSC SERIES
MINIMUM EFFICIENCY INDEX (MEI)

2-POLE		
PUMP SIZE (1)	NSC, NSCE NSCF, NSCC	NSCS
32-125	≥0,40	≥0,40
32-160	≥0,40	≥0,40
32-200	≥0,40	≥0,40
NSC2 32-250	---	---
32-250	≥0,40	≥0,40
40-125	≥0,40	≥0,40
40-160	≥0,40	≥0,40
40-200	≥0,40	≥0,40
40-250	≥0,40	≥0,40
50-125	≥0,40	≥0,40
50-160	≥0,40	≥0,40
50-200	≥0,40	≥0,40
50-250	≥0,40	≥0,40
50-315	≥0,40	≥0,40
65-125	≥0,40	≥0,40
65-160	≥0,40	≥0,40
65-200	≥0,40	≥0,40
65-250	≥0,40	≥0,40
65-315	≥0,40	≥0,40
80-160	≥0,40	≥0,40
80-200	≥0,40	≥0,40
80-250	≥0,40	≥0,40
80-316	≥0,40	≥0,40
100-160	≥0,70	≥0,70
100-200	0,69	≥0,70
100-250	≥0,70	≥0,70
100-316	0,43	---
125-200	≥0,70	≥0,70
125-315	---	---

4-POLE		
PUMP SIZE (1)	NSC, NSCE NSCF, NSCC	NSCS
32-125	≥0,40	≥0,40
32-160	≥0,40	≥0,40
32-200	≥0,40	≥0,40
NSC2 32-250	---	---
32-250	≥0,40	≥0,40
40-125	≥0,40	≥0,40
40-160	≥0,40	≥0,40
40-200	≥0,40	≥0,40
40-250	≥0,40	≥0,40
50-125	≥0,40	≥0,40
50-160	≥0,40	≥0,40
50-200	≥0,40	≥0,40
50-250	≥0,40	≥0,40
50-315	≥0,40	≥0,40
65-125	≥0,40	≥0,40
65-160	≥0,40	≥0,40
65-200	≥0,40	≥0,40
65-250	≥0,40	≥0,40
65-315	≥0,40	≥0,40
80-160	≥0,40	≥0,40
80-200	≥0,40	≥0,40
80-250	≥0,40	≥0,40
80-316	≥0,40	≥0,40
80-400	≥0,40	≥0,40
100-160	≥0,70	≥0,70
100-200	0,64	0,69
100-250	≥0,70	≥0,70
100-315	0,64	0,69
100-400	0,50	0,55
125-200	0,66	≥0,70
125-250	≥0,70	≥0,70
125-315	≥0,70	≥0,70
125-400	0,66	≥0,70
150-200	0,69	≥0,70
150-250	0,64	0,68
150-315	0,53	0,58
150-400	≥0,70	≥0,70
150-500	---	---
200-250	0,65	0,70
200-315	0,51	0,56
200-400	0,50	---
200-500	---	---
250-315	0,62	0,66
250-400	---	---
250-500	---	---
300-350	≥0,70	---
300-400	---	---
300-450	---	---

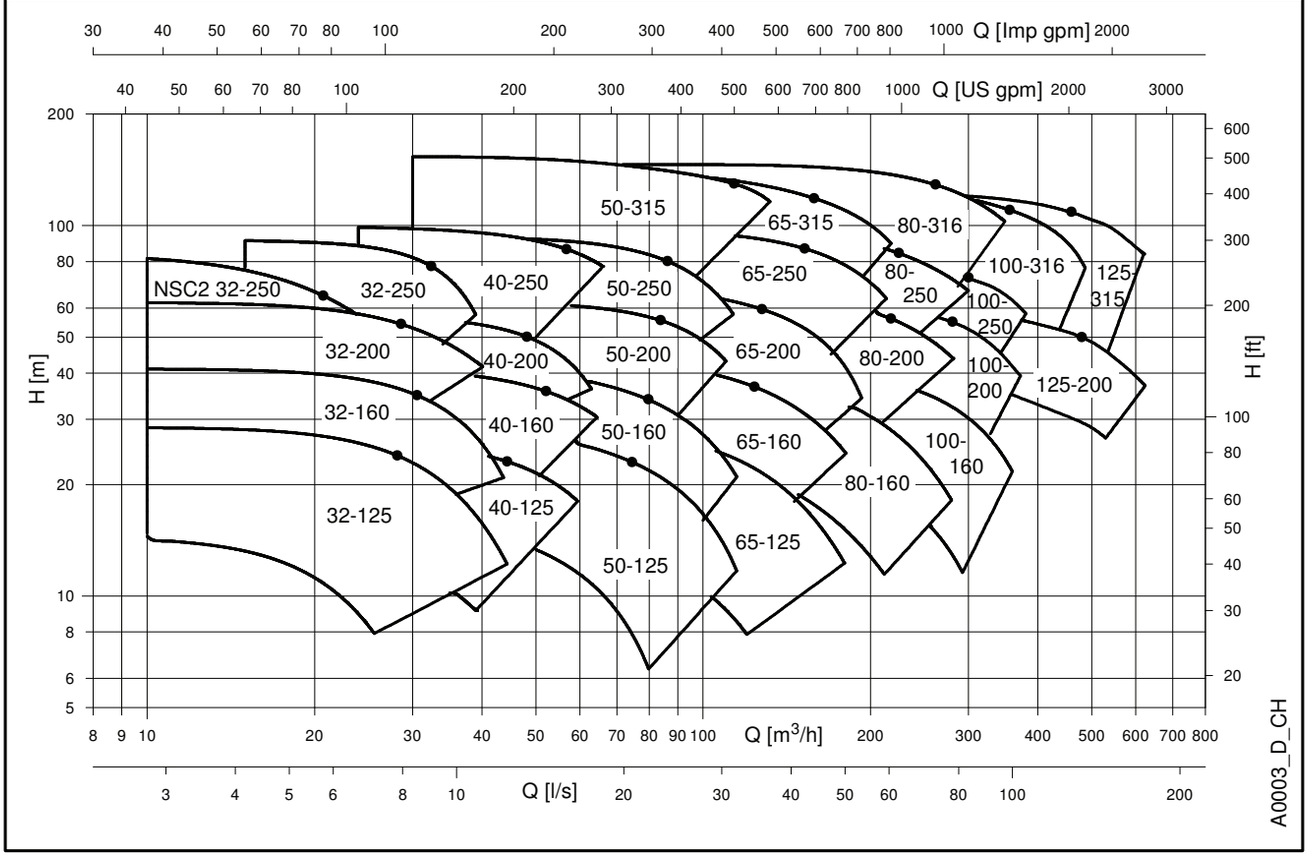
(1) MEI referred to full impeller diameter

Nsc-MEI-en_c_sc

LOWARA
a xylem brand

e-NSC SERIES
HYDRAULIC PERFORMANCE RANGE AT 50 Hz, 2 POLES

NSC	~ 2900 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B



LOWARA
a xylem brand

e-NSC 32, 40, 50 SERIES
HYDRAULIC PERFORMANCE TABLE AT 50 Hz, 2 POLES

PUMP TYPE	P_N kW	Ø Impeller (mm) STD (1)	B (1)	Ø (2)	ηp % (3)	Q = DELIVERY l/s 0	1,8	2,6	3,5	4,4	5,3	6,1	7,0	7,9	8,8	9,6	10,5	11,4
						m^3/h 0	6	9	13	16	19	22	25	28	32	35	38	41
						H = TOTAL HEAD METRES COLUMN OF WATER												
32-125/11*	1,1	113	-	O	60,7	14,2	14,4	14,2	13,7	12,9	11,8	10,2	8,2					
32-125/15*	1,5	123	-	O	65,9	17,9		18,0	17,5	16,7	15,7	14,3	12,6	10,5				
32-125/22*	2,2	133	-	O	70,2	22,7		23,0	22,8	22,3	21,7	20,7	19,5	17,9	16,0	13,6		
32-125/30	3	145	-	●	70,4	27,7			28,4	28,1	27,5	26,6	25,5	24,0	22,3	20,2	17,8	15,1
32-160/22*	2,2	137	-	O	62,5	24,2		23,9	23,6	23,0	22,1	20,7	18,7					
32-160/30	3	150	-	O	65,7	29,3		29,5	29,2	28,7	27,9	26,6	25,0	22,9	20,2			
32-160/40	4	160,5	-	O	66,1	34,4		35,0	34,9	34,6	34,0	32,9	31,4	29,5	27,0	24,0		
32-160/55	5,5	171	-	●	67,5	40,4			40,9	40,7	40,2	39,3	38,1	36,3	34,1	31,4	28,1	
32-200/30	3	158	-	O	57,2	33,1		32,6	31,9	30,7	28,8	26,1						
32-200/40	4	171	-	O	61,1	40,2		39,8	39,4	38,6	37,3	35,4	32,6					
32-200/55	5,5	186	-	O	61,7	48,9		48,4	48,0	47,2	46,1	44,4	42,0	38,8				
32-200/75	7,5	205	-	●	62,0	62,4			61,9	61,1	59,6	57,6	55,2	52,8	50,0			
NSC2 32-250/55	5,5	174	-	O	49,9	70,3		64,7	61,3	56,5	50,6	44,0						
NSC2 32-250/75	7,5	190,5	-	●	50,4	88,3		82,0	79,1	74,6	68,6	61,6	54,2					
32-250/75	7,5	214	-	O	45,5	58,7			57,5	56,0	53,7	50,6	46,5	41,0				
32-250/92	9,2	226,5	-	O	47,5	66,8			65,8	64,6	62,7	60,3	57,2	52,8				
32-250/110A	11	226,5	-	O	47,5	66,8			65,8	64,6	62,7	60,3	57,2	52,8				
32-250/110	11	239	-	O	48,3	76,0				73,7	71,7	69,2	66,1	62,2	57,0			
32-250/150	15	259	-	●	50,5	92,5				91,0	90,4	89,3	87,4	84,3	79,5	72,3	62,2	

