



**ITT**

**Lowara**

## FH Series

Centrifugal electric pumps manufactured to standard  
EN 733

**50 Hz**



*Engineered for life*

## Centrifugal electric pumps manufactured to Standard EN 733

### FH Series



## MARKET SECTORS

CIVIL, AGRICULTURAL, INDUSTRIAL.

## APPLICATIONS

- Handling of clean, chemically non-aggressive water and liquids.
- Water supply and pressure boosting.
- Irrigation.
- Water circulation in air conditioning systems.
  - Washing systems.
- Industry.
- Agriculture.
- Swimming pools.

## SPECIFICATIONS

### PUMP

- **Delivery** up to 650 m<sup>3</sup>/h, 2 poles.  
700 m<sup>3</sup>/h, 4 poles.
- **Head** over 100 m, 2 poles.  
60 m, 4 poles.
- **Temperature** of pumped liquid
  - -20°C to +85°C for FH 32, 40, 50, 65, 80 standard version
  - -30°C to +120°C for FH 100, 125, 150 standard version (65-315, 80-315 and 80-400 included).
  - Upon request, up to +140°C for FH100, 125, 150.
- Maximum operating **pressure**:
  - 12 bar (PN 12) up to FH80.
  - PN 16 flanges for FH100, 125, 150.
 Maximum pressure in pump casing: 12 bar for temperatures up to 120°C, 10 bar for temperatures ranging from 120°C to 140°C.
- Wear rings made of AISI 316L stainless steel on impeller front and rear wear plates up to FH80 (65-315, 80-315 and 80-400 excluded).
- Mechanical seal according to EN12756 (ex DIN 24960).
- Mechanical seal lubricated by

internal recirculation of pumped liquid to seal housing for FH 32, 40, 50, 65, 80 (65-315, 80-315 and 80-400 excluded).

- Mechanical seal locking pin slot for FH32, 40, 50, 65, 80 (65-315, 80-315 and 80-400 excluded).
- Counter-clockwise rotation when looking at pump from the suction port side.
- **Impeller:** made of AISI 316L stainless steel, **laser technology** welded for sizes 32, 40, 50, 65-125, cast iron for sizes 65-160, 65-200, 65-250, 65-315, 80, 100, 125, 150.
- **Bronze impeller available on request** (for models normally equipped with cast iron impeller).

### MOTOR

- Squirrel cage in short circuit, aluminum casing, enclosed construction with external ventilation.
- Standard supply Lowara motors up to 7.5 kW (included) for the 4-pole version, and up to 22 kW (included) for the 2-pole version. Other motor brands for higher powers.
- The Lowara surface motors have efficiency values that fall within the range normally referred to as efficiency class 2.
- IP55 protection
- Class F insulation
- Performances according to EN 60034-1
- Continuous duty.
- Maximum ambient temperature: +40°C.
- Condensation drain plugs on all LOWARA motors.
- **Standard voltage:**
  - Single-phase version: 220-240 V, 50 Hz.
  - Three-phase version: 220-240/380-415 V, 50 Hz for powers up to 3 kW, 380-415/660-690 V, 50 Hz for powers above 3 kW

## CONSTRUCTION CHARACTERISTICS

- Cast iron centrifugal pump with end suction and radial discharge ports.
- Hydraulic sizes and nominal diameter (DN) of suction and discharge ports according to EN 733 (ex DIN 24255).
- Flanges according to EN 1092-2 (ex UNI 2236) and DIN 2532.
- Back pull-out design (impeller, adaptor and motor can be extracted without disconnecting the pump body from the pipes).

## MOTOR/PUMP COUPLING

Three different types of motor/pump couplings are available:

- **FHE** Close-coupled by means of an adaptor bracket with an impeller keyed directly to the motor shaft extension.
- **FHS** with a bracket, adaptor and rigid coupling keyed to the standard motor shaft extension.
- **FHF** with bracket, support, flexible coupling and aligning and anchoring base.
- Bare shaft pump and version with spacer coupling are also available upon request.

## COATING

- **Type of paint:** epoxy-base cationic enamel **suitable for contact with drinking water (BS 6920)**. For FH 32, 40, 50, 65, 80 (65-315, 80-315 and 80-400 excluded).
- **Application process:** cataphoresis, through immersion in cataphoretic vat and polymerisation in 180° furnace
- **Paint thickness:**  $20 \pm 2 \mu\text{m}$  (micron)

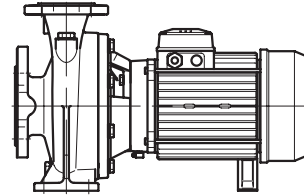
## ACCESSORIES ON REQUEST

- AISI 316 stainless steel or galvanised iron counterflanges.
- Intermediate flange with pressure gauge connection.
- Pump and motor shims.

