



**RAFSTAL**

**POMPY WIROWE POZIOME  
TYPU KAN**



Pompy jednostopniowe z wirnikiem zamkniętym posiadającym łopatki odciążające, do pompowania cieczy agresywnych chemicznie, czystych lub lekko zanieczyszczonych ciałami stałymi  
wykonanie standardowe kwasoodporne - staliwo i stal kwasoodporne  
wykonania specjalne - wirnik półotwarty, pompa ogrzewana i in.

**Q=3-200m<sup>3</sup>/h, H=5-140m, T max=300°C**

**Opis techniczny.** Pompy typu KAN są jednostopniowymi, poziomymi pompami wirowymi z wirnikiem zamkniętym posiadającym łopatki odciążające, które redukują siły wzdłużne i zmniejszają ciśnienie przed dławnicą. Od strony napędu korpus pompy zamknięty jest dławnicą tworzącą wraz z łącznikiem komorę, do której można wprowadzić czynnik chłodzący obszar pracy uszczelnienia, co jest wskazane przy tłoczeniu cieczy o temperaturze powyżej 100°C. Wał łożyskowy jest w dwóch łożyskach tocznych smarowanych olejem, którego poziom utrzymuje regulator. Pompy produkowane są z uszczelnieniem sznurowym oraz z różnymi rodzajami uszczelnień mechanicznych. Stosujemy uszczelnienia mechaniczne produkcji różnych producentów: ANGA, J. CRANE, FLOWSERVE, BURGMANN w tym również wg życzenia zamawiającego. Pompa wraz z silnikiem zamontowana na płycie fundamentowej stanowi agregat pompy. Płyty fundamentowe posiadają otwór do zalewania fundamentu zaprawą cementową oraz otwory gwintowane służące do poziomowania agregatu. Konstrukcja agregatu umożliwia przeprowadzenie remontu pompy bez konieczności demontażu korpusu pompy, rurociągów i silnika, dzięki czemu odpada konieczność czasochłonnego ustawiania zespołów agregatu /przy zastosowaniu sprzęgła z tuleją dystansową/.

TEMPERATURA i CIŚNIENIE w pompie może wynosić:

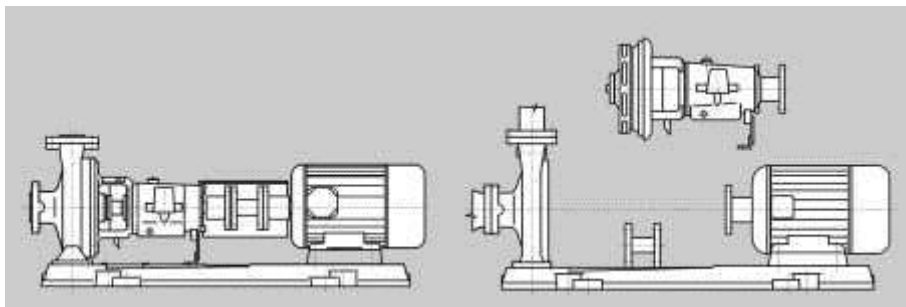
60°C (333K) przy dopuszczalnym ciśnieniu na króćcu tłocznym 1,6 MPa

100°C (373K) przy dopuszczalnym ciśnieniu na króćcu tłocznym 1,3 MPa

200°C (473K) przy dopuszczalnym ciśnieniu na króćcu tłocznym 1,0 MPa

300°C (573K) przy dopuszczalnym ciśnieniu na króćcu tłocznym 0,88 MPa

#### **Schemat demontażu pompy KAN do remontu**



#### **Oznaczenie pompy - 4 KAN 20**

4 - średnica króćca tłocznego w cm (wartość zaokrąglona)

KAN - typ pompy

20 - średnica nominalna wirnika w cm (wartość zaokrąglona)

## Wymiary pomp

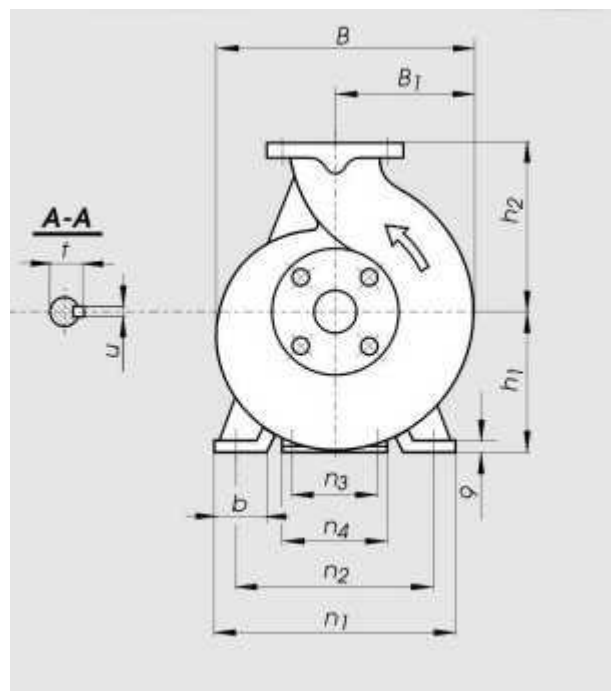
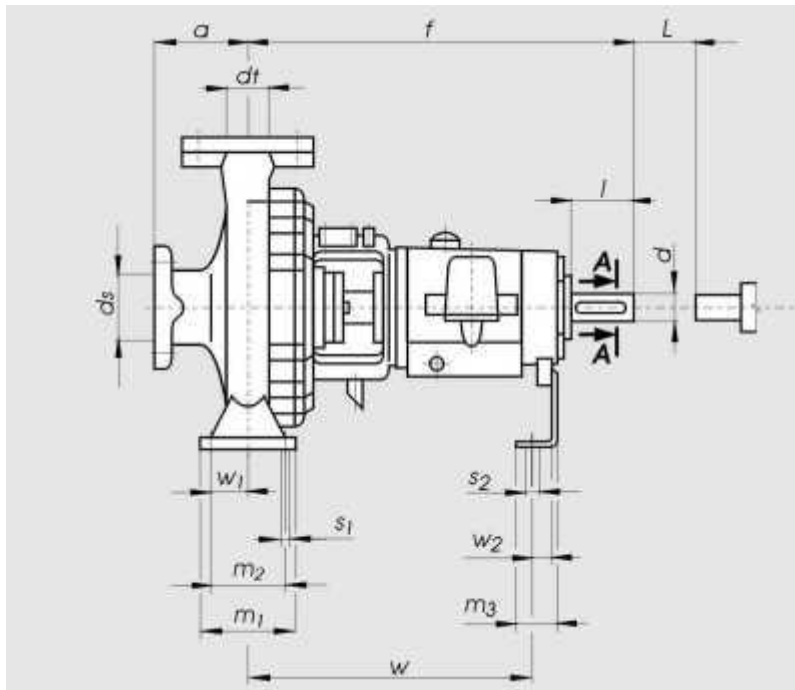


Tabela wymiarów pomp KAN

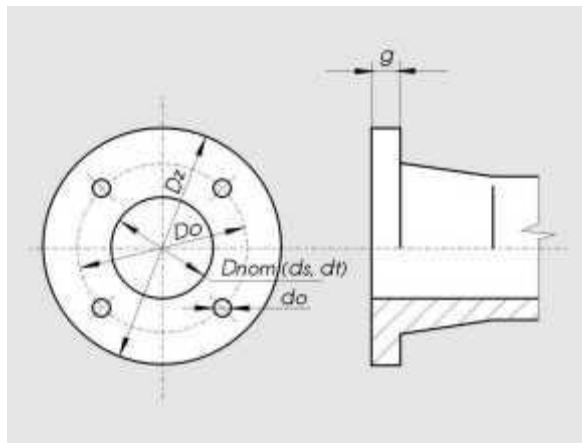
wielkość pompy	masa (kg)	wielkość unifikacyjna	króćce		wymiarzy pompy							wymiarzy łap i rozmieszczenie otworów											śruby		wymiarzy końcówek wału				L
			d <sub>s</sub>	d <sub>t</sub>	a	f	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	B	B <sub>1</sub>	W	W <sub>1</sub>	W <sub>2</sub>	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	m <sub>3</sub>	b	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	n <sub>3</sub>	n <sub>4</sub>	g	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	l	d	u	t	
3 - 16	38	35	50	32	80	38	13	16	23	12	28	35	25	10	70	5	5	24	19	11	14	1	M1	M1	50	2	8	2	10
3 - 20	46	35	50	32	80	38	16	18	27	14	28	35	25	10	70	5	5	24	19	11	14	1	M1	M1	50	2	8	2	10
5 - 16	41	35	65	50	80	38	13	16	24	12	28	35	25	10	70	5	5	24	19	11	14	1	M1	M1	50	2	8	2	10
4 - 20	48	35	65	40	10	38	16	18	27	14	28	35	25	10	70	5	5	26	21	11	14	1	M1	M1	50	2	8	2	10
6 - 16	47	35	80	65	10	38	16	18	26	14	28	35	25	10	70	5	5	26	21	11	14	1	M1	M1	50	2	8	2	10
5 - 20	50	35	80	50	10	38	16	20	29	16	28	35	25	10	70	5	5	26	21	11	14	1	M1	M1	50	2	8	2	10
3 - 25	72	45	50	32	10	50	18	22	33	17	37	47,	24	12	95	5	6	32	25	11	14	1	M1	M1	80	3	1	3	10
4 - 25	79	45	65	40	10	50	18	22	34	17	37	47,	24	12	95	5	6	32	25	11	14	1	M1	M1	80	3	1	3	10
5 - 25	84	45	80	50	12	50	18	22	34	18	37	47,	24	12	95	5	6	32	25	11	14	1	M1	M1	80	3	1	3	10
5 - 32	103	45	80	50	12	50	22	28	33	20	37	47,	24	12	95	5	6	34	23	11	14	1	M1	M1	80	3	1	3	10
8 - 16	70	45	10	80	10	50	16	20	29	16	37	47,	24	12	95	5	6	28	21	11	14	1	M1	M1	80	3	1	3	10
6 - 20	75	45	10	65	10	50	18	22	33	17	37	47,	24	12	95	5	6	32	25	11	14	1	M1	M1	80	3	1	3	14
6 - 25	93	45	10	65	12	50	20	25	37	20	37	60	24	16	12	5	8	36	28	11	14	1	M1	M1	80	3	1	3	14
10 - 20	99	45	12	10	12	50	20	28	41	20	37	60	24	16	12	5	8	36	28	11	14	1	M1	M1	80	3	1	3	14
12 - 25	164	55	15	12	14	53	25	35	46	25	38	45	24	16	12	5	8	40	31	11	14	1	M1	M1	11	4	1	4	14

L - odległość potrzebna do demontażu pompy bez odsuwania silnika i demontażu rurociągu (jest to długość tulei dystansowej sprzegła)

pozostałe wymiary króćców d<sub>s</sub> i d<sub>t</sub> wg. PN-ISO-7005-1:1996 dla P<sub>nom</sub>=1,6 MPa