PUMP TYPE	P_N kW	Ø Impeller (mm) STD (1)	B (1)	Ø (2)	ηp % (3)	Q = DELIVERY l/s 0	2,7	4,1	5,5	6,9	8,4	9,8	11,2	12,6	14,1	15,5	16,9	18,3
						m^3/h 0	10	15	20	25	30	35	40	45	51	56	61	66
						H = TOTAL HEAD METRES COLUMN OF WATER												
40-125/15*	1,5	105	-	O	69,3	14,5	14,7	14,5	13,9	13,1	11,9	10,5						
40-125/22*	2,2	118	-	O	73,1	19,4		18,8	18,2	17,4	16,4	15,0	13,3	11,1				
40-125/30	3	130	-	O	78,1	23,2		22,9	22,6	22,0	21,2	20,0	18,6	16,9	15,0			
40-125/40	4	135	-	●	81,1	26,7			26,5	26,2	25,7	25,0	24,0	22,8	21,3	19,5		
40-160/30	3	127	-	O	69,2	21,8		22,8	22,5	21,8	20,7	19,3	17,4					
40-160/40	4	139	-	O	71,6	26,4		27,8	27,7	27,2	26,4	25,2	23,6	21,6				
40-160/55	5,5	154	-	O	75,0	33,3		34,7	34,7	34,4	33,8	32,8	31,5	29,9	28,0	25,7		
40-160/75	7,5	165	-	●	75,6	40,8			41,3	41,2	40,9	40,2	39,2	37,9	36,2	34,3	32,0	
40-200/55	5,5	165	-	O	62,4	36,2		36,6	36,4	35,7	34,4	32,4	29,5					
40-200/75	7,5	179	-	O	64,0	44,2		45,0	44,8	44,2	43,3	41,7	39,4	36,1	31,6			
40-200/92	9,2	189	-	O	67,3	49,8			50,9	50,5	50,0	49,0	47,6	45,2	41,6	36,3		
40-200/110A	11	189	-	O	67,3	49,8			50,9	50,5	50,0	49,0	47,6	45,2	41,6	36,3		
40-200/110	11	199	-	●	67,6	56,1			57,1	56,8	56,3	55,4	53,9	51,8	48,7	44,5	38,8	
40-250/92	9,2	199	-	O	58,8	54,9			54,8	54,1	52,7	50,5	47,2					
40-250/110A	11	199	-	O	58,8	54,9			54,8	54,1	52,7	50,5	47,2					
40-250/110	11	210	-	O	59,3	60,5			59,5	58,9	57,7	55,9	53,1	49,0				
40-250/150	15	228	-	O	61,0	73,9				72,7	71,9	70,6	68,7	65,9	61,9			
40-250/185	18,5	243	-	O	65,2	86,5				85,2	84,5	83,6	82,2	80,1	77,1	72,9		
40-250/220	22	257,5	-	●	66,8	99,8				98,1	97,4	96,6	95,5	93,8	91,3	87,9	83,1	76,6

PUMP TYPE	P_N kW	Ø Impeller (mm) STD (1)	B (1)	Ø (2)	ηp % (3)	Q = DELIVERY l/s 0	4,6	7,5	10,4	13,4	16,3	19,2	22,1	25,0	27,9	30,8	33,8	36,7
						m^3/h 0	17	27	38	48	59	69	80	90	101	111	122	132
						H = TOTAL HEAD METRES COLUMN OF WATER												
50-125/30	3	118	-	O	66,1	17,1		16,2	15,2	13,7	11,7	9,3	6,5					
50-125/40	4	130	-	O	70,6	21,3		20,4	19,5	18,1	16,3	14,0	11,2	8,2				
50-125/55	5,5	144	-	O	73,2	26,9		25,6	24,9	23,8	22,2	20,1	17,6	14,7	11,5			
50-125/75	7,5	148	-	●	75,2	30,9		29,2	28,4	27,3	25,9	24,1	21,9	19,3	16,2	12,8		
50-160/55	5,5	144	-	O	71,9	27,1		26,2	25,3	23,8	21,7	18,9	15,7					
50-160/75	7,5	159	-	O	72,2	33,8		32,7	31,8	30,2	28,0	25,2	21,9	18,1				
50-160/92	9,2	170	-	O	72,6	38,8		38,0	37,3	36,0	34,1	31,6	28,5	24,9	20,7			
50-160/110A	11	170	-	O	72,6	38,8		38,0	37,3	36,0	34,1	31,6	28,5	24,9	20,7			
50-160/110	11	176	-	●	74,9	43,5		42,3	41,5	40,3	38,7	36,6	34,0	30,8	27,1	22,7		
50-200/92	9,2	168	-	O	70,7	36,5		37,5	37,5	36,8	35,1	32,4	28,5					
50-200/110A	11	168	-	O	70,7	36,5		37,5	37,5	36,8	35,1	32,4	28,5					
50-200/110	11	179	-	O	72,2	42,5		43,5	43,5	42,6	40,6	37,3	32,9					
50-200/150	15	197	-	O	74,4	53,5		54,3	54,3	53,6	51,9	49,0	44,9	39,8				
50-200/185	18,5	209	-	●	77,4	62,7		63,0	63,0	62,6	61,4	59,5	56,6	52,7	48,0			
50-250/150	15	208	-	O	65,4	57,9		57,7	57,2	55,6	52,8	48,3	42,1					
50-250/185	18,5	220	-	O	69,8	67,1		66,9	66,4	65,0	62,5	58,5	52,9	45,4				
50-250/220	22	232	-	O	70,3	75,1		74,9	74,4	73,2	71,0	67,6	62,5	55,7	46,7			
50-250/300	30	256	-	●	71,5	93,2		93,5	93,3	92,5	90,8	87,9	83,6	77,7	70,1	60,6		
50-315/370	37	264	-	O	61,2	101,7	100,8	100,2	98,3	95,3	92,0	88,9	86,1	82,2				
50-315/450	45	278	-	O	62,1	112,7		112,4	111,2	108,8	105,6	102,2	98,8	95,3	90,2			
50-315/550	55	298	-	O	63,2	131,0		128,6	127,8	126,6	124,6	121,7	117,8	113,6	109,3	104,3		
50-315/750	75	322	-	●	64,2	154,0		151,9	151,6	151,0	149,7	147,3	143,8	139,4	134,9	130,3	125,0	117,1

Hydraulic performances in compliance with ISO 9906:2012 - Grade 3B (ex ISO 9906:1999 - Annex A)

Nsc-32-40-50_2p50-en_f_th

(1) **STD** = Cast iron/Stainless steel - **B** = Bronze (2) ● = Full impeller diameter - **O** = Trimmed impeller diameter (3) Hydraulic efficiency of pump.

*Available also in single-phase version.