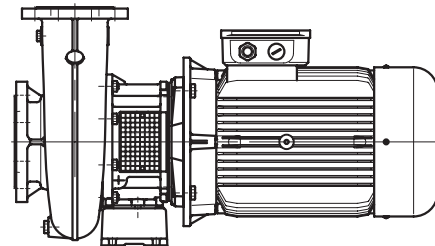
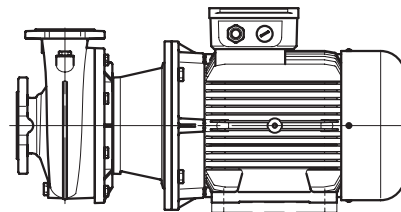
## OPTIONAL FEATURES

- Different voltages and frequencies.
- Special materials for the mechanical seal and gaskets.
- Model with air valve.
- Mechanical seal with anti-rotation lockpin.
- Model with external fluxing of the mechanical seal.
- Tropicalized motors.
- Version with Hydrovar® control system.
- FHF with flexible coupling with spacer.
- Diesel engines.
- Version with bronze impeller.
- Efficiency class 1 motors.
- ATEX 94/9/CE, Group II, Category 3, gas atmosphere (G)

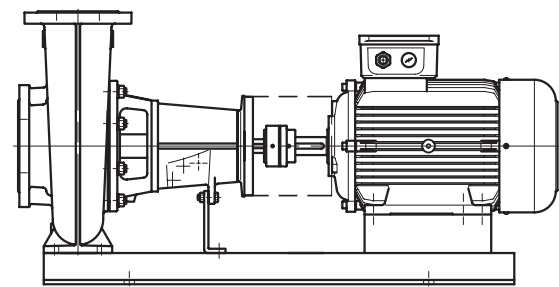
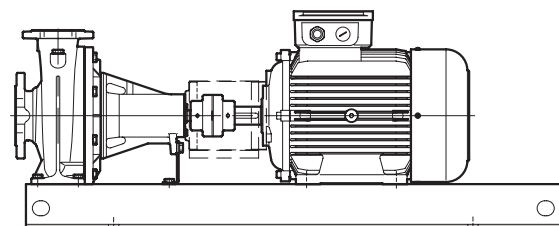
FHE – FHE4



FHS – FHS4



FHF – FHF4



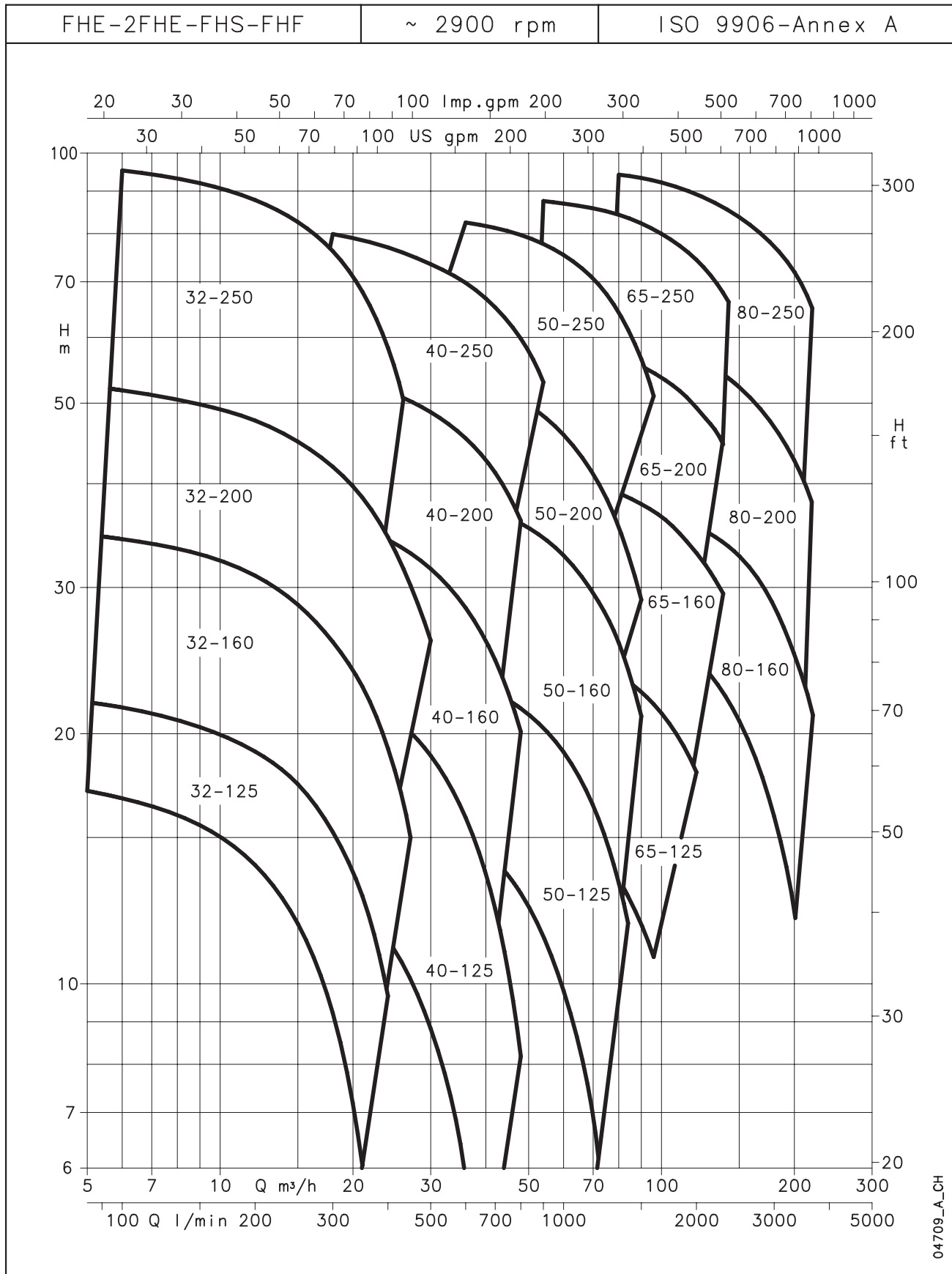
04705A\_B\_SC



# ITT

# Lowara

## FHE - 2FHE - FHS - FHF SERIES HYDRAULIC PERFORMANCE RANGE AT 50 Hz, 2 POLES



04709\_A\_CH

These performances are valid for liquids with density  $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$  and kinematic viscosity  $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$ .