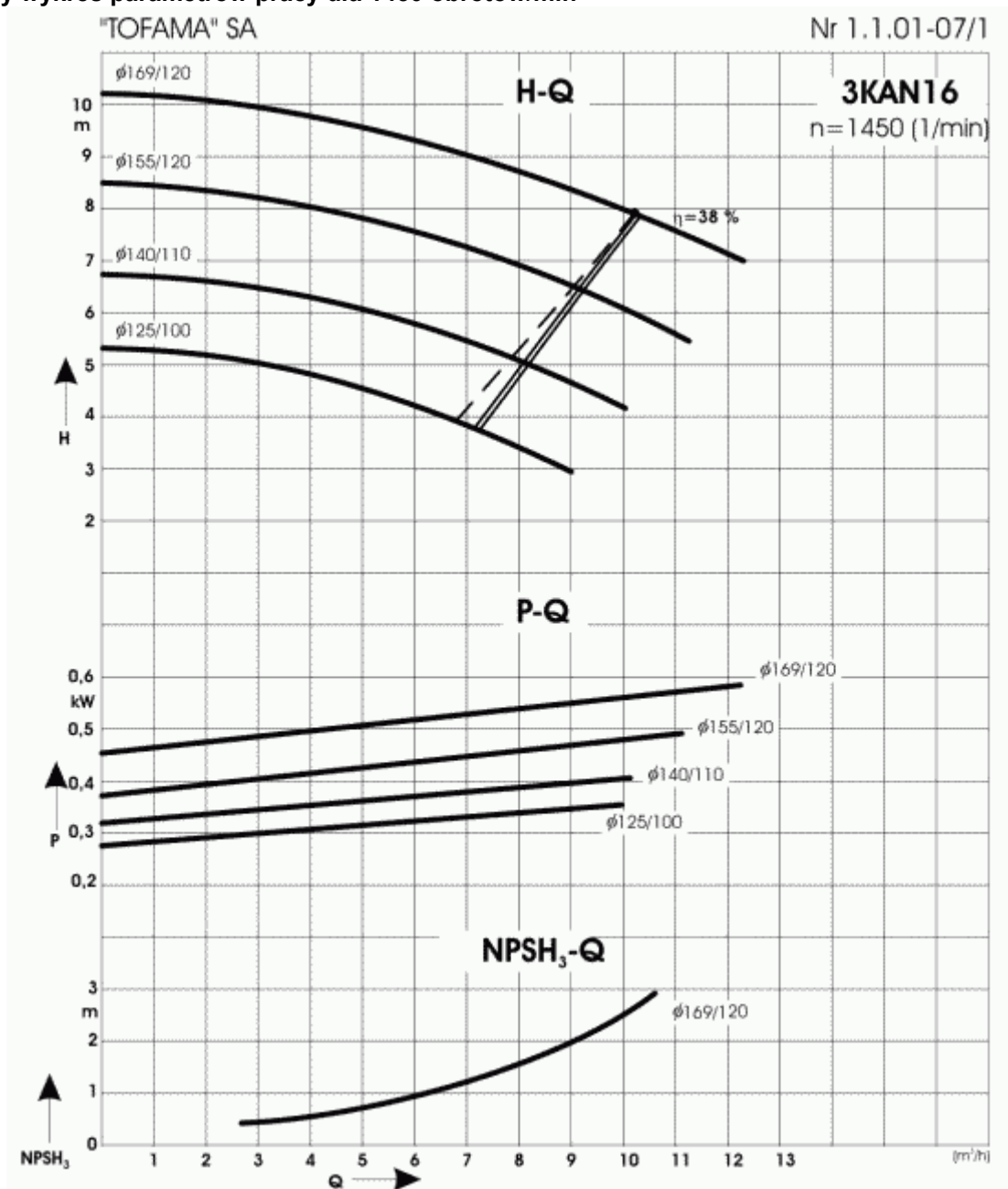
wymiary przyłączeniowe króćców

D <sub>nom</sub>	D <sub>o</sub>	D <sub>z</sub>	d <sub>o</sub>	liczba otworów	g
32	100	140	18	4	18
40	110	150	18	4	18
50	125	165	18	4	20
65	145	185	18	4	20
80	160	200	18	8	20
100	180	220	18	8	20
125	210	250	18	8	22
150	240	285	22	8	22



### 3 KAN 16

Szczegółowy wykres parametrów pracy dla 1450 obrotów/min



Wirnik: Ø łopatki robocze/ odciażające, np. Ø 169/120; szerokość kanału 6 mm

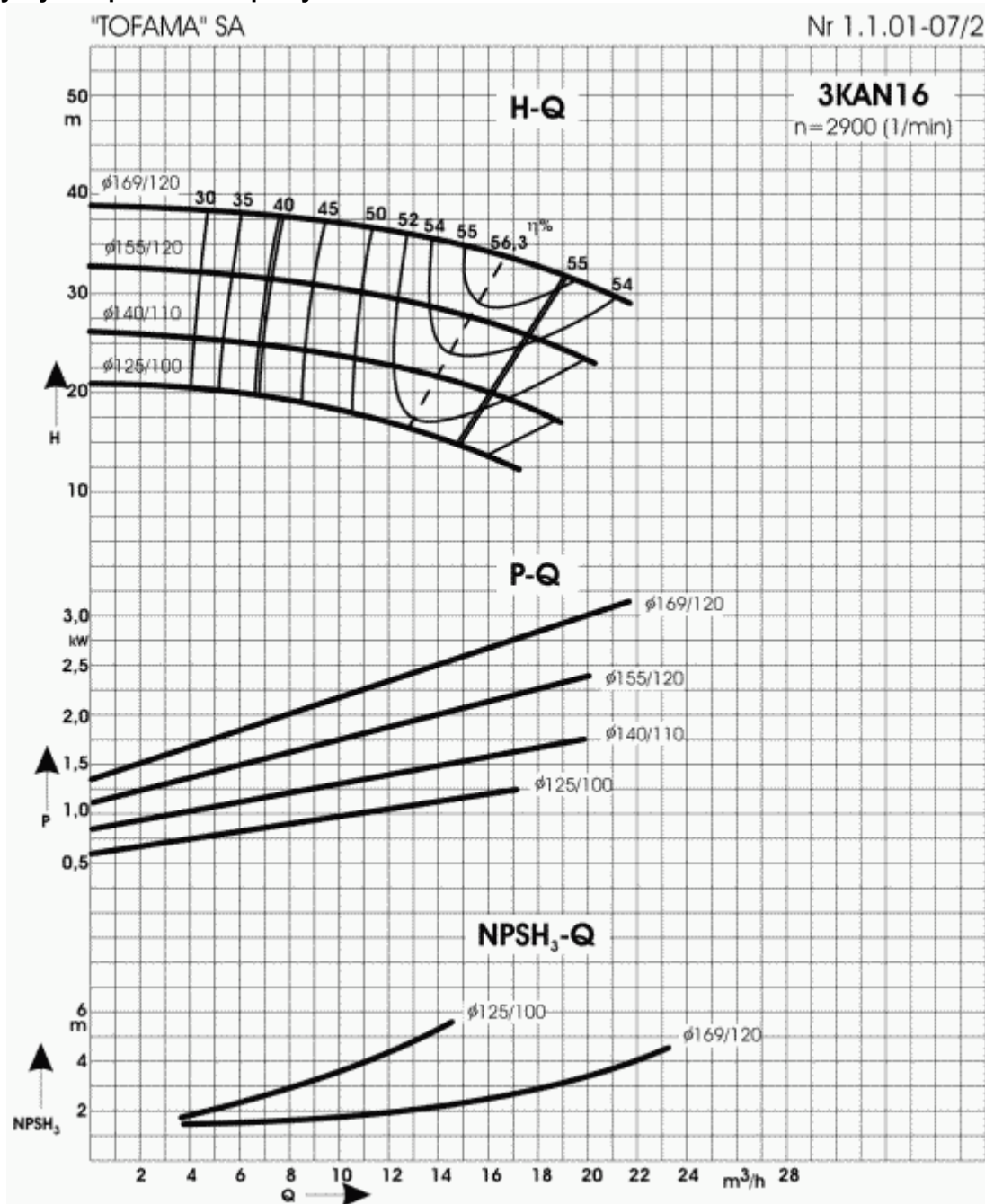
Dopuszczalne odchyłki parametrów Q ±8%, H ±6%, P +8%

Charakterystyka pompy dla wody o temp. 293K

II - zakres stosowania

### 3 KAN 16

Szczegółowy wykres parametrów pracy dla 2900 obrotów/min



Wirnik: Ø łopatki robocze/ odciążające, np. Ø 169/120; szerokość kanału 6 mm

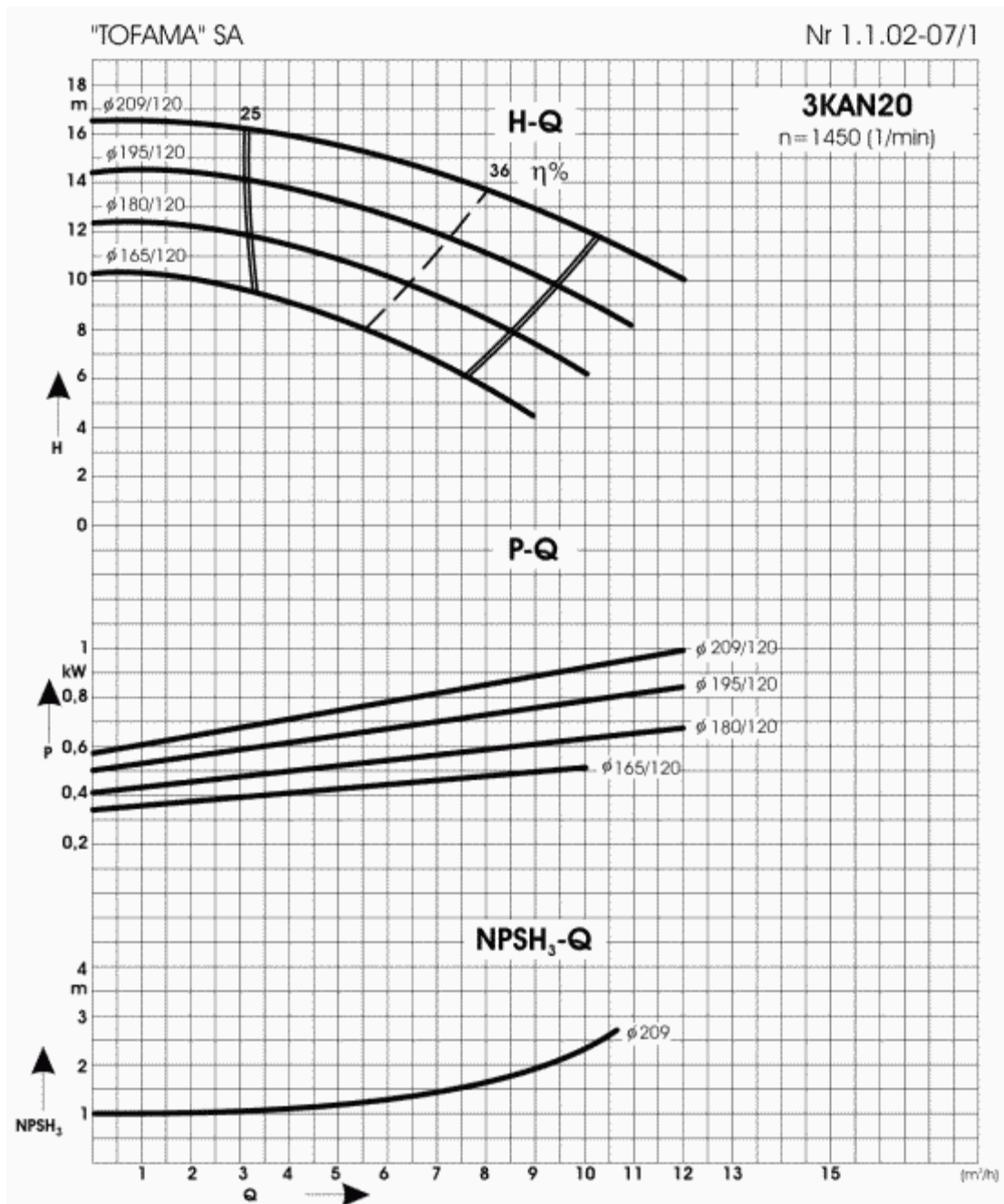
Dopuszczalne odchyłki parametrów Q ±8%, H ±6%, P +8%

Charakterystyka pompy dla wody o temp. 293K

II - zakres stosowania

### 3 KAN 20

Szczegółowy wykres parametrów pracy dla 1450 obrotów/min



Wirnik: Ø łopatki robocze/ odciążające, np. Ø 209/120; szerokość kanału 5,5 mm

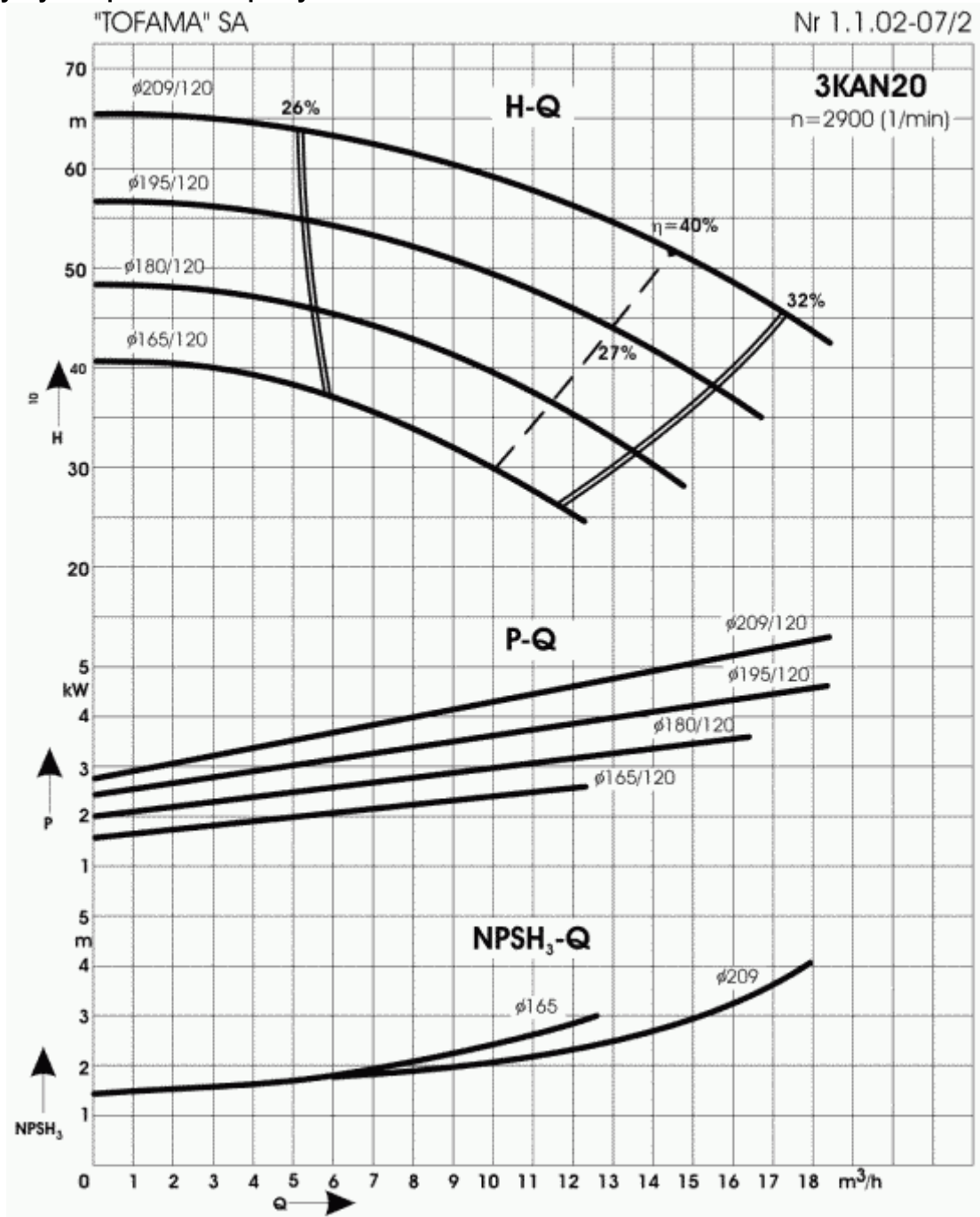
Dopuszczalne odchyłki parametrów Q ±8%, H ±6%, P +8%