LOWARA
a xylem brand

e-NSC 65, 80 SERIES
HYDRAULIC PERFORMANCE TABLE AT 50 Hz, 2 POLES

PUMP TYPE	P_N kW	Ø Impeller (mm) STD (1)	B (1)	Ø (2)	ηp % (3)	Q = DELIVERY l/s 0	6	11,8	17,1	22,4	27,8	33,1	38,4	43,7	49,0	54,4	59,7	65
						m^3/h 0	23	42	62	81	100	119	138	157	177	196	215	234
						H = TOTAL HEAD METRES COLUMN OF WATER												
65-125/40	4	113	112	○	77,9	14,4		14,5	13,7	12,2	10,3	8,0						
65-125/55	5,5	127	125,5	○	79,7	19,5		19,4	18,4	16,7	14,5	11,7						
65-125/75	7,5	137	136	○	80,3	23,8		23,9	23,2	21,7	19,6	16,8	13,7	10,5				
65-125/92	9,2	146	143	○	81,4	28,3		28,1	27,4	26,2	24,4	22,1	19,2	16,1				
65-125/110A	11	146	143	○	81,4	28,3		28,1	27,4	26,2	24,4	22,1	19,2	16,1				
65-125/110	11	148	146	●	81,9	29,5		29,1	28,3	27,2	25,6	23,6	21,0	18,0	14,5			
65-160/75	7,5	145	144	○	79,1	27,0		26,5	25,3	23,2	20,2	16,6						
65-160/92	9,2	151	152	○	80,9	29,8		29,4	28,5	26,7	23,9	20,4	16,4					
65-160/110A	11	151	152	○	80,9	29,8		29,4	28,5	26,7	23,9	20,4	16,4					
65-160/110	11	162	160	○	81,4	33,3		33,0	32,1	30,5	27,9	24,6	20,5					
65-160/150	15	176	176	○	82,4	41,3		41,1	40,4	39,2	37,1	34,3	30,7	26,5				
65-160/185	18,5	180	180	●	83,4	44,7		44,3	43,7	42,5	40,7	38,2	35,1	31,3	26,8			
65-200/110	11	165	162	○	73,0	36,4		35,6	33,8	30,6	25,8	19,5						
65-200/150	15	177	177	○	77,4	43,1		42,8	41,6	39,1	35,2	29,7	22,8					
65-200/185	18,5	189	189	○	78,5	49,9		49,4	48,3	46,1	42,7	37,8	31,4					
65-200/220	22	199	199	○	79,2	55,9		55,6	54,6	52,7	49,6	45,0	38,9	31,0				
65-200/300	30	220	218	●	80,1	70,2		69,6	68,7	67,3	65,0	61,7	57,2	51,1	43,1			
65-250/220	22	195	192	○	76,0	51,0		53,7	52,4	50,0	46,7	42,3	36,6	29,1				
65-250/300	30	215	213	○	76,8	63,7		66,6	65,5	63,4	60,5	56,6	51,6	45,0	36,4			
65-250/370	37	229	226	○	79,1	73,3		77,2	76,4	74,6	72,0	68,7	64,5	59,1	52,0	42,5		
65-250/450	45	243	240	○	79,4	83,7		87,8	87,1	85,5	83,3	80,6	77,0	72,4	66,3	57,9	46,3	
65-250/550	55	258	255	●	80,3	98,5		99,7	99,1	97,9	95,9	93,3	89,8	85,2	79,4	72,0	62,8	51,4
65-315/550	55	272	272	○	68,0	103,6	103,8	103,3	101,6	98,7	94,7	89,6	83,4	75,7	66,0			
65-315/750	75	298	298	○	68,9	126,1		125,7	124,5	122,0	118,4	113,7	108,1	101,5	93,6	83,7		
65-315/900	90	315	315	●	69,2	142,4		141,7	140,8	138,7	135,4	130,9	125,4	119,0	111,5	102,7	91,7	

PUMP TYPE	P_N kW	Ø Impeller (mm) STD (1)	B (1)	Ø (2)	ηp % (3)	Q = DELIVERY l/s 0	11	18,4	26,2	34,1	41,9	49,8	57,7	65,5	73,4	81,2	89,1	97
						m^3/h 0	38	66	94	123	151	179	208	236	264	292	321	349
						H = TOTAL HEAD METRES COLUMN OF WATER												
80-160/110	11	144	144	○	76,0	26,8		25,7	23,8	21,4	18,5	15,3	12,0					
80-160/150	15	158	158	○	79,5	33,4		32,4	31,1	29,0	26,3	22,9	19,1	15,1				
80-160/185	18,5	168	168	○	80,3	38,0		37,2	36,0	34,0	31,2	27,8	23,8	19,6				
80-160/220	22	177	177	●	80,8	42,3		41,6	40,5	38,8	36,4	33,3	29,5	25,3	20,7			
80-200/220	22	181	177	○	79,7	43,5		43,7	42,8	40,9	38,0	34,2	29,7					
80-200/300	30	195	192	○	81,8	52,1		52,1	51,6	50,2	47,8	44,3	40,0	34,9				
80-200/370	37	208	204	○	82,6	60,5		60,2	59,5	58,0	55,8	52,7	48,7	43,8				
80-200/450	45	219	216	●	83,3	67,8		67,7	67,1	66,0	64,1	61,3	57,7	53,1	47,6			
80-250/370	37	214	211	○	80,6	65,0		65,8	64,4	62,0	58,8	54,6	49,5					
80-250/450	45	227	224	○	81,8	73,9		75,1	74,3	72,4	69,4	65,2	60,1	54,2				
80-250/550	55	241	238	○	82,3	83,5		85,1	84,3	82,6	79,9	76,0	71,2	65,5	59,0			
80-250/750	75	259	256	●	83,6	98,8			98,1	96,9	94,9	91,8	87,6	82,2	75,9	68,6		
80-316/900	90	280	280	○	76,3	110,7	110,2	110,0	109,9	109,0	106,7	102,7	97,1	90,3	82,8	74,1		
80-316/1100	110	298	298	○	76,7	125,2		124,5	124,3	123,8	122,5	119,9	115,6	109,8	102,5	94,0	84,5	
80-316/1320	132	310	310	○	77,7	135,1		134,7	134,6	134,1	132,9	130,8	127,4	122,7	116,5	108,7	99,5	
80-316/1600	160	321	321	●	77,9	146,1		145,4	145,3	144,9	143,8	141,8	138,6	134,2	128,5	121,3	112,7	102,7

Hydraulic performances in compliance with ISO 9906:2012 - Grade 3B (ex ISO 9906:1999 - Annex A)

Nsc-65-80_2p50-en_g_th

(1) **STD** = Cast iron/Stainless steel - **B** = Bronze (2) ● = Full impeller diameter - **O** = Trimmed impeller diameter (3) Hydraulic efficiency of pump.

LOWARA
a xylem brand

e-NSC 100, 125 SERIES
HYDRAULIC PERFORMANCE TABLE AT 50 Hz, 2 POLES

PUMP TYPE	P_N kW	Ø Impeller (mm) STD (1)	Ø Impeller (mm) B (1)	Ø (2)	ηp % (3)	Q = DELIVERY l/s 0	11	22,5	33,8	45,1	56,3	67,6	78,9	90,2	101,4	112,7	124	135
						m^3/h 0	40	81	122	162	203	243	284	325	365	406	446	487
						H = TOTAL HEAD METRES COLUMN OF WATER												
100-160/150	15	144	144	○	76,7	24,7	24,8	24,6	23,8	22,3	19,9	16,6	12,6					
100-160/185	18,5	156	156	○	79,7	29,1		28,7	28,2	26,9	24,6	21,3	17,1					
100-160/220	22	167	167	○	80,5	34,1		33,4	32,8	31,5	29,3	26,0	21,7	16,7				
100-160/300	30	187	187	●	83,8	44,1		42,7	41,9	40,6	38,7	35,9	32,1	27,1				
100-200/300	30	188	188	○	79,7	46,5		45,7	44,8	42,7	39,2	34,3	28,1	21,0				
100-200/370	37	202	202	○	82,0	53,9		53,4	52,8	51,2	48,2	43,8	38,0	31,0				
100-200/450	45	213	213	○	83,4	60,4		59,8	59,5	58,3	55,7	51,8	46,4	39,7	31,8			
100-200/550	55	227	227	●	84,6	69,2		68,9	68,2	66,9	64,7	61,3	56,6	50,6	43,0			
100-250/450	45	213	213	○	80,4	58,7		58,3	58,0	56,9	54,4	50,3	44,8	38,5	31,5			
100-250/550	55	227	227	○	83,1	67,8		67,7	67,4	66,2	64,0	60,5	55,7	49,6	42,4			
100-250/750	75	249	249	○	84,3	82,8		82,7	82,5	81,8	80,0	76,9	72,4	66,7	60,2	52,9		
100-250/900	90	259	259	●	85,0	90,1		90,1	89,8	88,8	87,0	84,0	79,8	74,4	67,6	59,6		
100-316/1100	110	270	270	○	78,6	104,7		104,3	103,5	101,9	99,3	95,6	90,5	83,7	74,6	62,4		
100-316/1320	132	286	286	○	79,9	116,6		116,2	115,7	114,2	111,8	108,5	104,2	98,6	91,4	81,5	67,3	
100-316/1600	160	302	302	●	80,8	131,3		130,9	130,8	129,9	128,0	124,8	120,4	115,0	108,8	101,5	91,8	77,0