# ITT

# Lowara

## FHE – 2FHE - FHS - FHF SERIES HYDRAULIC PERFORMANCE TABLE AT 50 Hz, 2 POLES

PUMP TYPE	RATED POWER		Q = DELIVERY																		
			l/min	100	150	250	300	400	450	600	700	800	900	1200	1400	1500	1800	2000	2300	3000	3500
			m <sup>3</sup> /h	0	6	9	15	18	24	27	36	42	48	54	72	84	90	108	120	138	180
kW		HP	H = TOTAL HEAD METRES COLUMN OF WATER																		
32-125/07*	0,75	1	16,9		14,6	11	8,7														
32-125/11*	1,1	1,5	21,9		19,6	16,3	14,2	9													
32-160/15*	1,5	2	27,3		24,5	20,5	17,8	11													
32-160/22*	2,2	3	34,7		32	28	25,3	18,8	15												
32-200/30	3	4	44,2		39,8	35,2	32,2	24,6	19,8												
32-200/40	4	5,5	54,4		50	45	41,9	34,6	30,3												
32-250/55	5,5	7,5	79	74,7	71	62	56	37													
32-250/75	7,5	10	99	95,3	92	83	76	58													
40-125/11*	1,1	1,5	14,5				13	11,3	10,1	5,8											
40-125/15*	1,5	2	18,1				16,7	15	13,9	9,6	6										
40-125/22*	2,2	3	24,5				23	21	20,1	15,8	12,3	8,2									
40-160/30	3	4	31,5				29,4	27,5	26,1	21,5	17,4										
40-160/40	4	5,5	38				36,2	34	33	28,5	24,5	20,1									
40-200/55	5,5	7,5	46,5				44	41,5	40,2	34,5	29,5										
40-200/75	7,5	10	57				54	52	50	45,5	41	36,1									
40-250/**	**	**	64				59	56	55	49	45	39,5									
40-250/110	11	15	72				67,5	65	63	57	52	47									
40-250/150	15	20	85				80	77	75	70	65	60									
50-125/22*	2,2	3	17							15,1	14	12,8	11,4	6,2							
50-125/30	3	4	20							18,8	18	16,9	15,6	10,5							
50-125/40	4	5,5	24							23,1	22,5	21,5	20,3	15,8	11,8						
50-160/55	5,5	7,5	32							30,6	29,5	28	26,6	20,5	14,8						
50-160/75	7,5	10	40							38	37	36	34,4	29	24	21					
50-200/**	**	**	50,5							46,8	45	43	40,9	32,5	25,7						
50-200/110	11	15	58							54	53	50	48,3	40	33	29					
50-250/150	15	20	68							64	63	61	59	50	41						
50-250/185	18,5	25	77							73	72	70	68	60	52	47					
50-250/220	22	30	86							82,5	81	80	78	70	61	57					
65-125/40	4	5,5	19									17,3	16,8	14,5	13	11,8					
65-125/55	5,5	7,5	23									21,3	20,9	19	17,5	16,7	13,7				
65-125/75	7,5	10	27									26	25,6	24,5	23	22,5	20	18			
65-160/**	**	**	33										31,5	30	28	27,1	24	21,5			
65-160/110	11	15	36										34,5	33	31,5	30,8	28	25,5			
65-160/150	15	20	42										41	40	38,5	37,8	35	33	29,5		
65-200/150	15	20	45										45,5	43	41	40,2	36,5	34			
65-200/185	18,5	25	52										52	51	49	48	44,5	42			
65-200/220	22	30	59										59,5	58	56	55	52	49,5	44,5		
65-250/220	22	30	62										61	58	56	54	48,5	44			
65-250/300	30	40	76										74,5	73	71	69	64	61	54		
65-250/370	37	50	90										88	86	84	83	78	75	68		
80-160/110	11	15	27												27,3	26	24,5	22,5	16		
80-160/150	15	20	33												32,5	31	30	28	22	16,5	
80-160/185	18,5	25	39												38	36,5	35,5	34	28,5	23,3	
80-200/220	22	30	48												47	45	43,5	41	32,5	24,5	
80-200/300	30	40	60												59,5	58	57	54,5	47	40,5	
80-250/370	37	50	71												70	67	65	61	49	38	
80-250/450	45	61	80												80,5	78	76	73	62	51	
80-250/550	55	75	92												93	91	90	87	77	68	