Charakterystyka pompy dla wody o temp. 293K

II - zakres stosowania

### 3 KAN 20

Szczegółowy wykres parametrów pracy dla 2900 obrotów/min



Wirnik: Ø łopatki robocze/ odciążające, np. Ø 209/120; szerokość kanału 5,5 mm

Dopuszczalne odchyłki parametrów Q ±8%, H ±6%, P +8%

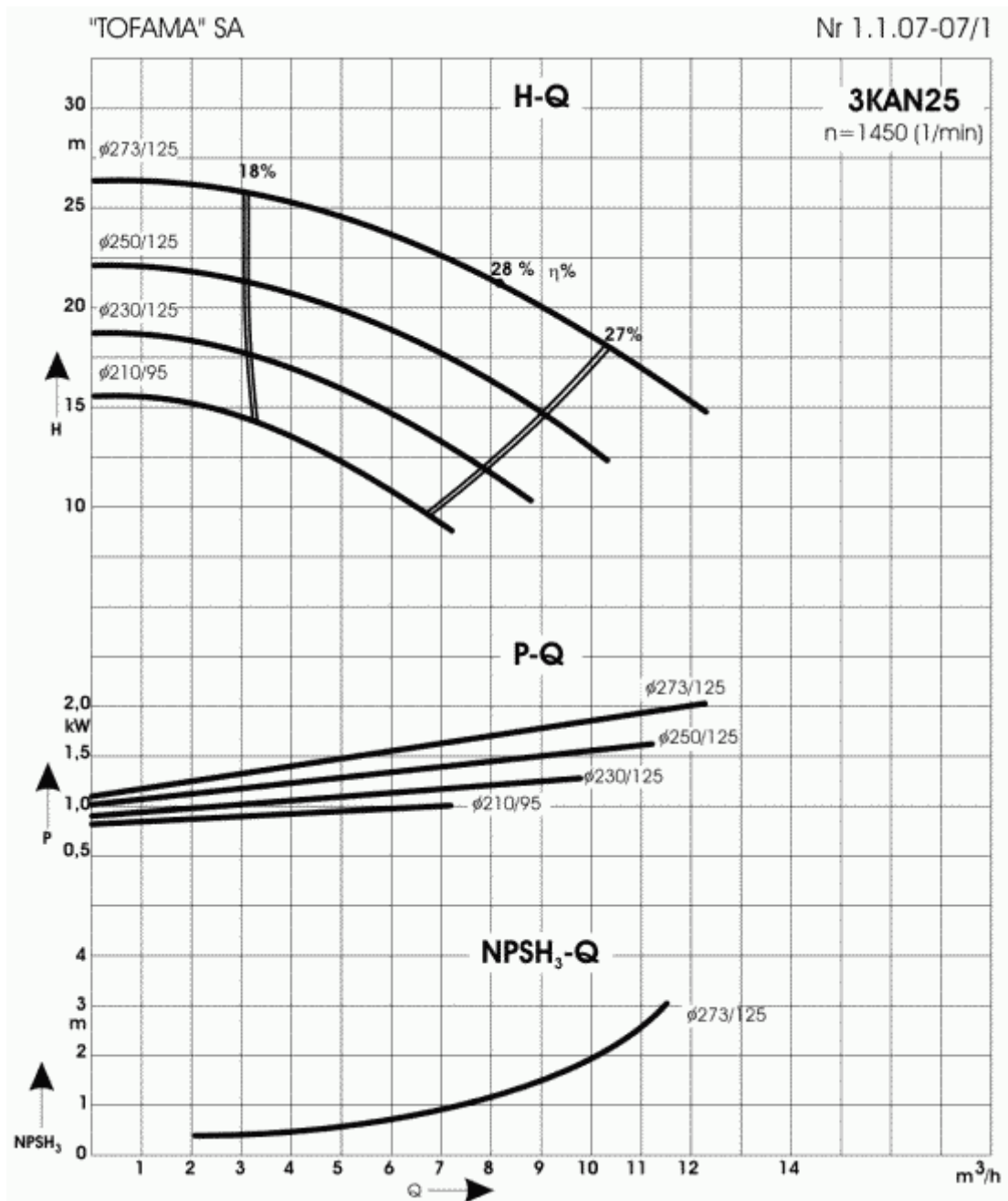
Charakterystyka pompy dla wody o temp. 293K

II - zakres stosowania



### 3 KAN 25

Szczegółowy wykres parametrów pracy dla 1450 obrotów/min



Wirnik: Ø łopatki robocze/ odciążające, np. Ø 273/125; szerokość kanału 5 mm

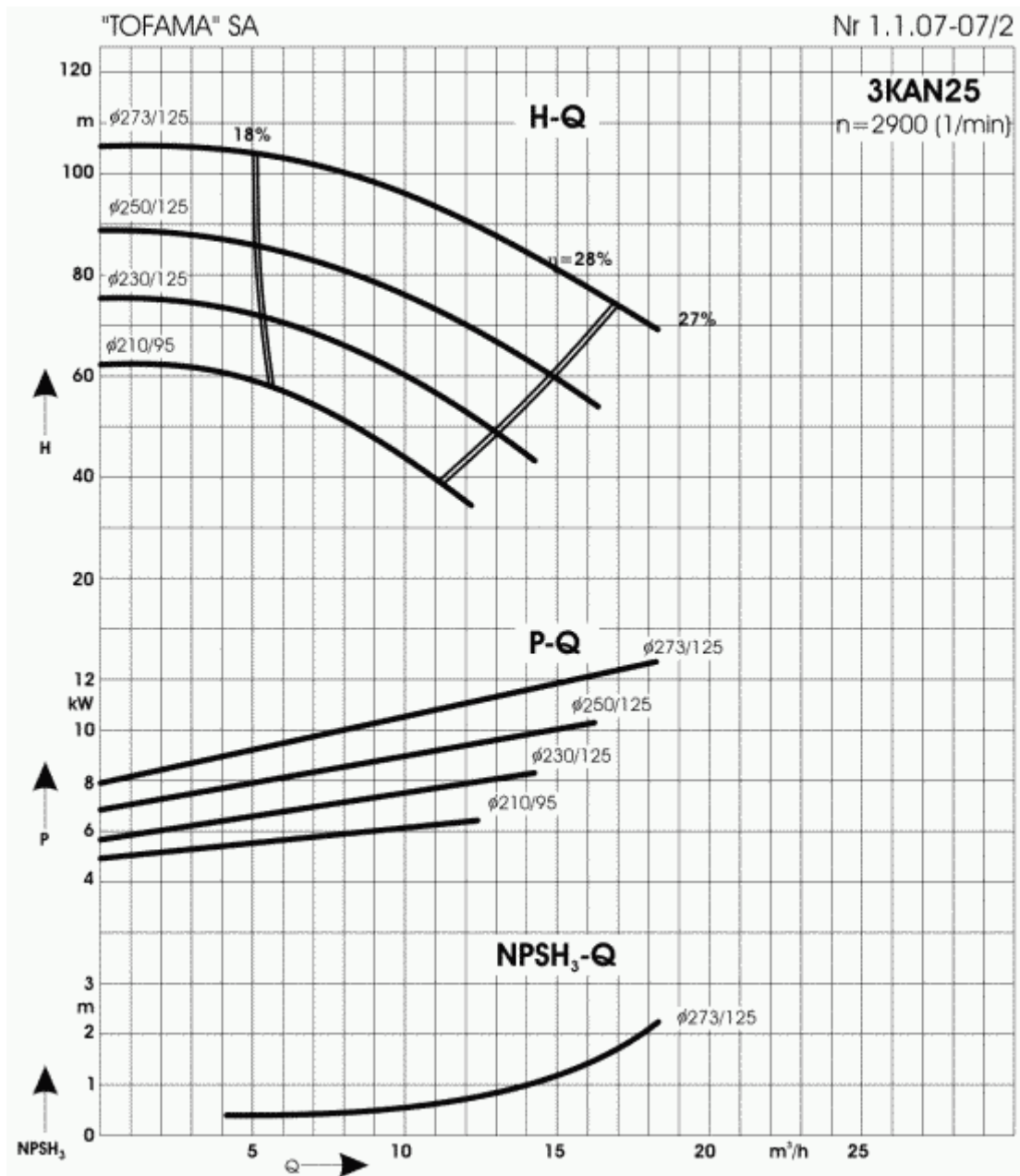
Dopuszczalne odchyłki parametrów Q ±8%, H ±6%, P +8%

Charakterystyka pompy dla wody o temp. 293K

II - zakres stosowania

### 3 KAN 25

#### Szczegółowy wykres parametrów pracy dla 2900 obrotów/min



Wirnik: Ø łopatki robocze/ odciążające, np. Ø 273/125; szerokość kanału 5 mm

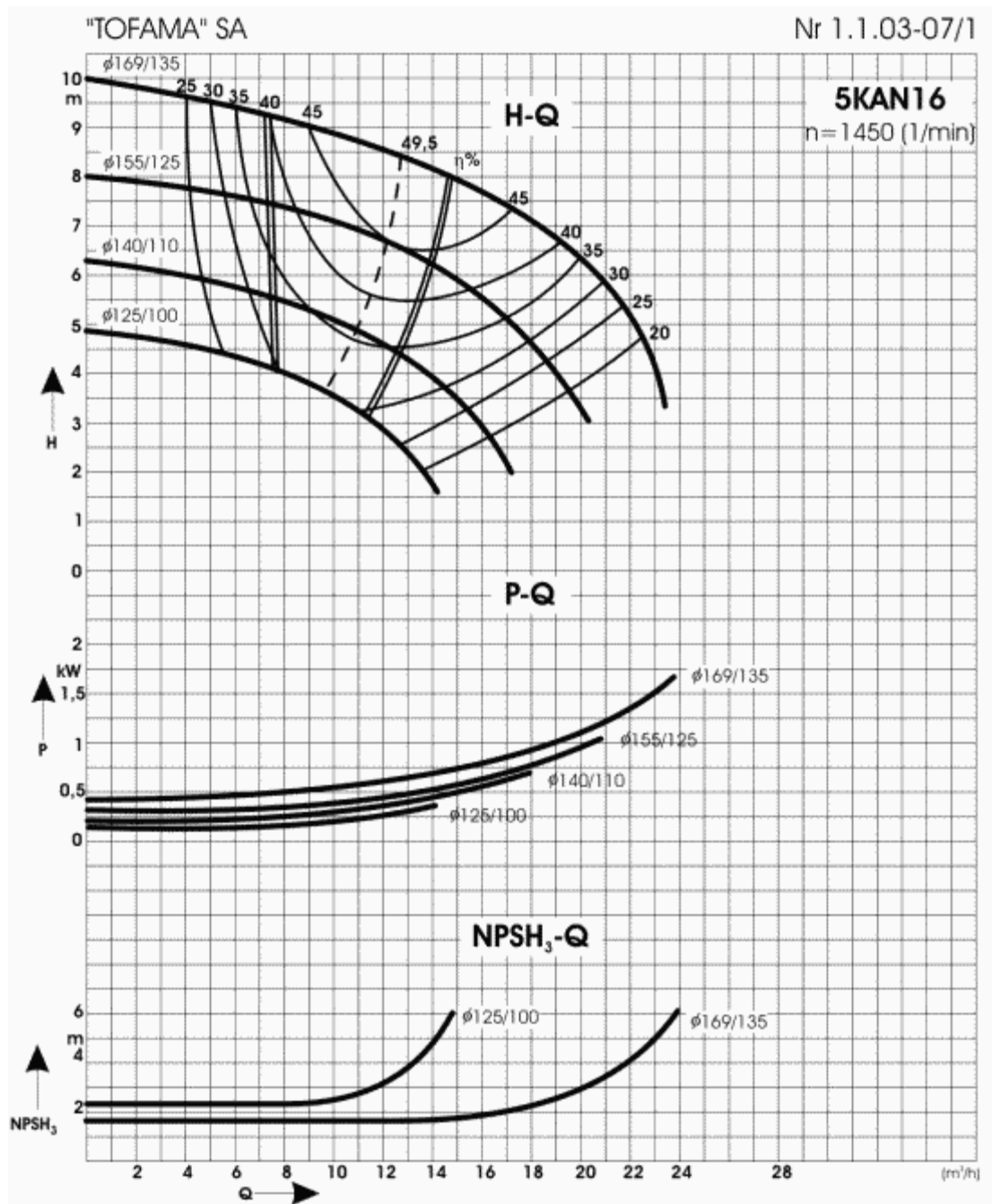
Dopuszczalne odchyłki parametrów Q ±8%, H ±6%, P +8%