PUMP TYPE	P_N kW	Ø Impeller (mm) STD (1)	Ø Impeller (mm) B (1)	Ø (2)	ηp % (3)	Q = DELIVERY l/s 0	24	37,6	51,6	65,6	79,6	93,6	107,7	121,7	135,7	149,7	163,8	178
						m^3/h 0	85	135	186	236	287	337	388	438	489	539	590	640
						H = TOTAL HEAD METRES COLUMN OF WATER												
125-200/450	45	179	179	○	80,4	34,9	34,5	34,5	34,4	34,2	33,8	33,1	31,7	29,6	26,6	22,3		
125-200/550	55	195	195	○	83,1	43,1		43,0	43,0	42,7	42,1	40,9	39,0	36,2	32,6	28,4		
125-200/750	75	215	215	○	84,4	55,1		54,9	54,9	54,7	54,2	53,2	51,6	49,3	46,1	42,0	37,1	
125-200/900	90	225	225	●	85,7	61,8		61,6	61,5	61,2	60,7	59,8	58,3	56,1	53,0	49,1	44,5	39,3
125-315/1100	110	250	250	○	81,4	84,0		83,8	83,2	81,6	78,7	74,3	68,2	60,4	51,0			
125-315/1320	132	265	265	○	81,1	96,8		96,7	96,2	95,0	92,6	89,0	83,9	77,1	68,4			
125-315/1600	160	280	280	○	81,9	109,8		109,8	109,5	108,6	106,9	104,0	99,7	93,8	86,1	76,4		
125-315/2000	200	290	290	●	82,9	118,9		119,0	118,8	118,1	116,7	114,3	110,6	105,4	98,3	89,3	78,3	

Hydraulic performances in compliance with ISO 9906:2012 - Grade 3B (ex ISO 9906:1999 - Annex A)

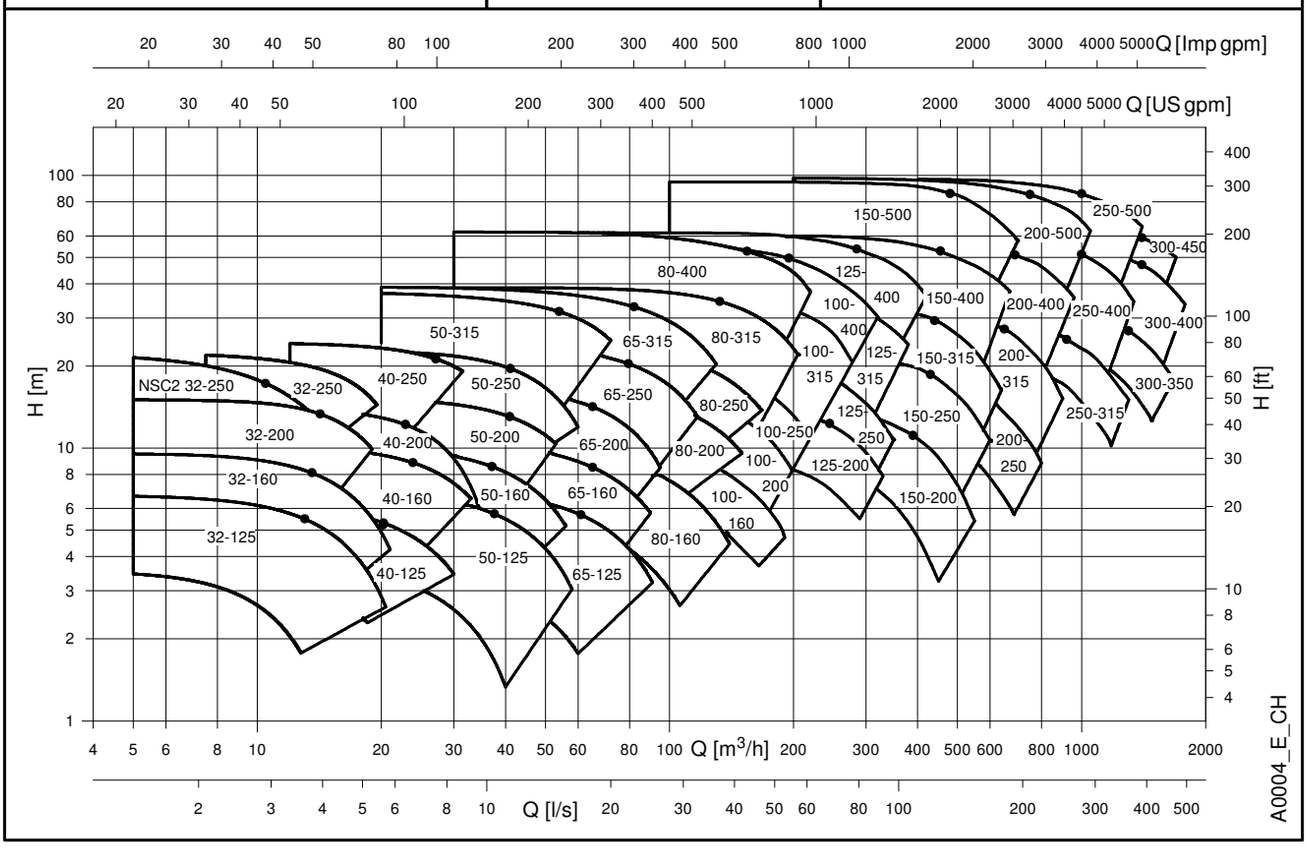
Nsc-100-125_2p50-en_e_th

(1) **STD** = Cast iron/Stainless steel - **B** = Bronze (2) ● = Full impeller diameter - **O** = Trimmed impeller diameter (3) Hydraulic efficiency of pump.

LOWARA
a xylem brand

e-NSC SERIES
HYDRAULIC PERFORMANCE RANGE AT 50 Hz, 4 POLES

NSC	~ 1450 [rpm]	ISO 9906:2012 - Grade 3B



LOWARA
a xylem brand

e-NSC 32, 40, 50 SERIES
HYDRAULIC PERFORMANCE RANGE AT 50 Hz, 4 POLES

PUMP TYPE	P_N kW	Ø Impeller (mm) STD (1)	B (1)	Ø (2)	ηp % (3)	Q = DELIVERY l/s 0	0,9	1,3	1,8	2,2	2,7	3,1	3,6	4,0	4,5	4,9	5,4	5,8
						m^3/h 0	3	5	6	8	10	11	13	14	16	18	19	21
						H = TOTAL HEAD METRES COLUMN OF WATER												
32-125/02B	0,25	113	-	O	56,9	3,5	3,5	3,5	3,3	3,1	2,7	2,3						
32-125/02A	0,25	123	-	O	61,1	4,3		4,3	4,2	4,0	3,7	3,3	2,8	2,2				
32-125/02	0,25	133	-	O	63,4	5,3		5,4	5,3	5,1	4,9	4,5	4,1	3,6	2,9			
32-125/03	0,37	145	-	●	64,5	6,7			6,6	6,4	6,2	5,9	5,5	5,1	4,5	3,8	3,1	
32-160/02	0,25	137	-	O	58,5	5,5		5,5	5,4	5,1	4,8	4,3	3,7	3,0				
32-160/03	0,37	150	-	O	62,1	7,0		6,9	6,8	6,6	6,3	5,9	5,3	4,7	3,9			
32-160/05A	0,55	160,5	-	O	63,3	8,4		8,4	8,4	8,2	8,0	7,6	7,1	6,5	5,8	5,0	4,0	
32-160/05	0,55	171	-	●	63,4	9,5			9,5	9,3	9,1	8,8	8,3	7,8	7,1	6,2	5,3	4,2
32-200/05A	0,55	158	-	O	54,3	7,9		7,9	7,7	7,4	6,7	5,9	4,9					
32-200/05	0,55	171	-	O	56,5	9,5		9,4	9,3	9,0	8,5	7,7	6,8	5,7				
32-200/07	0,75	186	-	O	58,5	11,9		11,9	11,8	11,6	11,3	10,8	10,0	9,1	7,9			
32-200/11	1,1	205	-	●	60,6	15,1			15,0	14,9	14,7	14,4	13,9	13,2	12,2	11,0		
NSC2 32-250/11A	1,10	177	-	O	47,3	18,7		17,0	16,1	14,8	13,3	11,5	9,6					
NSC2 32-250/11	1,1	195	-	●	50,0	23,3		21,6	20,8	19,7	18,2	16,4	14,3	12,0				
32-250/11A	1,1	214	-	O	44,4	14,5			14,1	13,7	13,1	12,2	11,1					
32-250/15B	1,5	214	-	O	44,4	14,5			14,1	13,7	13,1	12,2	11,1					
32-250/11	1,1	226,5	-	O	45,7	16,3			15,9	15,5	15,0	14,2	13,2	11,9				
32-250/15A	1,5	226,5	-	O	45,7	16,3			15,9	15,5	15,0	14,2	13,2	11,9				
32-250/15	1,5	239	-	O	46,1	18,7				17,8	17,3	16,6	15,7	14,5	13,0			
32-250/22	2,2	259	-	●	46,7	22,6				21,9	21,5	20,9	20,2	19,3	18,1	16,6	14,6	