\* Single-phase version (FHEM) also available

fhe-fhs-fhf-2p50\_b\_th

\*\* /92 = 9.2kW - 12.5HP FHE \*\* /110 = 11kW - 15HP FHS

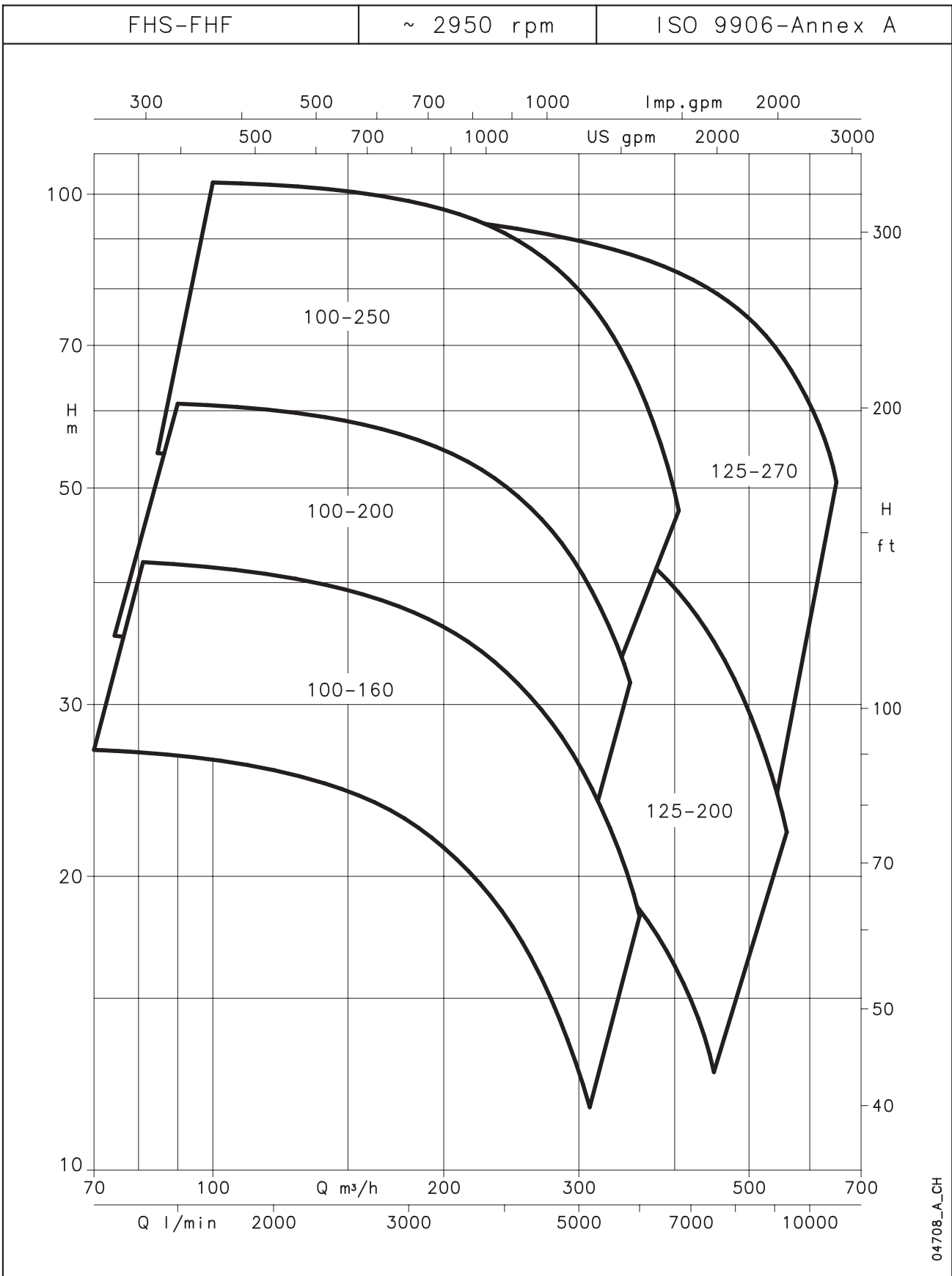
Performances according to ISO 9906 – Annex A.



# ITT

# Lowara

## FHS-FHF SERIES HYDRAULIC PERFORMANCE RANGE AT 50 Hz, 2 POLES



04708\_A-CH

These performances are valid for liquids with density  $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$  and kinematic viscosity  $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$ .



# ITT

# Lowara

## FHS-FHF SERIES HYDRAULIC PERFORMANCE TABLE AT 50 Hz, 2 POLES

PUMP TYPE	RATED POWER		Q = DELIVERY														
			l/min 0	1333	1500	1667	2000	2500	3333	4167	5000	5833	6667	8333	9167	10000	10833
	kW	HP	m <sup>3</sup> /h 0	79,98	90	100	120	150	200	250	300	350	400	500	550	600	650
H = TOTAL HEAD METRES COLUMN OF WATER																	
100-160/185	18,5	25	26,7	26,8	26,6	26	25,8	24,5	21,4	17,4	12,6						
100-160/220	22	30	33	33	32,7	32,4	31,6	30	26,6	22,2	16,8						
100-160/300	30	40	42,3	42	42	42	41	39	36	31,5	26	19,6					
100-200/185	18,5	25	36,4		34,5	34	32,4	29,5	23,2	15,2							
100-200/300	30	40	49		48,5	48	47	45	40	33,2	24,6						
100-200/370	37	50	56		55,6	55	54	52	48	41	33,2						
100-200/450	45	60	61		61	61	60	59	55	49	41	31,6					
100-250/300	30	40	54,6			53,3	52	48	41	29,5	14,9						
100-250/450	45	60	68,8			68,1	67	65	58	49	36,3						
100-250/550	55	75	78,5			78,1	77	75	70	62	49	34					
100-250/750	75	100	91,8			91,7	91	89	85	78	68	54					
100-250/900	90	120	103			102,8	102	101	97	90	80	66	49				
125-200/300	30	40	32,4				30,5	29,1	26,5	23,9	21,4	19	16,2				
125-200/450	45	60	47				45,5	44	42	39,2	36,2	32,9	29,4	21,0			
125-200/550	55	75	57,3				55,7	55	53	50	47	44	39,5	29,5	23,5		
125-270/750	75	100	64,9					64,6	63	60	57	54	50	40	34,1		
125-270/900	90	120	75,1					74,5	73	71	68	65	61	51	46	36,7	
125-270/1100	110	150	87,6					86,7	85	83	80	77	74	64	56	47	
125-270/1320	132	180	96,8					96,1	94	92	90	87	83	75	69	61	50,7

Performances according to ISO 9906 – Annex A.