Charakterystyka pompy dla wody o temp. 293K

II - zakres stosowania

5 KAN 16

Szczegółowy wykres parametrów pracy dla 1450 obrotów/min



Wirnik: Ø łopatki robocze/ odciążające, np. Ø 169/135; szerokość kanału 8 mm

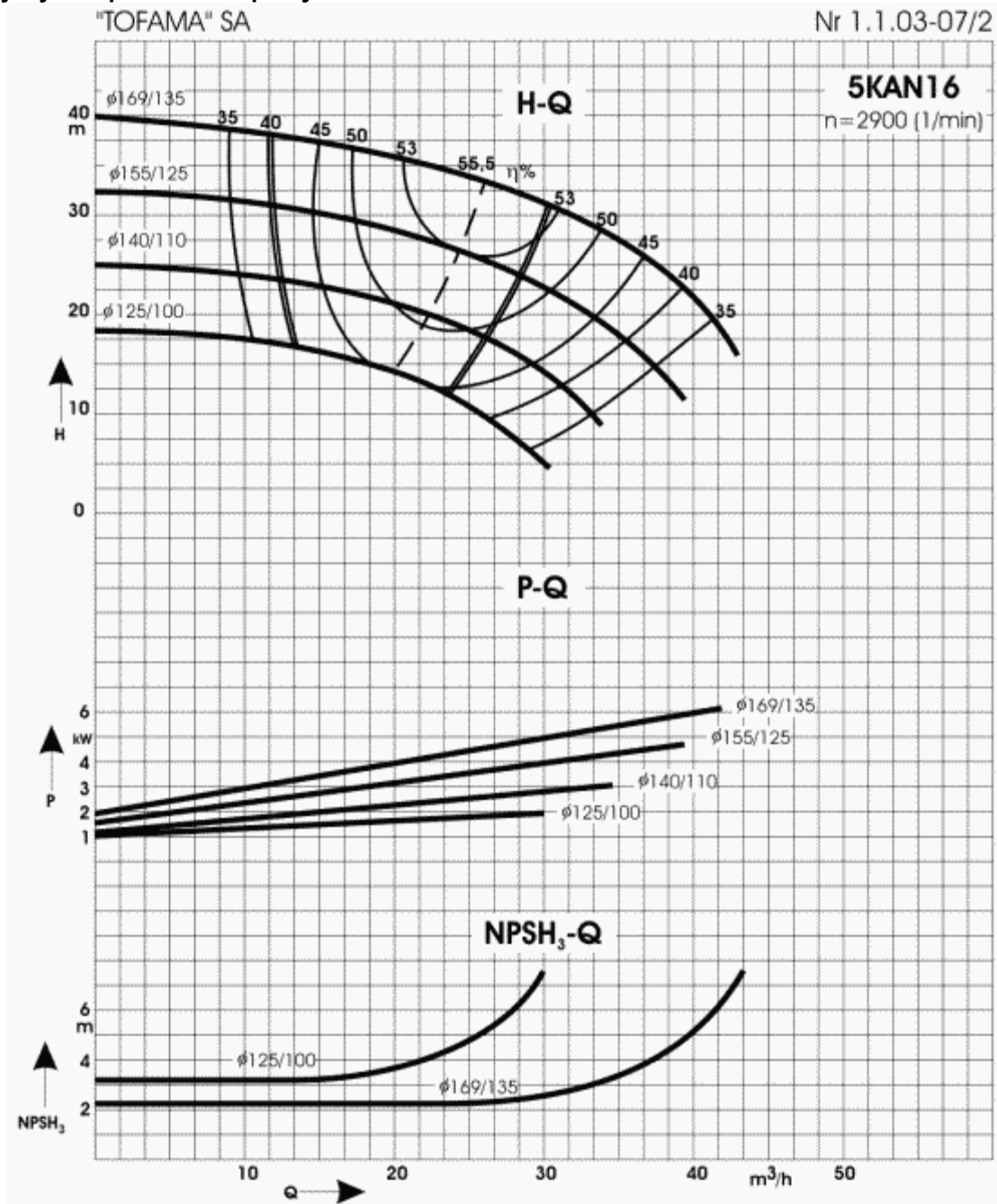
Dopuszczalne odchyłki parametrów Q ±8%, H ±6%, P +8%

Charakterystyka pompy dla wody o temp. 293K

II - zakres stosowania

## 5 KAN 16

### Szczegółowy wykres parametrów pracy dla 2900 obrotów/min



Wirnik: Ø łopatki robocze/ odciążające, np. Ø 169/135; szerokość kanału 8 mm

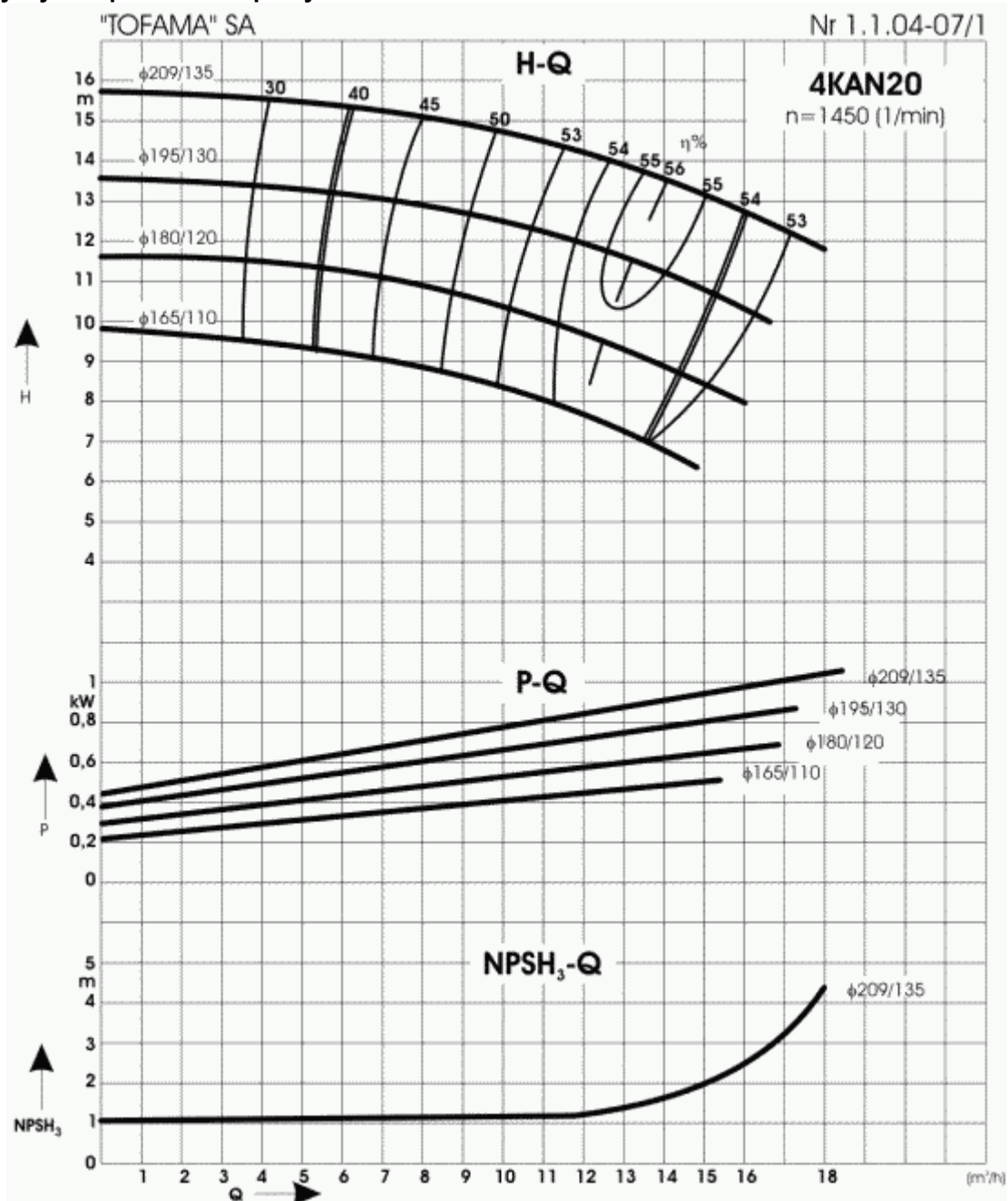
Dopuszczalne odchyłki parametrów Q ±8%, H ±6%, P +8%

Charakterystyka pompy dla wody o temp. 293K

II - zakres stosowania

## 4 KAN 20

Szczegółowy wykres parametrów pracy dla 1450 obrotów/min



Wirnik: Ø łopatki robocze/ odciążające, np. Ø 209/135; szerokość kanału 7 mm

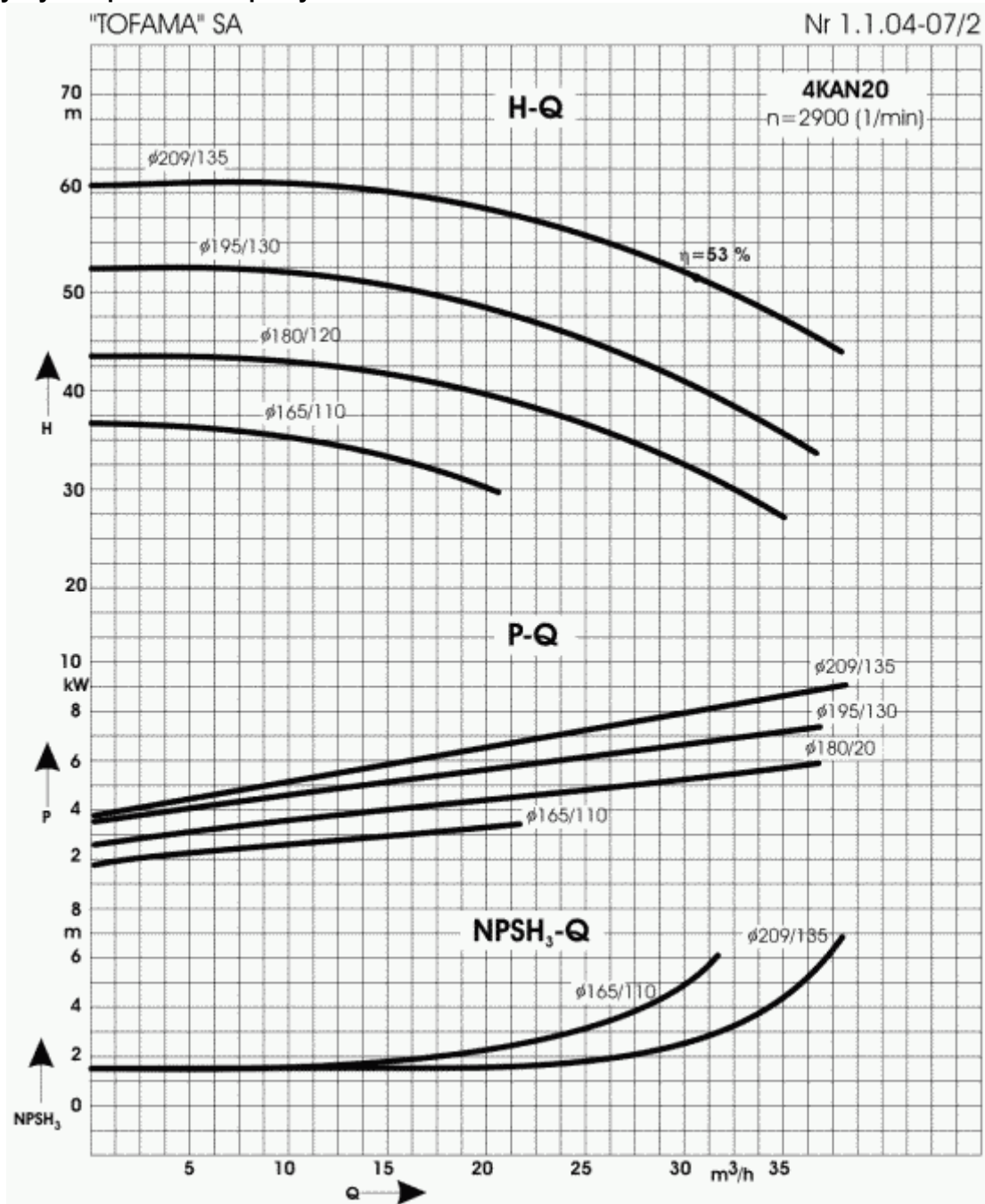
Dopuszczalne odchyłki parametrów Q ±8%, H ±6%, P +8%