PUMP TYPE	P_N kW	Ø Impeller (mm) STD (1)	B (1)	Ø (2)	ηp % (3)	Q = DELIVERY l/s 0	1,3	2,1	2,8	3,6	4,3	5,0	5,8	6,5	7,2	8,0	8,7	9,4
						m^3/h 0	5	7	10	13	15	18	21	23	26	29	31	34
						H = TOTAL HEAD METRES COLUMN OF WATER												
40-125/02A	0,25	105	-	O	66,1	3,6	3,6	3,5	3,4	3,1	2,8	2,4						
40-125/02	0,25	118	-	O	70,5	4,6		4,4	4,3	4,1	3,8	3,4	2,9					
40-125/03	0,37	130	-	O	73,3	5,6		5,5	5,4	5,3	5,0	4,7	4,3	3,8	3,2			
40-125/05	0,55	135	-	●	74,0	6,5			6,3	6,1	5,9	5,6	5,2	4,8	4,3	3,7		
40-160/03	0,37	127	-	O	66,6	5,2		5,3	5,2	5,0	4,6	4,1	3,6					
40-160/05	0,55	139	-	O	69,0	6,6		6,6	6,6	6,4	6,2	5,8	5,3	4,7				
40-160/07	0,75	154	-	O	70,8	8,3		8,4	8,4	8,4	8,2	7,9	7,6	7,1	6,4	5,7		
40-160/11	1,1	165	-	●	71,1	10,1			10,1	10,0	9,9	9,6	9,3	8,9	8,4	7,8	7,0	
40-200/07	0,75	165	-	O	59,5	9,0		8,9	8,8	8,6	8,2	7,5	6,5	5,2				
40-200/11	1,1	179	-	O	60,6	10,9		11,0	11,0	10,9	10,6	10,1	9,3	8,2	6,9			
40-200/15A	1,5	189	-	O	60,9	12,4			12,5	12,4	12,2	11,7	11,1	10,2	9,0	7,4		
40-200/15	1,5	199	-	●	62,8	14,0			14,0	13,9	13,6	13,3	12,8	12,0	11,1	9,8	8,3	6,4
40-250/11	1,1	199	-	O	57,9	13,5			13,3	12,9	12,4	11,6	10,6					
40-250/15A	1,5	199	-	O	57,9	13,5			13,3	12,9	12,4	11,6	10,6					
40-250/15	1,5	210	-	O	58,8	15,1			14,9	14,7	14,3	13,6	12,7	11,6				
40-250/22A	1,5	228	-	O	59,1	18,0			18,0	17,8	17,5	17,1	16,4	15,5	14,3			
40-250/22	2,2	243	-	O	60,4	20,6				20,5	20,3	19,9	19,4	18,6	17,6	16,4		
40-250/30	3	257,5	-	●	63,9	24,4				24,1	23,9	23,6	23,1	22,5	21,6	20,6	19,2	

PUMP TYPE	P_N kW	Ø Impeller (mm) STD (1)	B (1)	Ø (2)	ηp % (3)	Q = DELIVERY l/s 0	2,3	3,9	5,5	7,2	8,8	10,4	12,0	13,6	15,2	16,8	18,4	20,0
						m^3/h 0	8	14	20	26	32	37	43	49	55	60	66	72
						H = TOTAL HEAD METRES COLUMN OF WATER												
50-125/03	0,37	118	-	O	67,5	4,1		3,7	3,4	3,0	2,4	1,7						
50-125/05	0,55	130	-	O	69,8	5,2		4,8	4,5	4,1	3,5	2,8	2,0					
50-125/07	0,75	144	-	O	71,0	6,7		6,3	6,0	5,7	5,2	4,6	3,9	3,0				
50-125/11	1,1	148	-	●	74,6	7,6		7,2	7,0	6,7	6,3	5,8	5,2	4,4	3,6			
50-160/07	0,75	144	-	O	69,9	6,8		6,4	6,1	5,6	4,9	4,1						
50-160/11A	1,1	159	-	O	70,4	8,4		8,1	7,8	7,3	6,7	5,9	4,9					
50-160/11	1,1	170	-	O	71,8	9,6		9,3	9,0	8,6	8,0	7,3	6,4	5,4				
50-160/15	1,5	176	-	●	72,3	10,8		10,3	10,0	9,7	9,2	8,5	7,7	6,7	5,5			
50-200/11	1,1	168	-	O	68,9	8,9		9,1	9,0	8,7	8,0	6,9						
50-200/15A	1,5	168	-	O	68,9	8,9		9,1	9,0	8,7	8,0	6,9						
50-200/15	1,5	179	-	O	70,5	10,4		10,6	10,6	10,3	9,7	8,7	7,4					
50-200/22A	2,2	197	-	O	72,0	13,1		13,3	13,3	13,1	12,6	11,8	10,7	9,2				
50-200/22	2,2	209	-	●	73,3	15,1		15,1	15,1	14,8	14,4	13,7	12,7	11,4				
50-250/22A	2,2	208	-	O	67,2	14,7		14,6	14,3	13,6	12,6	11,1	9,0					
50-250/22	2,2	220	-	O	68,3	16,6		16,5	16,2	15,7	14,7	13,3	11,4					
50-250/30	3	232	-	O	68,5	18,7		18,6	18,3	17,8	16,9	15,7	13,9	11,6				
50-250/40	4	256	-	●	68,6	22,8			22,6	22,2	21,6	20,5	19,0	17,1	14,6			
50-315/40	4	256	-	O	60,0	22,6	22,5	22,2	21,7	21,0	20,2	19,2	17,9	16,1				
50-315/55	5,5	278	-	O	61,1	27,4		27,0	26,6	25,9	25,1	24,1	23,0	21,7	19,8	17,0		
50-315/75	7,5	304	-	O	63,2	33,3		33,1	32,8	32,2	31,4	30,4	29,4	28,3	27,0	25,2	22,5	
50-315/110	11	322	-	●	63,3	37,6		37,3	37,0	36,5	35,9	35,1	34,1	32,9	31,5	29,7	27,5	24,8

Hydraulic performances in compliance with ISO 9906:2012 - Grade 3B (ex ISO 9906:1999 - Annex A)

Nsc-32-40-50_4p50-en_e_th

(1) **STD** = Cast iron/Stainless steel - **B** = Bronze (2) ● = Full impeller diameter - **O** = Trimmed impeller diameter (3) Hydraulic efficiency of pump.

LOWARA
a xylem brand

e-NSC 65, 80 SERIES
HYDRAULIC PERFORMANCE RANGE AT 50 Hz, 4 POLES

PUMP TYPE	P_N kW	Ø Impeller (mm) STD (1)	B (1)	Ø (2)	ηp % (3)	Q = DELIVERY l/s 0	3,3	6,3	9,3	12,2	15,2	18,2	21,2	24,2	27,2	30,1	33,1	36,1
						m^3/h 0	12	23	33	44	55	66	76	87	98	109	119	130
						H = TOTAL HEAD METRES COLUMN OF WATER												
65-125/05	0,55	113	112	○	75,0	3,5		3,4	3,1	2,7	2,1							
65-125/07	0,75	127	126	○	77,0	4,9		4,7	4,4	3,9	3,2	2,4						
65-125/11	1,1	137	136	○	78,3	5,8		5,8	5,6	5,1	4,5	3,6	2,7					
65-125/15	1,5	148	146	●	79,5	7,2		7,1	6,9	6,5	6,0	5,4	4,6	3,6				
65-160/11A	1,1	145	144	○	77,1	6,4		6,4	6,0	5,4	4,4	3,4						
65-160/15B	1,5	145	144	○	77,1	6,4		6,4	6,0	5,4	4,4	3,4						
65-160/11	1,1	151	152	○	78,0	7,2		7,0	6,7	6,1	5,2	4,1						
65-160/15A	1,5	151	152	○	78,0	7,2		7,0	6,7	6,1	5,2	4,1						
65-160/15	1,5	162	160	○	79,6	8,2		8,0	7,7	7,1	6,3	5,3						
65-160/22A	2,2	176	176	○	81,8	10,2		10,1	9,9	9,4	8,8	7,9	6,8	5,6				
65-160/22	2,2	180	180	●	82,1	10,9		10,8	10,5	10,0	9,3	8,4	7,4	6,1				
65-200/15	1,5	165	162	○	73,1	8,9	8,9	8,7	8,2	7,2	5,7							
65-200/22A	2,2	177	177	○	74,6	10,6		10,5	10,0	9,2	7,8	6,0						
65-200/22	2,2	189	189	○	76,9	12,1		12,0	11,6	10,8	9,6	7,9	5,7					
65-200/30	3	199	199	○	78,0	13,6		13,6	13,2	12,6	11,5	9,9	7,8					
65-200/40	4	220	218	●	80,0	17,0		16,9	16,7	16,1	15,3	14,1	12,5	10,3				
65-250/30	3	195	192	○	73,9	12,6		13,2	12,8	12,0	10,8	9,3	7,3					
65-250/40	4	215	213	○	74,3	15,7		16,2	15,8	15,1	14,1	12,7	11,0	8,9				
65-250/55A	5,5	229	226	○	76,0	18,1		19,0	18,7	18,1	17,3	16,1	14,6	12,8	10,5			
65-250/55	5,5	243	240	○	77,2	20,7		21,3	21,2	20,7	20,0	18,9	17,5	15,8	13,7			
65-250/75	7,5	258	255	●	77,6	24,3		24,6	24,3	23,8	23,0	22,0	20,8	19,2	17,4	15,2		
65-315/55	5,5	260	260	○	68,1	22,7		22,4	21,7	20,8	19,6	18,0	15,7	12,7				
65-315/75	7,5	285	285	○	70,4	27,6		27,3	26,8	26,0	24,8	23,3	21,4	18,9	15,9			
65-315/110	11	315	315	○	71,4	34,7		34,5	34,0	33,3	32,3	31,0	29,3	27,2	24,6	21,4	17,3	
65-315/150	15	334	334	●	72,2	39,0		38,9	38,5	37,8	36,8	35,5	33,9	32,0	29,7	27,0	23,8	20,3