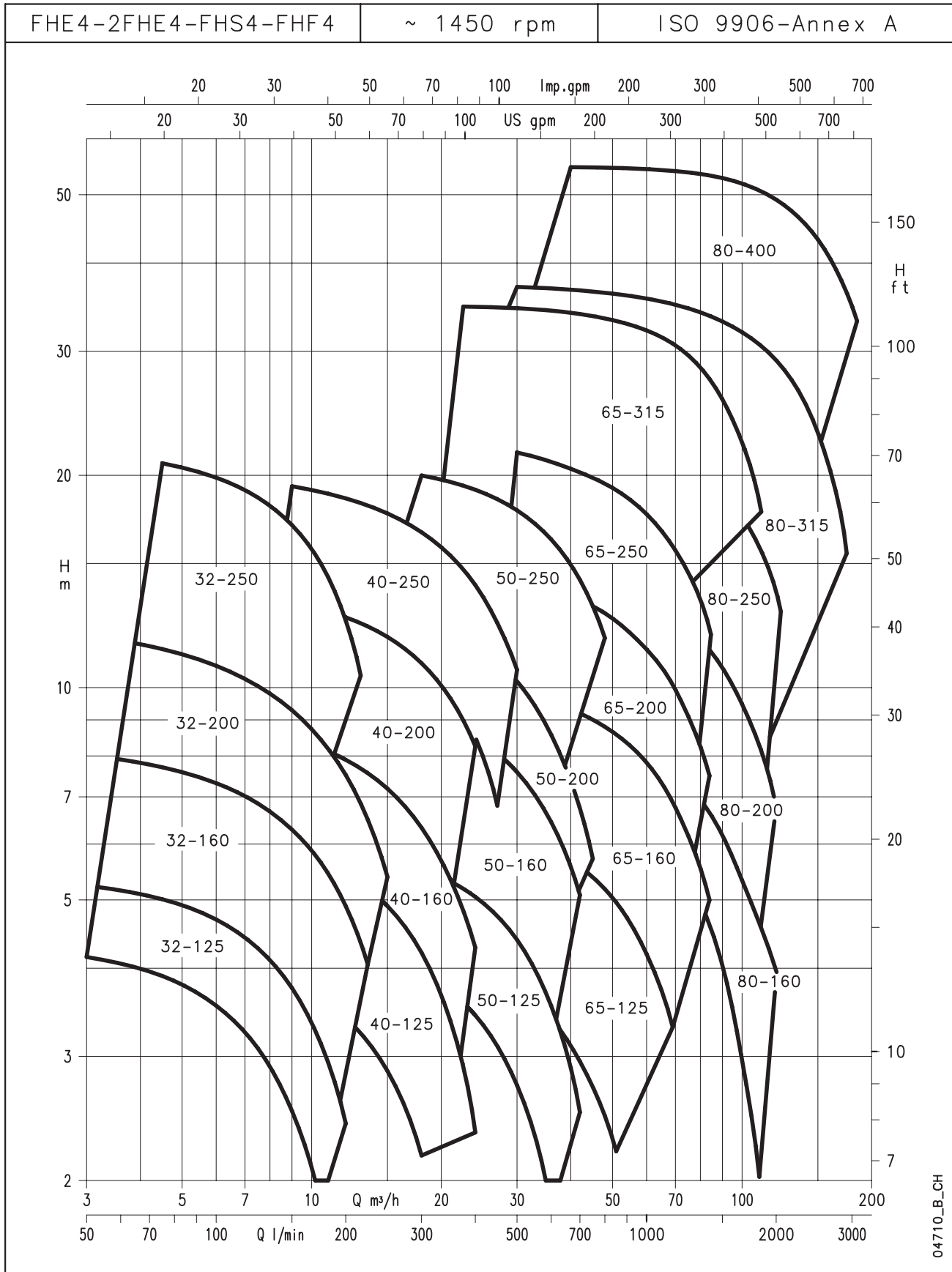
Im-fhs-fhf-2p50\_c\_th



# ITT

# Lowara

## FHE4-2FHE4-FHS4-FHF4 SERIES HYDRAULIC PERFORMANCE RANGE AT 50 Hz, 4 POLES



These performances are valid for liquids with density  $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$  and kinematic viscosity  $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$ .