Charakterystyka pompy dla wody o temp. 293K

II - zakres stosowania

#### 4 KAN 20

#### Szczegółowy wykres parametrów pracy dla 2900 obrotów/min



Wirnik: Ø łopatki robocze/ odciążające, np. Ø 273/125; szerokość kanału 7 mm

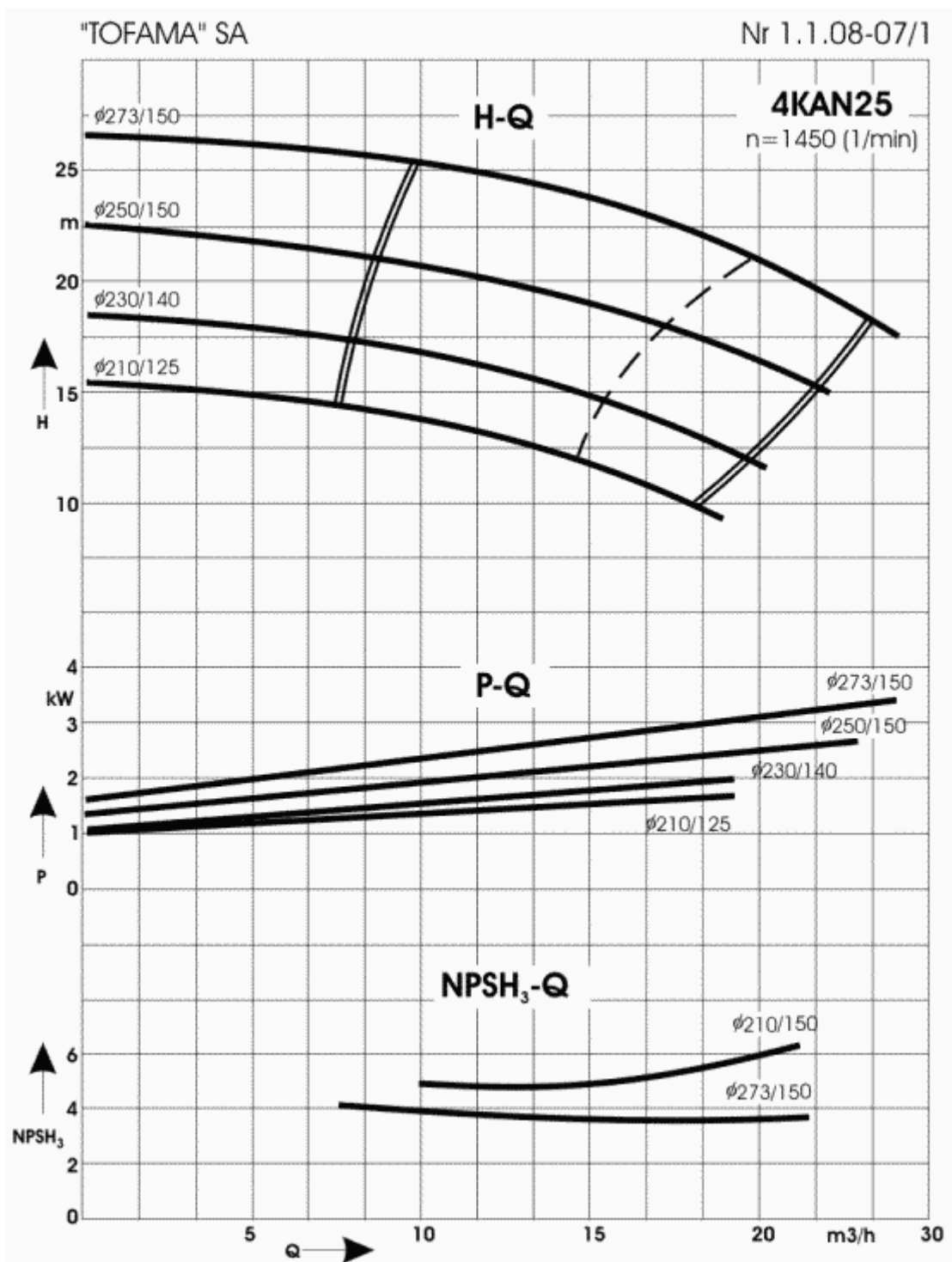
Dopuszczalne odchyłki parametrów Q ±8%, H ±6%, P +8%

Charakterystyka pompy dla wody o temp. 293K

II - zakres stosowania

#### 4 KAN 25

Szczegółowy wykres parametrów pracy dla 1450 obrotów/min



Wirnik:  $\emptyset$  łopatki robocze/ odciążające, np.  $\emptyset$  273/150; szerokość kanału 7 mm

Dopuszczalne odchyłki parametrów Q  $\pm 8\%$ , H  $\pm 6\%$ , P +8%

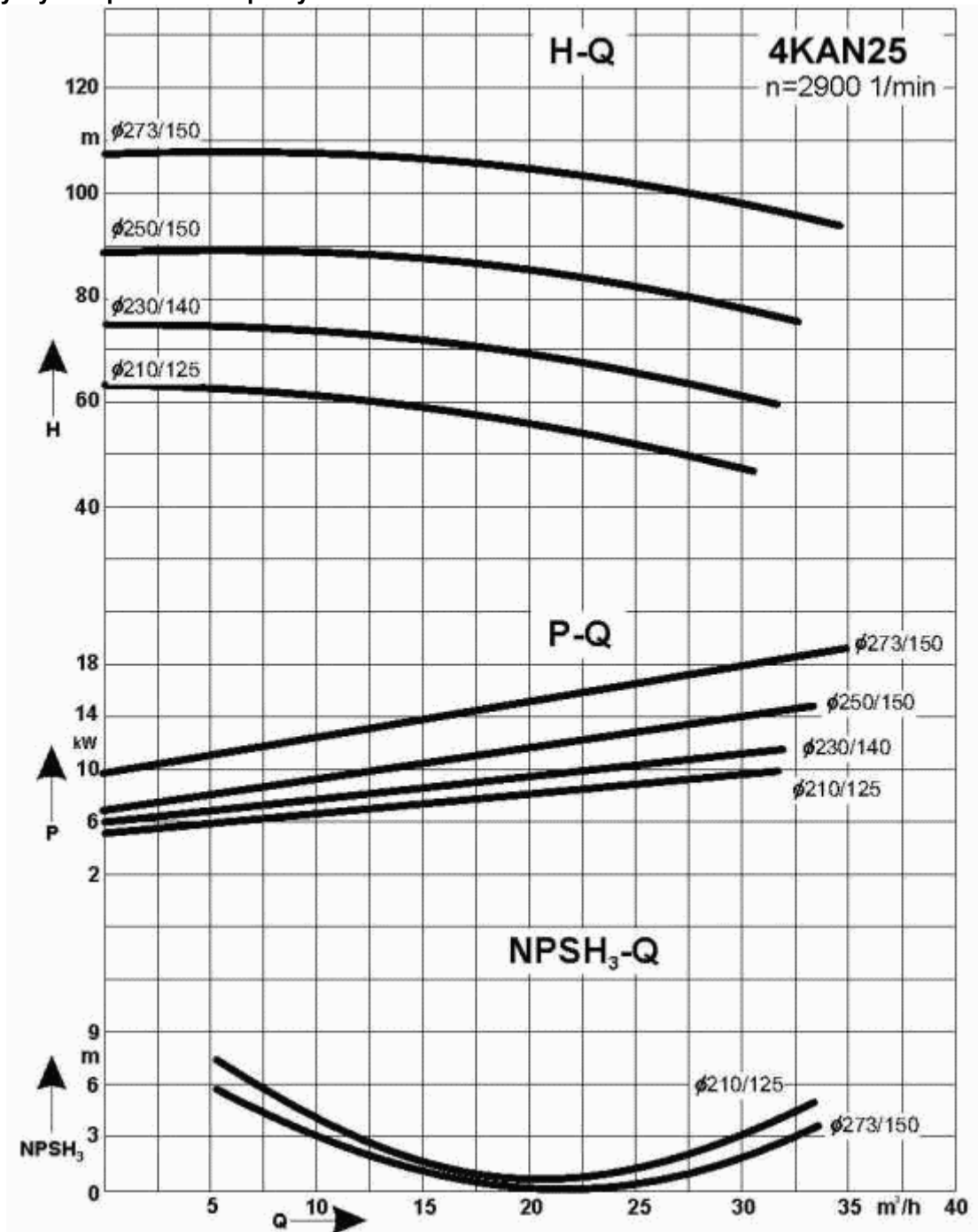
Charakterystyka pompy dla wody o temp. 293K

II - zakres stosowania



#### 4 KAN 25

Szczegółowy wykres parametrów pracy dla 2900 obrotów/min



Wirnik: Ø łopatki robocze/ odciążające, np. Ø 273/150; szerokość kanału 7 mm

Dopuszczalne odchyłki parametrów Q ±8%, H ±6%, P +8%

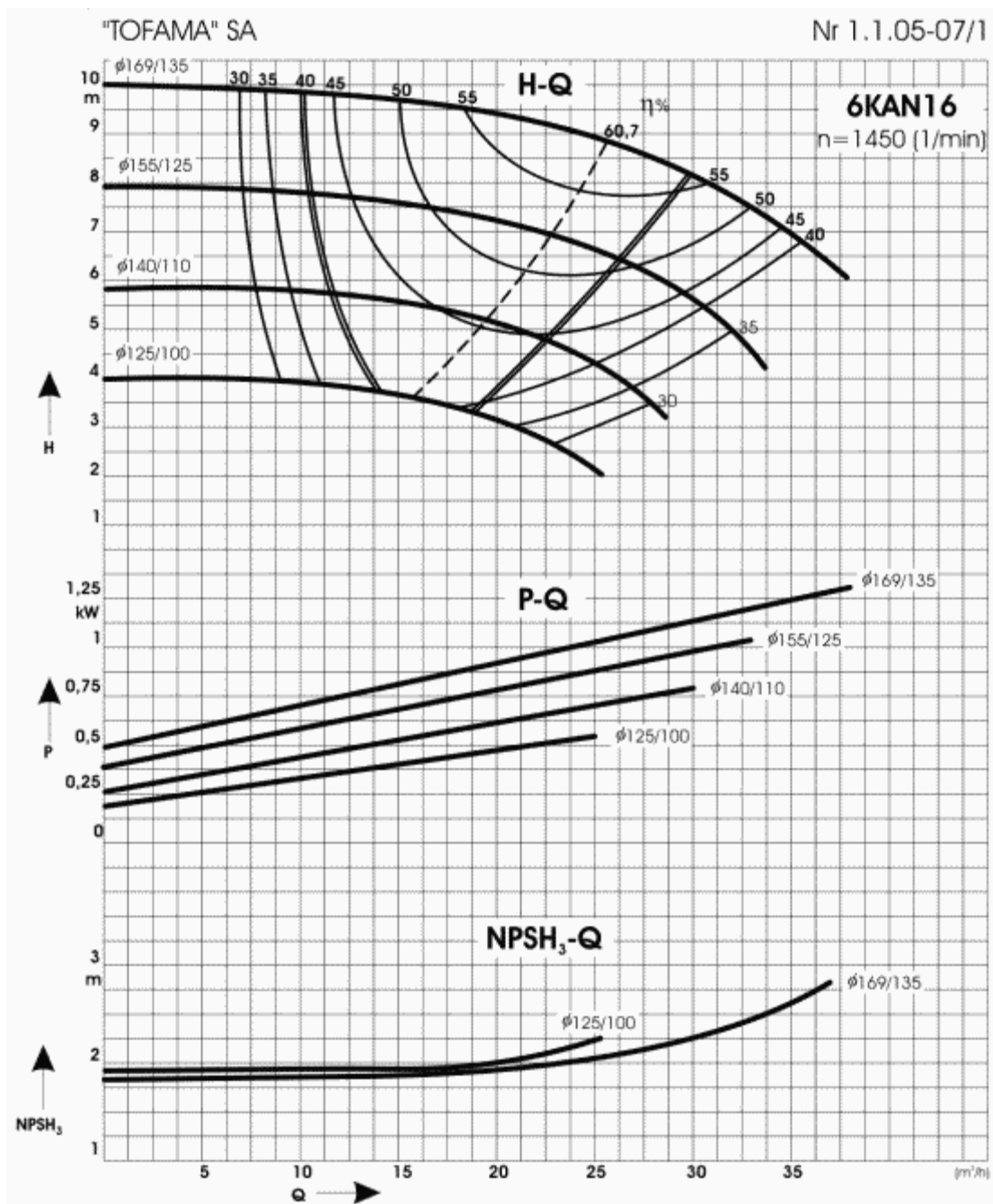
Charakterystyka pompy dla wody o temp. 293K