PUMP TYPE	P_N kW	Ø Impeller (mm) STD (1)	B (1)	Ø (2)	ηp % (3)	Q = DELIVERY l/s 0	5,6	10,7	15,7	20,8	25,8	30,9	35,9	40,9	46,0	51,0	56,1	61,1
						m^3/h 0	20	38	57	75	93	111	129	147	166	184	202	220
						H = TOTAL HEAD METRES COLUMN OF WATER												
80-160/15	1,5	144	144	○	72,1	6,5		6,2	5,5	4,5	3,5							
80-160/22A	2,2	158	158	○	78,4	8,3		7,9	7,3	6,5	5,4	4,2						
80-160/22	2,2	168	168	○	79,0	9,3		9,0	8,5	7,6	6,5	5,2	3,8					
80-160/30	3	177	177	●	81,2	10,5		10,2	9,8	9,0	8,0	6,7	5,3					
80-200/30	3	181	177	○	77,1	10,8		10,6	10,1	9,3	8,2							
80-200/40	4	195	192	○	79,7	12,8		12,7	12,4	11,6	10,4	8,9						
80-200/55A	5,5	208	204	○	82,0	15,0		14,9	14,5	13,9	12,8	11,3						
80-200/55	5,5	219	216	●	82,5	16,9		16,5	16,2	15,6	14,7	13,5	11,8					
80-250/55A	5,5	214	211	○	80,0	16,4		16,0	15,4	14,4	13,1	11,3	9,1	6,5				
80-250/55	5,5	227	224	○	80,1	18,2		18,2	17,6	16,6	15,3	13,5						
80-250/75	7,5	241	238	○	80,8	21,0		20,7	20,2	19,4	18,1	16,4	14,4					
80-250/110	11	259	256	●	82,2	24,1		23,9	23,7	23,2	22,2	20,8	19,0	16,7				
80-315/110A	11	262	262	○	75,8	23,1		23,1	22,7	21,9	20,4	18,4	15,8	12,8	9,6			
80-315/110	11	280	280	○	76,0	26,6		26,6	26,4	25,7	24,5	22,8	20,4	17,5				
80-315/150	15	304	304	○	76,9	31,6		31,7	31,6	31,2	30,3	28,9	26,8	24,3	21,2			
80-315/185	18,5	321	321	○	77,2	35,5		35,6	35,5	35,2	34,4	33,2	31,4	29,1	26,2	22,7		
80-315/220	22	334	334	●	77,8	38,6		38,7	38,6	38,3	37,6	36,4	34,8	32,7	30,0	26,7		
80-400/185	18,5	338	338	○	69,9	39,1		39,0	38,2	37,0	35,3	33,3	30,6	27,0	22,0	15,0	5,1	
80-400/220	22	356	356	○	71,3	43,8	44,0	43,8	43,2	42,0	40,4	38,4	36,1	33,1	29,1			
80-400/300	30	388	388	○	72,5	53,1		52,8	52,6	51,7	50,2	48,3	46,1	43,7	40,8			
80-400/370	37	418	418	●	73,8	62,6		61,9	61,7	61,0	59,7	57,9	55,9	53,5	50,9	47,8		

Hydraulic performances in compliance with ISO 9906:2012 - Grade 3B (ex ISO 9906:1999 - Annex A)

Nsc-65-80_4p50-en_f_th

(1) **STD** = Cast iron/Stainless steel - **B** = Bronze (2) ● = Full impeller diameter - **O** = Trimmed impeller diameter (3) Hydraulic efficiency of pump.

LOWARA
a xylem brand

e-NSC 100-125-150 SERIES
HYDRAULIC PERFORMANCE RANGE AT 50 Hz, 4 POLES

PUMP TYPE	P_N	Ø Impeller (mm) STD	B	Ø	ηp %	Q = DELIVERY l/s 0	5,6	12,6	19,7	26,8	33,8	40,9	48,0	55,1	62,1	69,2	76,3	83,3
						m^3/h 0	20	45	71	96	122	147	173	198	224	249	275	300
	kW	(1)		(2)	(3)	H = TOTAL HEAD METRES COLUMN OF WATER												
100-160/22A	2,2	144	144	○	75,9	5,9		5,9	5,6	4,9	3,7							
100-160/22	2,2	156	156	○	77,4	6,9		6,9	6,6	6,0	4,8	3,5						
100-160/30	3	176	176	○	81,5	9,1		9,0	8,8	8,1	7,0	5,6	4,0					
100-160/40	4	190	190	●	83,6	10,8		10,6	10,4	9,8	8,9	7,6	6,0					
100-200/40	4,0	197	197	○	82,6	12,2		12,1	11,8	11,0	9,6	7,5	5,1					
100-200/55	5,5	213	213	○	83,8	14,8		14,6	14,5	13,8	12,6	10,7	8,4					
100-200/75	7,5	227	227	●	84,3	16,9		16,7	16,5	15,9	14,8	13,1	11,0	8,4				
100-250/55	5,5	213	213	○	80,6	14,1		14,1	13,8	13,1	11,9	10,1	8,0					
100-250/75	7,5	237	237	○	83,1	17,8		17,9	17,7	17,2	16,2	14,6	12,5	10,1				
100-250/110	11	259	259	●	84,1	21,9		21,9	21,7	21,1	20,0	18,4	16,3	13,8				
100-315/110	11	260	260	○	78,9	23,5	23,5	23,4	23,1	22,4	21,1	19,2	16,5	12,6				
100-315/150	15	284	284	○	79,5	28,0		28,0	27,8	27,2	26,0	24,4	22,4	19,5				
100-315/185	18,5	298	298	○	79,9	31,1		31,0	30,9	30,3	29,3	27,8	26,1	23,8	20,4			
100-315/220	22	312	312	○	80,6	34,3		34,2	34,1	33,7	32,8	31,4	29,6	27,6	25,0			
100-315/300	30	334	334	●	80,8	40,2		40,1	40,1	39,7	38,8	37,6	36,0	34,0	31,5	28,2		
100-400/300	30	375	375	○	76,8	47,4		46,5	45,8	44,9	43,7	42,1	40,0	37,4	34,3	30,6		
100-400/370	37	397	397	○	77,1	54,4		53,3	52,5	51,6	50,4	48,9	47,1	44,8	42,0	38,6	34,7	
100-400/450	45	420	420	●	76,9	61,3		60,0	59,4	58,6	57,3	55,7	53,8	51,6	49,0	45,8	42,0	37,3