04710\_B\_CH





# ITT

# Lowara

## FHE4-2FHE4-FHS4-FHF4 SERIES HYDRAULIC PERFORMANCE TABLE AT 50 Hz, 4 POLES

PUMP TYPE	RATED POWER		Q = DELIVERY																			
	kW	HP	l/min	75	100	150	175	200	300	400	450	500	600	700	750	1000	1200	1400	1600	1800	2333	2500
			m <sup>3</sup> /h	4,5	6	9	10,5	12	18	24	27	30	36	42	45	60	72	84	96	108	140	150
H = TOTAL HEAD METRES COLUMN OF WATER																						
32-125/02A*	0,25	0,33	4,4	3,9	3,5	2,5	1,8															
32-125/02*	0,25	0,33	5,5	5	4,7	3,8	3,1	2,4														
32-160/02*	0,25	0,33	6,5	5,8	5,4	4,3	3,6	2,8														
32-160/03*	0,37	0,5	8,5	7,7	7,3	6	5,7	4,9														
32-200/03*	0,37	0,5	9,9	8,7	8,1	6,7	5,9	5														
32-200/05*	0,55	0,75	12,5	11,3	10,7	9,3	8,4	7,5														
32-250/07	0,75	1	19,4	17,7	16,7	13,8	11,7	9														
32-250/11	1,1	1,5	22,5	20,8	19,9	17,0	15	12,5														
40-125/02A*	0,25	0,33	4			3,8	3,6	3,4	2,2													
40-125/02*	0,25	0,33	5,1			4,7	4,5	4,3	3,1													
40-125/03*	0,37	0,5	6,3			5,8	5,6	5,4	4,2	2,3												
40-160/03*	0,37	0,5	7,4			6,7	6,4	6,1	4,6													
40-160/05*	0,55	0,75	9,1			8,4	8,2	7,9	6,3	4,3												
40-200/07	0,75	1	11,6			10,8	10,5	10,2	8,4													
40-200/11	1,1	1,5	14,1			13,2	12,9	12,6	10,8	8,3												
40-250/11	1,1	1,5	15			13,7	13,3	13	11,2	8,5	6,8											
40-250/15	1,5	2	17,5			16,2	15,8	15,5	13,5	10,8	9,2											
40-250/22	2,2	3	21			19,3	19	18,5	16,6	14	12,4	10,6										
50-125/03A*	0,37	0,5	4,3						3,9	3,4	3,1	2,7	1,8									
50-125/03*	0,37	0,5	5,0						4,4	3,9	3,6	3,3	2,4									
50-125/05*	0,55	0,75	6						5,5	5,1	4,7	4,4	3,5	2,5								
50-160/07	0,75	1	7,9						7,4	6,8	6,3	5,8	4,7									
50-160/11	1,1	1,5	9,7						9,1	8,5	8,1	7,6	6,5	5,1								
50-200/11	1,1	1,5	12,1						10,8	9,9	9,2	8,6	7,1	5,2								
50-200/15	1,5	2	13,9						12,6	11,6	10,9	10,2	8,6	6,7	5,7							
50-250/22A	2,2	3	16,5						15,6	14,6	14	13,2	11,4	9,1								
50-250/22	2,2	3	18,6						17,4	16,5	15,9	15,2	13,4	10,1	9,8							
50-250/30	3	4	21,1						20	19	18,5	17,8	16,2	14,2	13							
65-125/05	0,55	0,75	4,6						4,1	4	3,8	3,4	2,9	2,7								
65-125/07	0,75	1	5,6						5,2	5	4,9	4,5	4,2	3,9	2,6							
65-125/11	1,1	1,5	6,6						6,3	6,2	6,1	5,9	5,6	5	4,2							
65-160/11	1,1	1,5	8,0								7,3	7	6,6	6,3	4,8	3,4						
65-160/15	1,5	2	9								8,3	8	7,6	7,4	6	4,6						
65-160/22	2,2	3	10,3								9,8	9,5	9,2	9	7,8	6,5	5,0					
65-200/15	1,5	2	10								9,6	9,1	8,5	8,2	6,4	4,6						
65-200/22	2,2	3	12,4								12,2	11,8	11,3	11	9,3	7,6						
65-200/30	3	4	14,4								14,3	13,8	13,4	13,1	11,3	9,6	7,5					
65-250/30	3	4	15,4								14,8	14,6	13,9	13,1	12,6	9,7	6,7					
65-250/40	4	5,5	19								18,6	18,3	17,8	17,2	16,9	14,4	11,7					
65-250/55	5,5	7,5	22,3								21,5	21,3	20,9	20,3	19,9	17,7	15,1	12,0				
65-315/40	4	5,5	18,6								18,3	18,1	17,9	17,3	16,7	16,2	13,3					
65-315/55	5,5	7,5	22,1								21,8	21,7	21,6	21,2	20,6	20,2	17,3	14				
65-315/75	7,5	10	26,5								26,2	26,1	26	25,6	25,2	24,9	23	20,8	17,6			
65-315/110A	11	15	30,6								30,5	30,4	30,3	30	29,7	29,5	27,9	25,8	22,8	18,6		
65-315/110	11	15	34,8								34,7	34,6	34,5	34,2	33,9	33,7	32,1	30,2	27,4	23,7	18,7	
80-160/15	1,5	2	7,2											7,1	6,4	5,5	4,6	3,5				
80-160/22	2,2	3	8,5											8,6	8,0	7,4	6,6	5,7	5			
80-200/30	3	4	11,2											11,0	10,1	9,2	8	6,6				
80-200/40	4	5,5	13,8											13,8	13,3	12,4	11,3	10	9			
80-250/40	4	5,5	16,5											16,0	14,8	13,2	11,4	9				
80-250/55	5,5	7,5	19,8											19,5	18,4	17,2	15,5	13,5	11,1			
80-250/75	7,5	10	23,6											23,5	22,5	21,3	19,9	18,1	16			
80-315/55	5,5	7,5	19,7								19,5	19,4	19,2	19,1	18,1	16,8	15	12,8	10,1			
80-315/75	7,5	10	24,6								24,4	24,3	24,1	23,9	23	21,9	20,4	18,6	16,3			
80-315/110	11	15	29,9								29,7	29,6	29,5	29,4	28,8	28,1	27	25,5	23,6	16,5	13,5	
80-315/150	15	20	36,8								37	36,8	36,6	36,4	35,6	34,7	33,6	32,4	30,9	25,3	23	
80-400/185	18,5	25	40,3											39,7	39,7	39,1	38,4	37,3	35,9	34,1	27,3	24,5
80-400/220	22	30	45,1											44,7	44,6	44,2	43,6	42,6	41,4	39,8	33,4	30,7
80-400/300	30	40	55,1											54,7	54,7	54,4	54	53,3	52,2	50,9	45,4	43,2