II - zakres stosowania



## 6 KAN 16

Szczegółowy wykres parametrów pracy dla 1450 obrotów/min



Wirnik: Ø łopatki robocze/ odciążające, np. Ø 169/135; szerokość kanału 13 mm

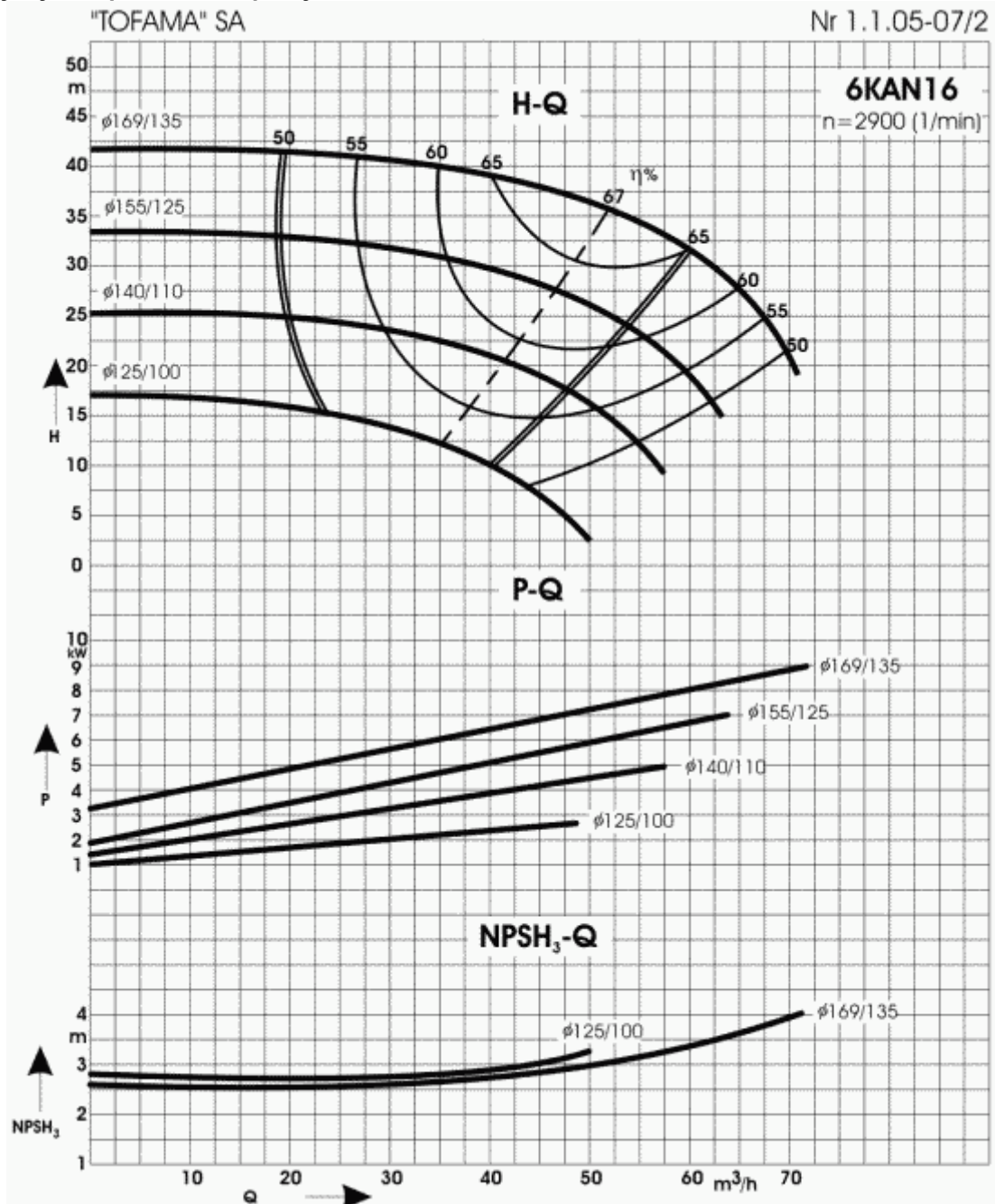
Dopuszczalne odchyłki parametrów Q ±8%, H ±6%, P +8%

Charakterystyka pompy dla wody o temp. 293K

II - zakres stosowania

## 6 KAN 16

Szczegółowy wykres parametrów pracy dla 2900 obrotów/min



Wirnik: Ø łopatki robocze/ odciążające, np. Ø 169/135; szerokość kanału 13 mm

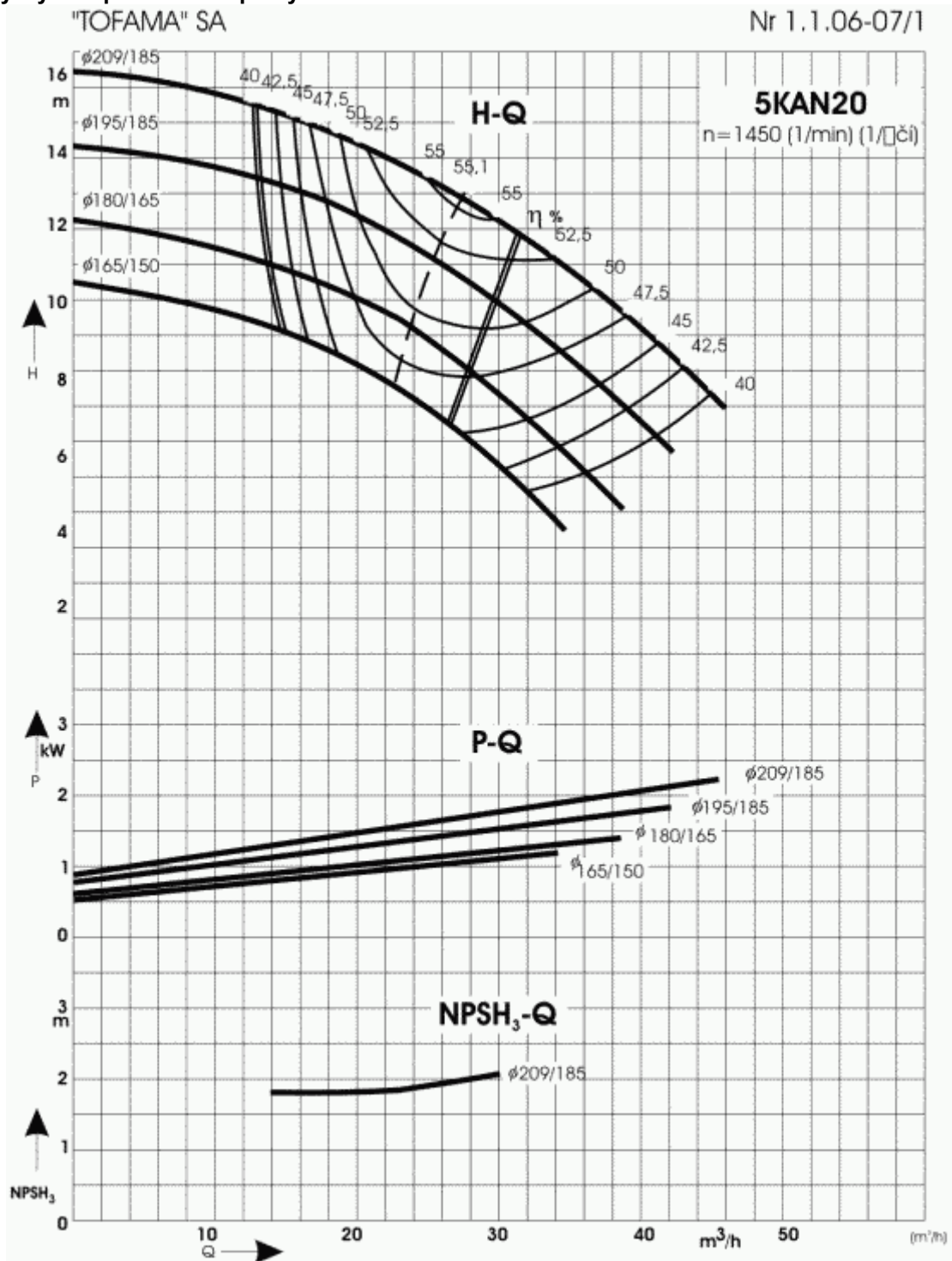
Dopuszczalne odchyłki parametrów Q ±8%, H ±6%, P +8%

Charakterystyka pompy dla wody o temp. 293K

II - zakres stosowania

## 5 KAN 20

### Szczegółowy wykres parametrów pracy dla 1450 obrotów/min



Wirnik: Ø łopatki robocze/ odciążające, np. Ø 209/185; szerokość kanału 10 mm

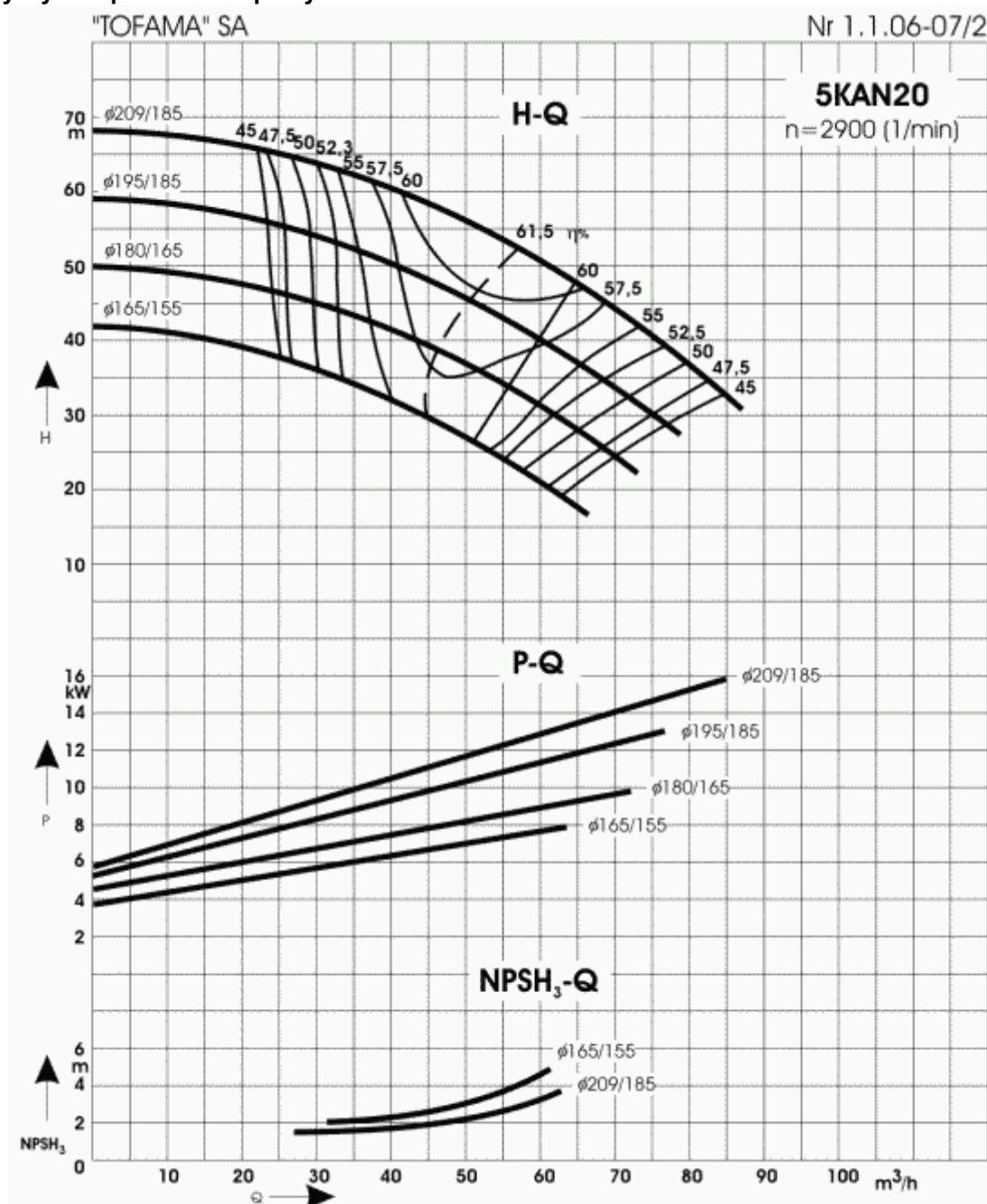
Dopuszczalne odchyłki parametrów Q ±8%, H ±6%, P +8%