PUMP TYPE	P_N	Ø Impeller (mm) STD	B	Ø	ηp %	Q = DELIVERY l/s 0	11,9	21,4	30,9	40,5	50,0	59,5	69,0	78,6	88,1	97,6	107,1	116,7
						m^3/h 0	43	77	111	146	180	214	249	283	317	351	386	420
	kW	(1)		(2)	(3)	H = TOTAL HEAD METRES COLUMN OF WATER												
125-200/55	5,5	179	179	○	80,9	8,6		8,4	8,4	8,3	8,0	7,2	6,0					
125-200/75	7,5	204	204	○	83,5	11,9		11,8	11,8	11,6	11,2	10,3	9,0	7,5				
125-200/110	11	225	225	●	85,4	15,0		14,9	14,9	14,8	14,4	13,7	12,6	11,1	9,3			
125-250/75	7,5	210	210	○	84,5	13,6	13,5	13,4	13,3	12,9	12,1	10,6	8,6	6,3				
125-250/110	11	235	235	○	86,3	17,5		17,4	17,4	17,2	16,6	15,3	13,5	11,3	9,2			
125-250/150	15	259	259	●	88,3	22,0		21,7	21,7	21,5	21,0	20,0	18,5	16,5	14,1	11,6		
125-315/185	18,5	277	277	○	83,7	25,6		25,7	25,6	25,3	24,4	22,8	20,1	16,4	11,9			
125-315/220	22	290	290	○	84,3	28,3		28,6	28,5	28,2	27,5	26,1	23,8	20,7	16,6			
125-315/300	30	315	315	○	85,4	34,8		35,1	35,0	34,8	34,1	33,0	31,4	29,1	26,0	22,1		
125-315/370	37	334	334	●	86,4	39,6		39,8	39,9	39,7	39,2	38,2	36,8	34,8	32,1	28,7	24,6	
125-400/370	37	353	353	○	78,0	43,4		43,9	43,8	43,2	41,9	39,9	37,0	33,0	28,0			
125-400/450	45	374	374	○	78,8	48,7		49,4	49,6	49,3	48,3	46,4	43,7	40,0	35,4	30,0		
125-400/550	55	394	394	○	79,1	54,4		55,6	55,8	55,5	54,6	53,0	50,7	47,6	43,6	38,7		
125-400/750	75	422	422	●	79,9	63,4		64,8	64,7	64,2	63,3	61,8	59,8	57,1	53,8	49,8	45,0	39,3

PUMP TYPE	P_N	Ø Impeller (mm) STD	B	Ø	ηp %	Q = DELIVERY l/s 0	16,7	33,8	51,0	68,2	85,4	102,5	119,7	136,9	154,0	171,2	188,4	205,6
						m^3/h 0	60	122	184	245	307	369	431	493	555	616	678	740
	kW	(1)		(2)	(3)	H = TOTAL HEAD METRES COLUMN OF WATER												
150-200/110A	11	200	200	○	78,8	11,8		11,3	10,5	9,4	8,3	7,0	5,4					
150-200/110	11	217	217	○	80,7	14,0		13,4	12,5	11,4	10,1	8,7	7,0	4,9				
150-200/150A	15	227	227	○	82,0	15,2		14,5	13,8	12,9	11,7	10,2	8,4	6,4				
150-200/150	15	237	237	●	83,9	16,3		15,6	15,1	14,4	13,4	12,0	10,3	8,2				
150-250/150	15	238	238	○	80,3	17,2	17,0	16,7	16,1	15,1	13,7	11,6	9,1					
150-250/185	18,5	253	253	○	82,7	19,8		19,1	18,7	17,9	16,6	14,8	12,4	9,5				
150-250/220	22	265	265	○	84,6	22,1		21,4	21,0	20,4	19,3	17,6	15,4	12,6				
150-250/300	30	282	282	●	86,2	26,4		25,3	24,7	23,9	22,9	21,5	19,6	17,3	14,4			
150-315/300	30	291	291	○	84,2	27,7		27,7	27,6	27,0	25,7	23,5	20,4	16,5				
150-315/370	37	310	310	○	85,1	31,9		31,8	31,6	31,1	30,0	28,1	25,3	21,5	17,1			
150-315/450	45	330	330	●	86,3	36,6		36,2	36,1	35,7	34,7	32,9	30,4	27,2	23,2			
150-400/450	45	327	327	○	81,8	36,7		36,9	36,6	35,6	34,0	31,7	28,6	24,6				
150-400/550	55	346	346	○	84,4	41,2		41,6	41,5	40,9	39,5	37,5	34,6	30,9	26,3			
150-400/750	75	377	377	○	84,9	50,3		50,8	50,9	50,4	49,1	47,0	44,4	41,3	37,7	33,3		
150-400/900	90	398	398	○	85,3	56,5		56,9	57,0	56,5	55,5	53,7	51,4	48,5	45,1	41,0		
150-400/1100	110	423	423	●	85,5	63,9		64,4	64,3	63,9	63,0	61,5	59,4	56,6	53,2	49,1	44,4	
150-500/900	90	420	420	○	75,1	60,9		61,6	61,8	61,1	59,0	55,2	49,6	42,6	34,5			
150-500/1100	110	443	443	○	75,4	68,5		68,9	69,3	69,0	67,5	64,4	59,5	52,7	44,6	36,1		
150-500/1320	132	467	467	○	76,5	76,9		77,6	78,1	78,0	76,9	74,3	70,1	64,0	56,3	47,3		
150-500/1600	160	495	495	○	77,9	87,0		87,9	88,4	88,5	87,8	86,0	82,7	77,6	70,7	62,1	52,6	
150-500/2000	200	516	516	●	78,6	95,1		95,9	96,5	96,7	96,1	94,4	91,4	86,7	80,4	72,6	63,5	53,7

Hydraulic performances in compliance with ISO 9906:2012 - Grade 3B (ex ISO 9906:1999 - Annex A)

Nsc-100-150_4p50-en_d_th

(1) **STD** = Cast iron/Stainless steel - **B** = Bronze (2) ● = Full impeller diameter - **O** = Trimmed impeller diameter (3) Hydraulic efficiency of pump.

LOWARA
a xylem brand

e-NSC 200-250-300 SERIES
HYDRAULIC PERFORMANCE RANGE AT 50 Hz, 4 POLES

PUMP TYPE	P_N kW	Ø Impeller (mm) STD (1)	B (1)	Ø (2)	ηp % (3)	Q = DELIVERY l/s 0	38,1	62,4	86,7	111,0	135,3	159,6	184,0	208,3	232,6	256,9	281,2	305,6
						m^3/h 0	137	225	312	400	487	575	662	750	837	925	1012	1100
						H = TOTAL HEAD METRES COLUMN OF WATER												
200-250/185	18,5	228	228	O	78,6	15,7	15,3	14,8	13,7	12,2	10,6	8,9	6,8					
200-250/220	22	245	245	O	81,6	18,5		17,2	16,2	14,8	13,1	11,1	8,7					
200-250/300A	30	260	260	O	83,9	21,2		19,7	18,7	17,4	15,8	13,7	11,2	8,4				
200-250/300	30	271	271	●	85,0	23,1		21,5	20,5	19,4	17,9	16,0	13,6	10,8				
200-315/300	30	268	268	O	80,7	22,1	21,7	21,3	20,7	19,6	17,7	14,9	11,3					
200-315/450	37	287	287	O	82,9	25,3		24,6	24,2	23,3	21,7	19,3	15,9	11,8				
200-315/370	45	306	306	O	84,8	29,0		28,3	28,1	27,4	26,1	23,9	20,8	16,8	12,3			
200-315/550	55	328	328	O	86,1	34,1		33,2	32,8	32,1	30,9	28,8	26,0	22,2	17,8			
200-315/750	75	333	333	●	86,3	35,1		34,3	34,0	33,3	32,0	29,9	27,1	23,4	19,1			
200-400/750A	75	328	328	O	83,4	37,2		37,0	36,7	35,7	33,8	31,0	27,0	22,0				
200-400/750	75	342	342	O	83,5	41,0		40,6	40,3	39,4	37,7	35,0	31,3	26,5				
200-400/900	90	362	362	O	84,2	46,5		46,0	45,7	44,9	43,4	41,1	37,7	33,3	27,9			
200-400/1100	110	383	383	O	85,4	52,4		52,2	51,9	51,2	50,0	48,0	45,1	41,2	36,2			
200-400/1320	132	409	409	●	85,5	60,1		59,8	59,6	59,0	57,9	56,1	53,5	50,0	45,4	39,6		
200-500/1320	132	425	425	O	80,5	64,3		64,4	63,7	62,5	60,2	56,4	50,8	43,3	34,2			
200-500/1600	160	450	450	O	81,2	72,8		72,7	72,2	71,0	69,0	65,8	61,2	55,0	46,9			
200-500/2000	200	480	480	O	82,6	83,8		83,6	83,1	82,1	80,3	77,7	74,0	69,1	62,5	53,8		
200-500/2500	250	508	508	O	83,0	94,3		93,8	93,3	92,3	90,7	88,3	85,1	81,0	75,8	69,2	60,7	
200-500/3150	315	523	523	●	83,3	100,3		99,6	99,1	98,1	96,4	94,1	91,0	87,2	82,5	76,6	69,1	59,6