\* FHE4 VERSION ONLY

fhe4-fhs4-fhf4-4p50\_d\_th

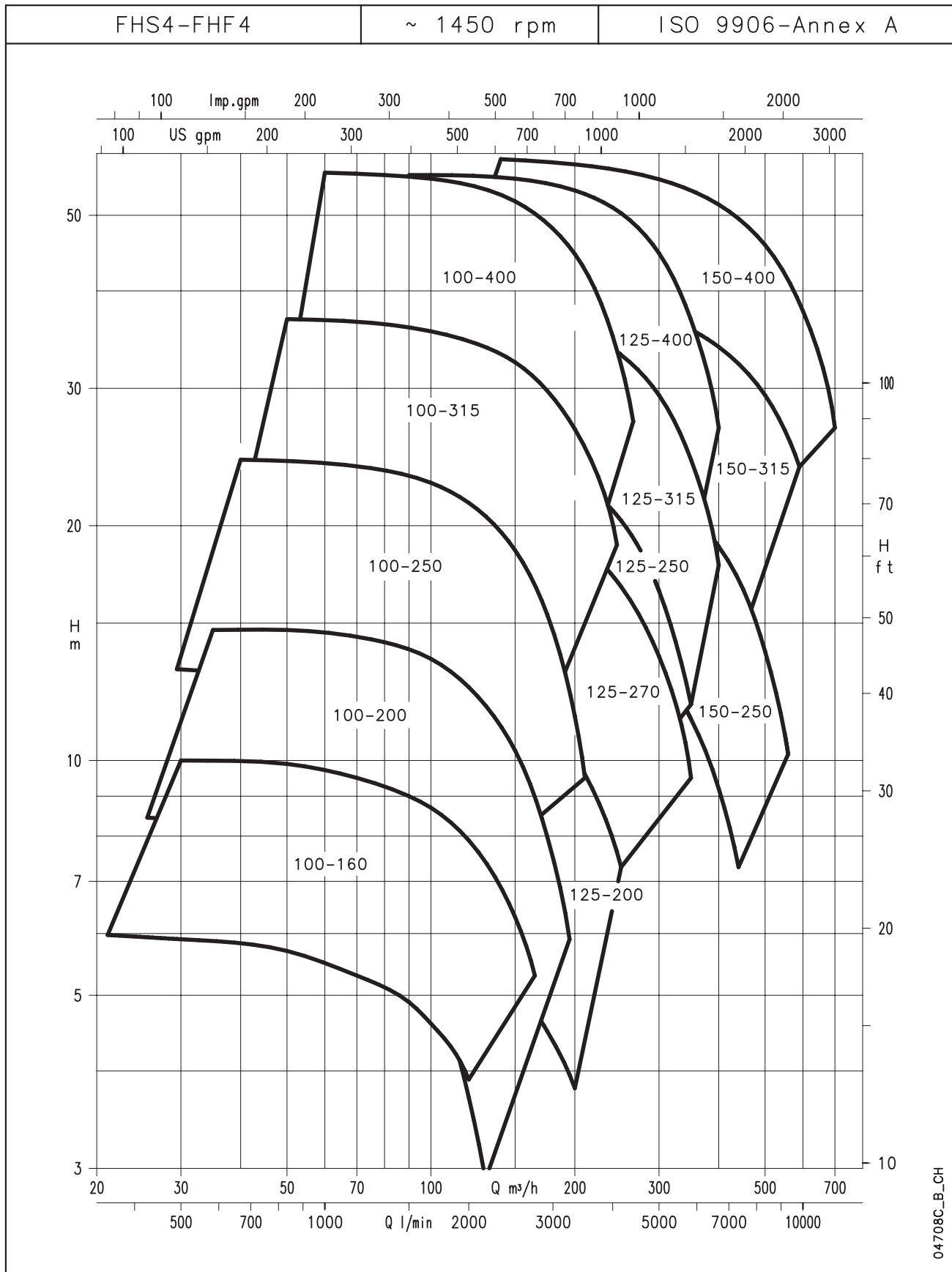
Performances according to ISO 9906 - Annex A.



# ITT

# Lowara

## FHS4-FHF4 SERIES HYDRAULIC PERFORMANCE RANGE AT 50 Hz, 4 POLES



04708C\_B\_CH

These performances are valid for liquids with density  $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$  and kinematic viscosity  $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$ .