Charakterystyka pompy dla wody o temp. 293K

II - zakres stosowania

## 5 KAN 20

Szczegółowy wykres parametrów pracy dla 2900 obrotów/min



Wirnik: Ø łopatki robocze/ odciążające, np. Ø 209/185; szerokość kanału 10 mm

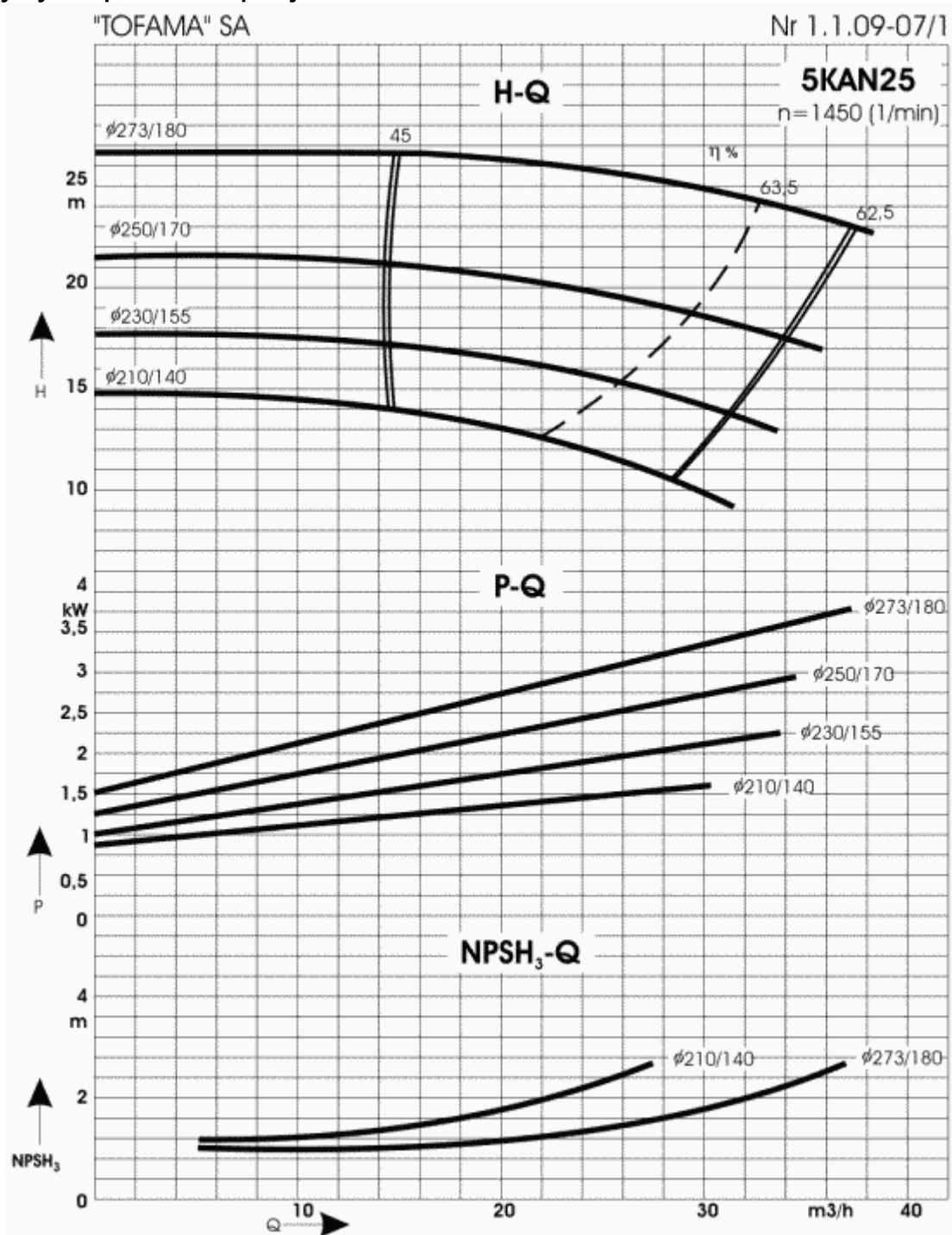
Dopuszczalne odchyłki parametrów Q ±8%, H ±6%, P +8%

Charakterystyka pompy dla wody o temp. 293K

II - zakres stosowania

## 5 KAN 25

Szczegółowy wykres parametrów pracy dla 1450 obrotów/min



Wirnik: Ø łopatki robocze/ odciążające, np. Ø 273/180; szerokość kanału 9 mm

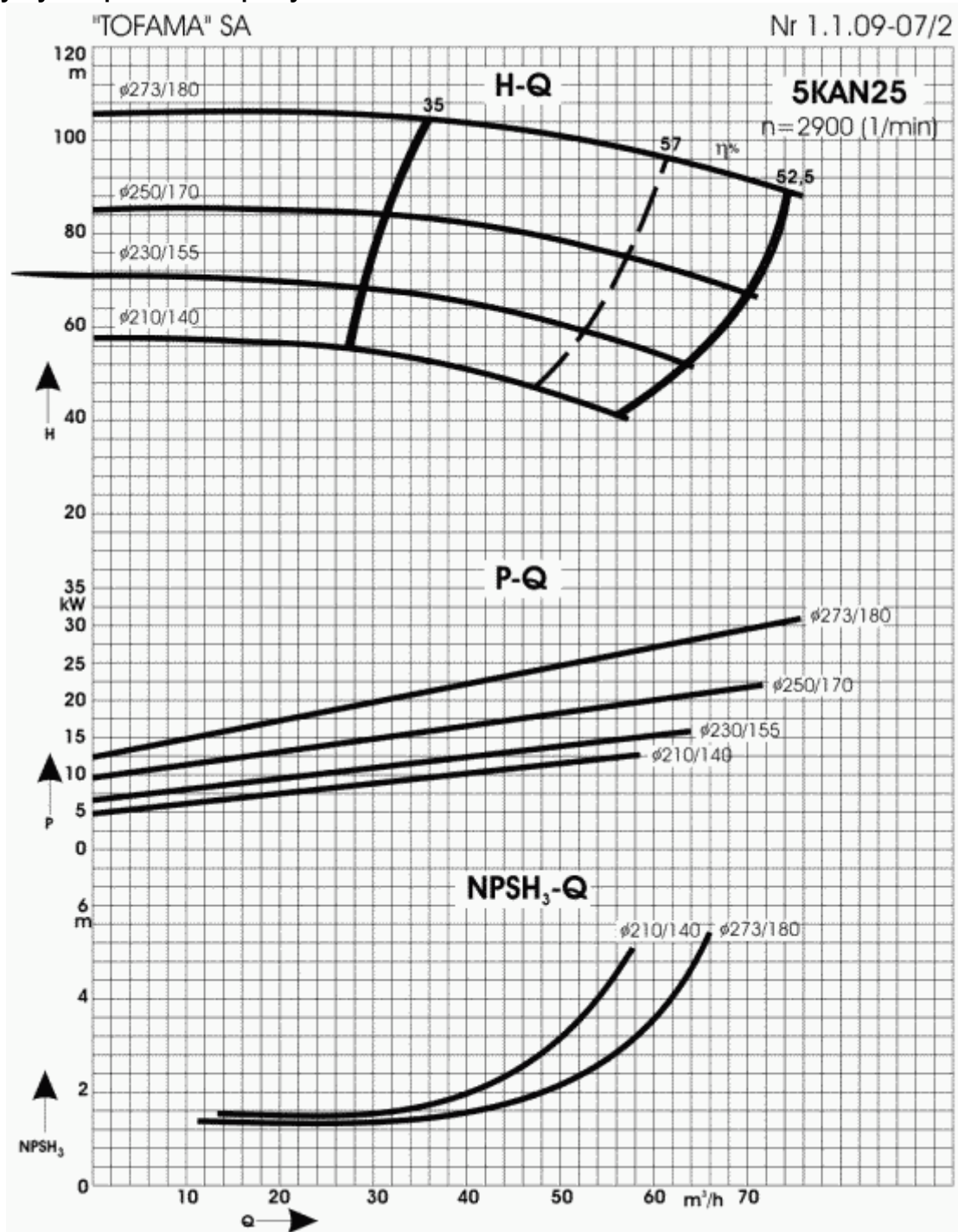
Dopuszczalne odchyłki parametrów Q ±8%, H ±6%, P +8%

Charakterystyka pompy dla wody o temp. 293K

II - zakres stosowania

## 5 KAN 25

Szczegółowy wykres parametrów pracy dla 2900 obrotów/min



Wirnik: Ø łopatki robocze/ odciążające, np. Ø 273/180; szerokość kanału 9 mm

Dopuszczalne odchyłki parametrów Q ±8%, H ±6%, P +8%

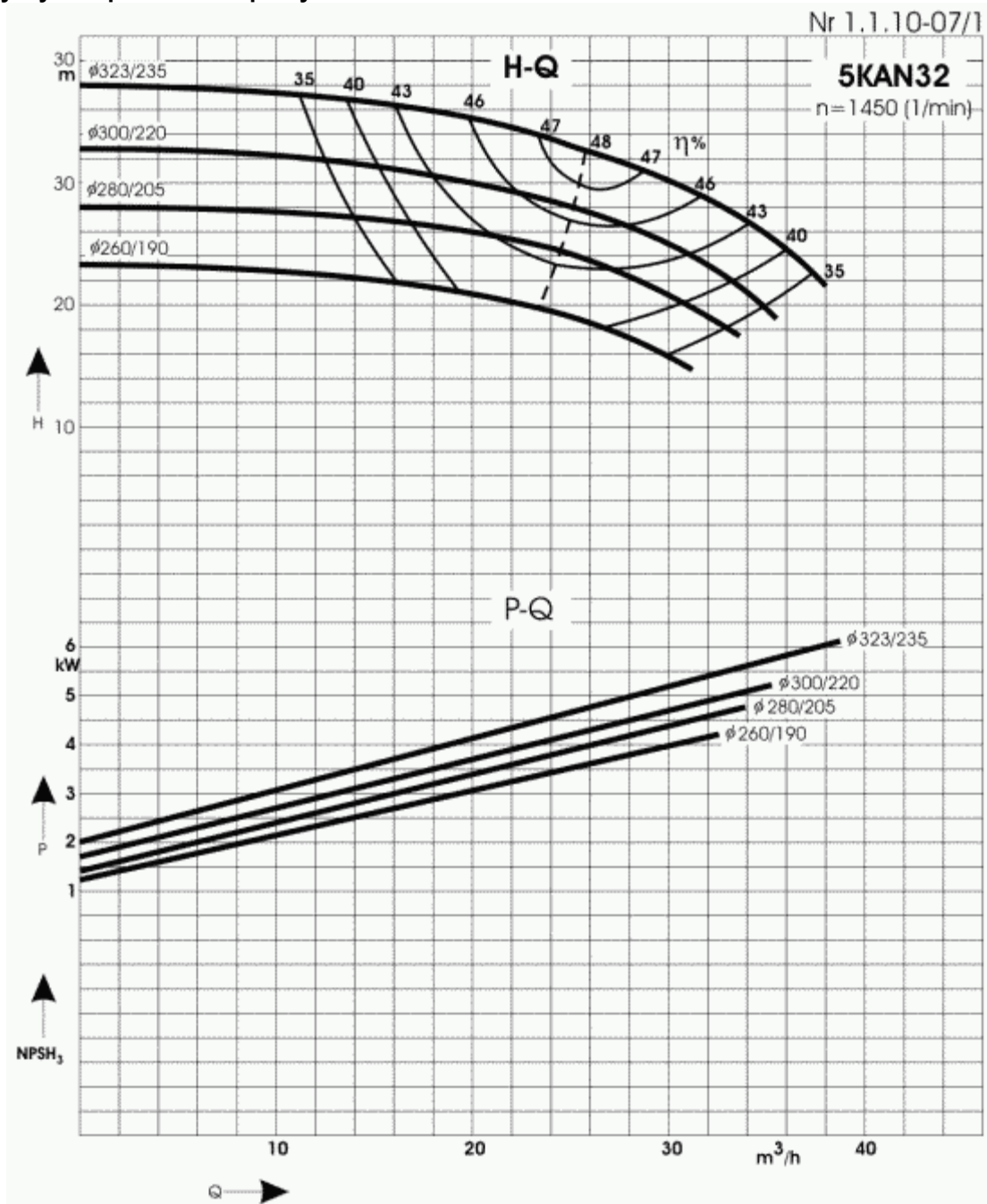
Charakterystyka pompy dla wody o temp. 293K