PUMP TYPE	P_N kW	Ø Impeller (mm) STD (1)	B (1)	Ø (2)	ηp % (3)	Q = DELIVERY l/s 0	61,9	94,2	126,4	158,7	190,9	223,2	255,4	287,7	319,9	352,2	384,4	416,7
						m^3/h 0	223	339	455	571	687	803	920	1036	1152	1268	1384	1500
						H = TOTAL HEAD METRES COLUMN OF WATER												
250-315/370	37	255	255	O	81,1	19,4	19,2	18,5	17,7	16,7	15,3	13,3	10,4					
250-315/450	45	273	273	O	83,1	22,7		21,8	21,0	20,1	18,9	16,9	13,8	10,0				
250-315/550	55	290	290	O	84,5	26,1		24,8	24,3	23,6	22,6	20,7	18,0	14,5				
250-315/750	75	316	316	●	85,7	31,5		29,9	29,5	29,1	28,4	27,1	25,0	22,1	18,6			
250-400/750	75	325	325	O	82,0	35,4		35,2	34,3	32,5	29,9	26,3	21,8	16,4				
250-400/900	90	344	344	O	82,9	39,8		39,8	39,2	37,9	35,6	32,3	27,9	22,5				
250-400/1100	110	365	365	O	84,0	45,1		45,0	44,8	43,8	42,0	39,1	35,1	30,0	23,9			
250-400/1320	132	386	386	O	85,1	50,8		50,6	50,4	49,7	48,1	45,6	42,0	37,3	31,5			
250-400/1600	160	407	407	O	85,8	56,9		56,4	56,2	55,6	54,2	52,0	48,9	44,7	39,4	33,0		
250-400/2000	200	425	425	●	86,5	62,7		62,0	61,6	60,9	59,6	57,6	54,9	51,2	46,5	40,6		
250-500/1600	160	420	420	O	82,3	61,1		61,6	60,8	59,2	56,4	52,2	46,3	38,1				
250-500/2000	200	448	448	O	84,5	70,3		71,0	70,7	69,6	67,6	64,1	59,0	51,8	42,3			
250-500/2500	250	477	477	O	84,6	80,5		81,0	80,6	79,7	78,2	75,6	71,8	66,3	58,8	48,9		
250-500/3150	315	508	508	O	84,9	92,6		93,3	92,7	91,6	90,0	87,6	84,5	80,3	74,8	67,8	58,9	
250-500/3550	355	523	523	●	85,0	98,3		99,0	98,4	97,3	95,7	93,6	90,6	86,8	81,9	75,7	68,0	58,5

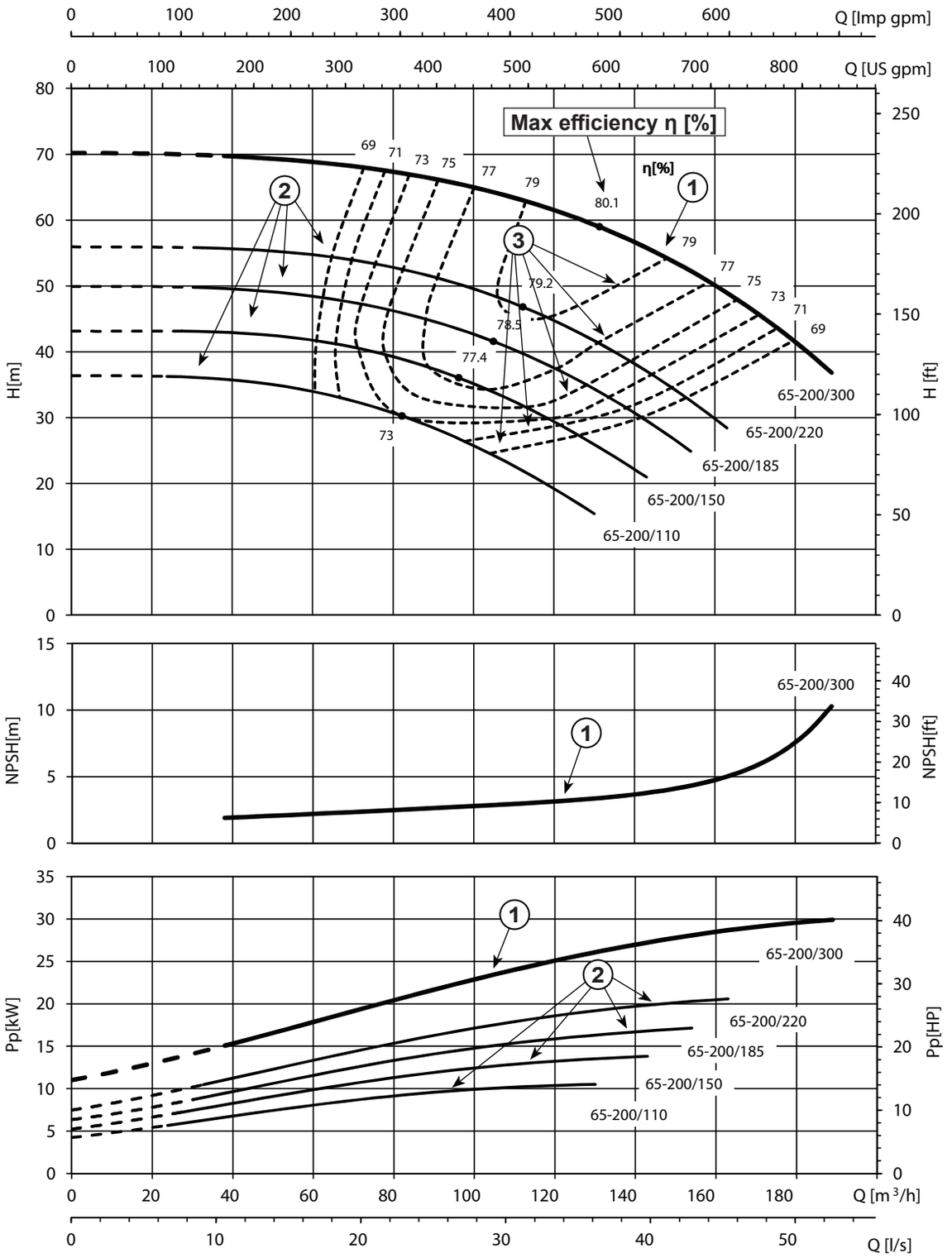
PUMP TYPE	P_N kW	Ø Impeller (mm) STD (1)	B (1)	Ø (2)	ηp % (3)	Q = DELIVERY l/s 0	92,8	132,3	171,9	211,4	251,0	290,5	330,1	369,6	409,1	448,7	488,2	527,8
						m^3/h 0	334	476	619	761	903	1046	1188	1331	1473	1615	1758	1900
						H = TOTAL HEAD METRES COLUMN OF WATER												
300-350/750A	75	285	285	O	79,0	24,4		22,4	21,4	20,0	18,3	16,3	13,9	11,3	8,2			
300-350/750	75	315	315	O	82,2	30,5		28,1	26,8	25,3	23,4	21,2	18,7	15,9	12,7	9,1		
300-350/900	90	332	332	O	83,2	34,7		32,0	30,7	29,1	27,3	25,2	22,7	19,9	16,8	13,3		
300-350/1100	110	354	354	●	85,8	39,7		37,1	36,0	34,6	32,9	30,9	28,5	25,8	22,7	19,2	15,4	
300-400/1100	110	346	346	O	88,2	36,2		36,3	35,9	34,9	33,2	30,8	27,6	23,7	19,1			
300-400/1320	132	367	367	O	87,5	41,9		41,4	41,0	40,2	38,8	36,6	33,6	29,7	25,0	19,7		
300-400/1600	160	390	390	O	86,0	48,0		47,2	46,9	46,3	45,3	43,6	41,0	37,4	32,8	27,4	21,5	
300-400/2000	200	416	416	O	84,2	56,2		55,0	54,7	54,2	53,2	51,7	49,5	46,5	42,6	37,8	32,1	
300-400/2500	250	425	425	●	82,9	59,3		57,9	57,5	56,9	56,0	54,5	52,5	49,7	46,1	41,6	36,0	29,4
300-450/1600	160	404	404	O	86,6	52,5	53,1	52,5	51,4	49,8	47,6	44,8	41,5	37,5	32,9			
300-450/2000	200	430	430	O	88,0	60,7		60,2	59,4	58,1	56,3	53,8	50,7	46,9	42,3	36,9		
300-450/2500	250	456	456	O	88,1	69,1		69,0	68,0	66,7	65,0	62,9	60,3	57,0	53,1	48,1		
300-450/3150	315	470	470	●	89,0	74,9		73,5	72,8	71,6	70,0	67,9	65,4	62,4	58,8	54,5	49,3	

Hydraulic performances in compliance with ISO 9906:2012 - Grade 3B (ex ISO 9906:1999 - Annex A)

Nsc-200-300_4p50-en_e_th

(1) **STD** = Cast iron/Stainless steel - **B** = Bronze (2) ● = Full impeller diameter - **O** = Trimmed impeller diameter (3) Hydraulic efficiency of pump.

e-NSC SERIES
IDENTIFICATION OF GRAPH



REF	TYPE	DESCRIPTION
①	———	Full Diameter impeller operating range
②	———	Trimmed diameter impeller operating range
③	- - - - -	Isoefficiency curves