# ITT

# Lowara

## FHS4-FHF4 SERIES HYDRAULIC PERFORMANCE TABLE AT 50 Hz, 4 POLES

PUMP TYPE	RATED POWER		Q = DELIVERY																	
	kW	HP	l/min 0	500	583	667	833	1000	1500	1667	1833	2333	2500	3333	4167	5000	6667	8333	10000	
			m <sup>3</sup> /h 0	30	35	40	50	60	90	100	110	140	150	200	250	300	400	500	600	
H = TOTAL HEAD METRES COLUMN OF WATER																				
100-160/22	2,2	3	5,9	5,9	5,9	5,8	5,7	5,5	4,9	4,6	4,3									
100-160/30	3	4	8,2	8,2	8,1	8,1	8	7,9	7,2	6,9	6,5	5,1								
100-160/40	4	5,5	10	10	10	10	9,9	9,7	9	8,7	8,3	6,9	6,3							
100-200/22			8,5		8,3	8,2	7,9	7,5	5,9	5,2	4,5									
100-200/40	4	5,5	11,8		11,8	11,8	11,6	11,4	10,3	9,7	9,1	6,8	5,9							
100-200/55	5,5	7,5	14,8		14,7	14,7	14,7	14,5	13,8	13,5	13	11,1	10,3							
100-250/40	4	5,5	12,9			12,9	12,6	12,1	10,1	9,2	8,2									
100-250/55	5,5	7,5	15,9			15,9	15,7	15,5	14,1	13,4	12,5	9,2	7,9							
100-250/75	7,5	10	19,5			19,5	19,4	19,2	18,1	17,6	16,9	14	12,7							
100-250/110	11	15	24,3			24,3	24,2	24,1	23,1	22,7	22,1	19,7	18,6	11,4						
100-315/150	15	20	29,9				29,7	29,5	28,6	28,1	27,5	25	24	16,8						
100-315/185	18,5	25					34,4	34,2	33,3	32,8	32,2	30	29	22,4						
100-315/220	22	30	37				36,8	36,7	35,9	35,5	35,1	33,2	32,4	26,6						
100-400/300	30	40	46,4					46	46	45	44	42	40	29,6						
100-400/450	45	60	57,1					56,7	56	56	55	53	52	45	32,1					
125-200/40	4	5,5	7,9					7,4	6,7	6,5	6,2	5,4	5,2	3,8						
125-200/55	5,5	7,5	11,4					10,8	10,2	10	9,7	8,9	8,6	6,9						
125-200/75	7,5	10	14,1					13,6	13,1	12,9	12,7	11,9	11,6	9,6						
125-250/75	7,5	10	15,4					15,3	15	14,8	14,6	13,6	13,1							
125-250/110	11	15	19,4					19,3	19,1	19	18,9	18,1	17,8	15,3	11,7					
125-250/150	15	20	23,2					23,3	23,1	23	22,9	22	22	19,8	16,5	12,3				
125-250/185	18,5	25	25,6					25,5	25,5	25,4	25,3	24,9	24,7	23	20,3	16,5				
125-270/75	7,5	10	14,4					14,4	13,9	13,7	13,5	12,6	12,2	10,1	7,3					
125-270/110	11	15	18,0					18,1	17,8	17,7	17,5	16,8	16,5	14,5	11,8	8,3				
125-270/150	15	20	22,6					22,6	22,3	22,1	21,9	21,2	21	19,2	16,7	13,6				
125-315/185	18,5	25	27,3							26,9	26,7	25,9	25,6	23,3	19,7	14,9				
125-315/220	22	30	30							29,7	29,6	28,9	28,6	26,5	23,2	18,4				
125-315/300	30	40	35,6							35,4	35,3	34,8	34,6	32,9	30,1	26,1				
125-315/370	37	50	38,2							38	37,9	37,4	37,2	35,7	33,1	29,4	17,8			
125-400/220	22	30	33,4							32,8	32,5	32,1	30,5	29,7	24,7	17,3				
125-400/300	30	40	41							41	40,5	40,3	39,2	38,6	34,4	27,5	18,3			
125-400/450	45	60	51,4							51	50,9	50,8	50,1	49,8	47	42,2	34,8			
125-400/550	55	75	56,5							56,3	56,3	56,2	55,9	55,7	53,8	50,3	44,7	26,7		
150-250/150	15	20	17,5										16,8	15,9	14,7	13,2	9,2			
150-250/185	18,5	25	21,3										20,8	20	18,9	17,5	13,8	8,7		
150-250/220	22	30	24										23,6	23	22	20,8	17,1	12		
150-250/300	30	40	25,5										25	24,5	23,5	22	18,8	13,8		
150-315/300	30	40	30,2										29,7	29	27,9	26,4	22,3			
150-315/370	37	50	33,6										33,5	32,7	31,7	30,4	26,7	21,4		
150-315/450	45	60	37,7										37,6	36,9	35,9	34,7	31,3	26,5		
150-315/550	55	75	40										40	39,3	38,4	37,2	33,9	29,4		
150-400/300	30	40	32,9										32	31,7	30,2	28,2	25,5	18,6		
150-400/370	37	50	38,3										37,5	37,3	36	34	31,4	24,3		
150-400/450	45	60	42,8										42,2	42	41	39	36,6	30	21,2	
150-400/550	55	75	48,2										47,7	48	46	45	42	36,8	29,2	
150-400/750	75	100	55,4										55	55	54	53	51	47	41	32,2
150-400/900	90	120	59,5										59	59	58	57	56	52	46	37,7

Performances according to ISO 9906 - Annex A.

lm-fhs4fhf4-4p50\_d\_th