II - zakres stosowania



## 5 KAN 32

### Szczegółowy wykres parametrów pracy dla 1450 obrotów/min



Wirnik:  $\emptyset$  łopatki robocze/ odciążające, np.  $\emptyset 323/235$ ; szerokość kanału 8 mm

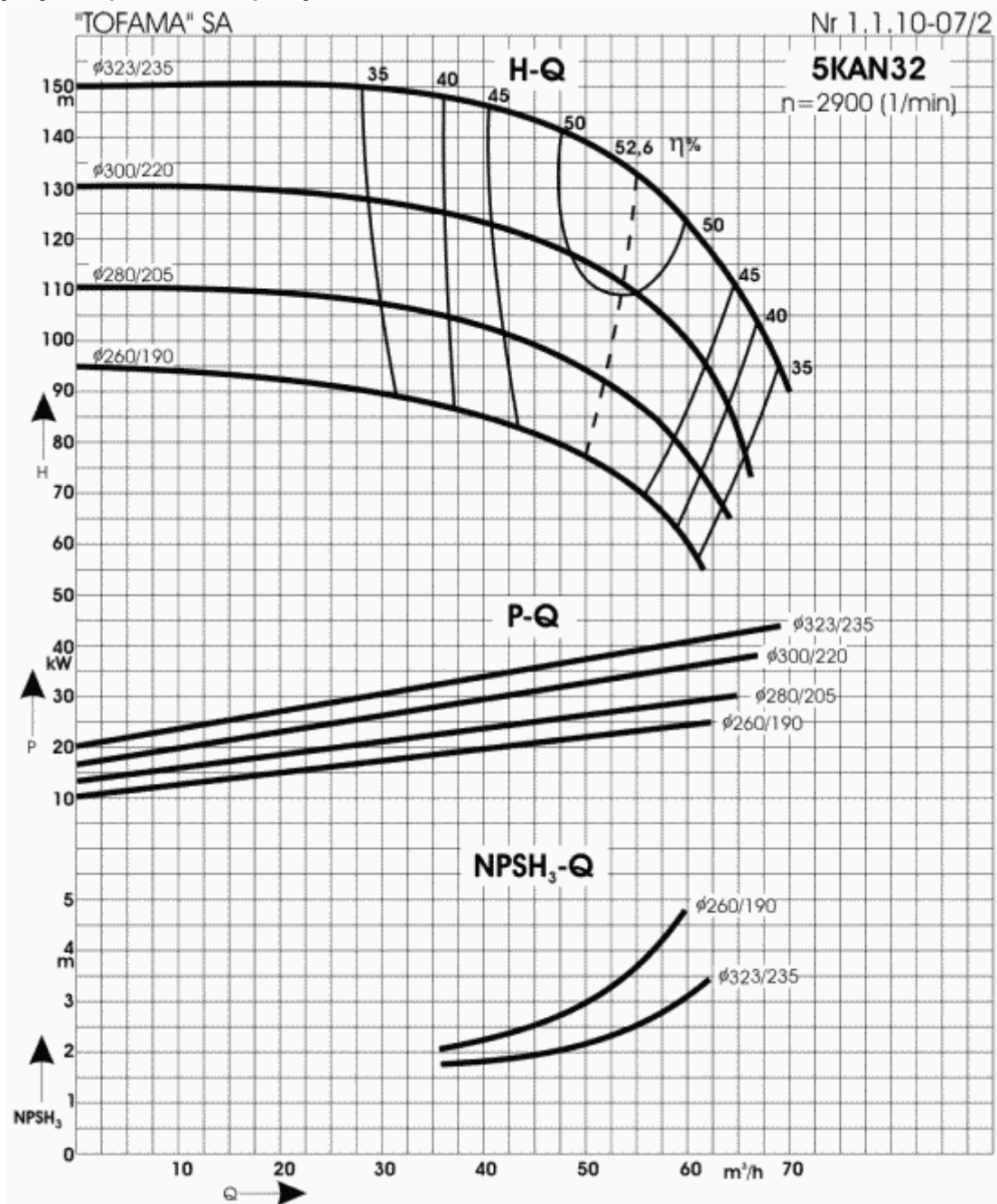
Dopuszczalne odchyłki parametrów Q  $\pm 8\%$ , H  $\pm 6\%$ , P +8%

Charakterystyka pompy dla wody o temp. 293K

II - zakres stosowania

## 5 KAN 32

Szczegółowy wykres parametrów pracy dla 2900 obrotów/min



Wirnik:  $\emptyset$  łopatki robocze/ odciążające, np.  $\emptyset 323/235$ ; szerokość kanału 8 mm

Dopuszczalne odchyłki parametrów Q  $\pm 8\%$ , H  $\pm 6\%$ , P +8%

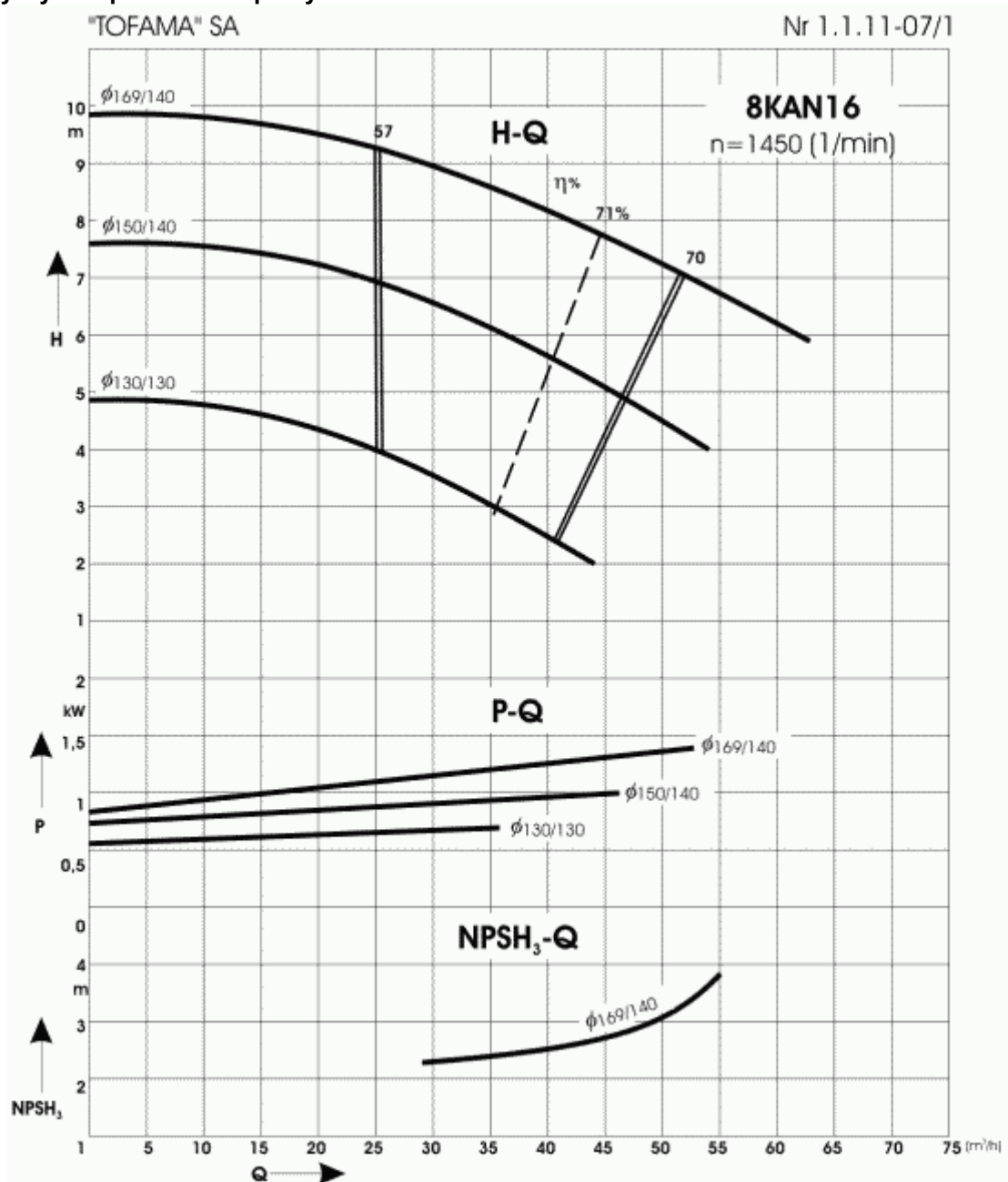
Charakterystyka pompy dla wody o temp. 293K

II - zakres stosowania



## 8 KAN 16

Szczegółowy wykres parametrów pracy dla 1450 obrotów/min



Wirnik: Ø łopatki robocze/ odciążające, np. Ø 169/140; szerokość kanału 22 mm

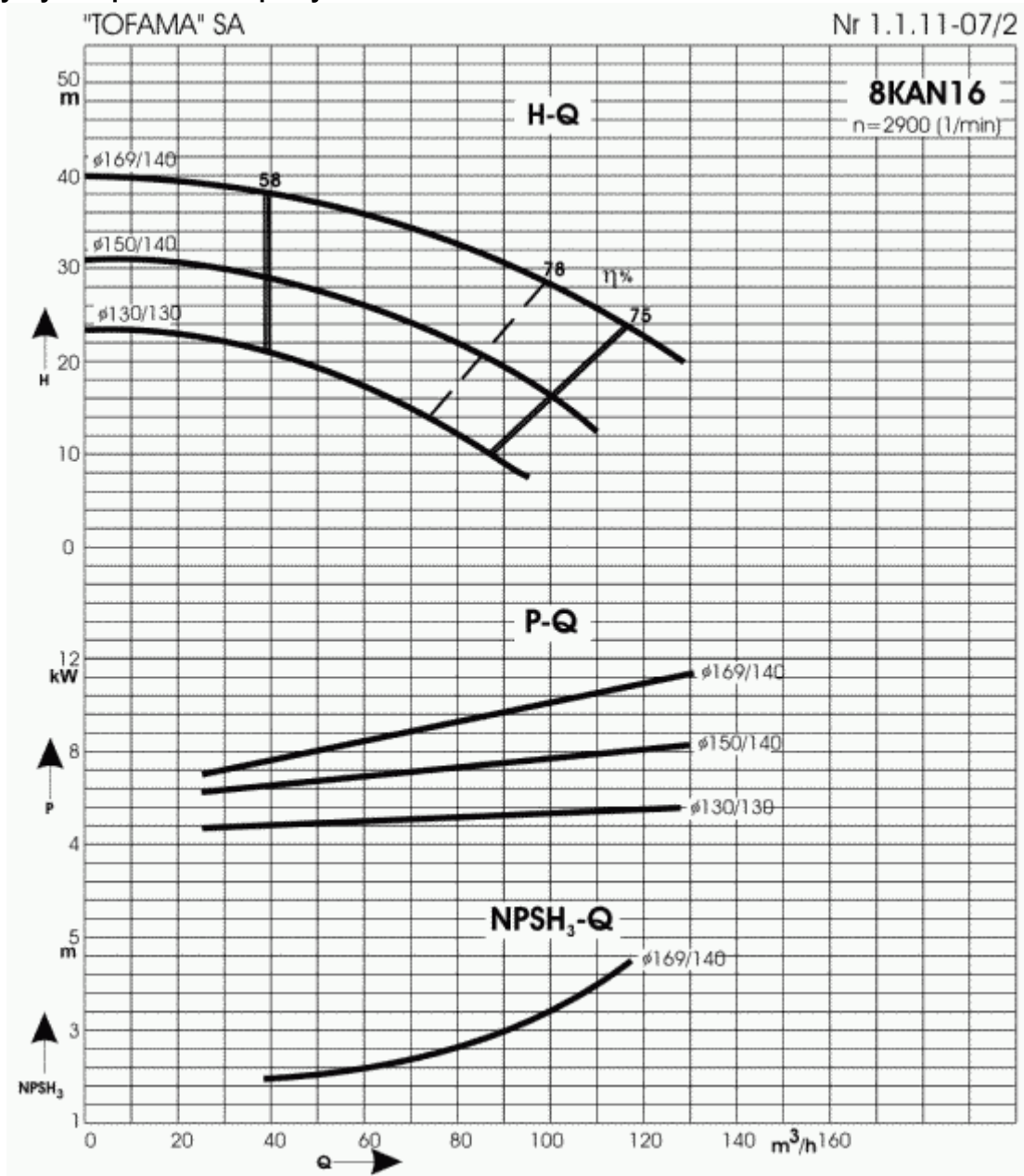
Dopuszczalne odchyłki parametrów Q ±8%, H ±6%, P +8%

Charakterystyka pompy dla wody o temp. 293K

II - zakres stosowania

## 8 KAN 16

Szczegółowy wykres parametrów pracy dla 2900 obrotów/min



Wirnik: Ø łopatki robocze/ odciążające, np. Ø 169/140; szerokość kanału 22 mm

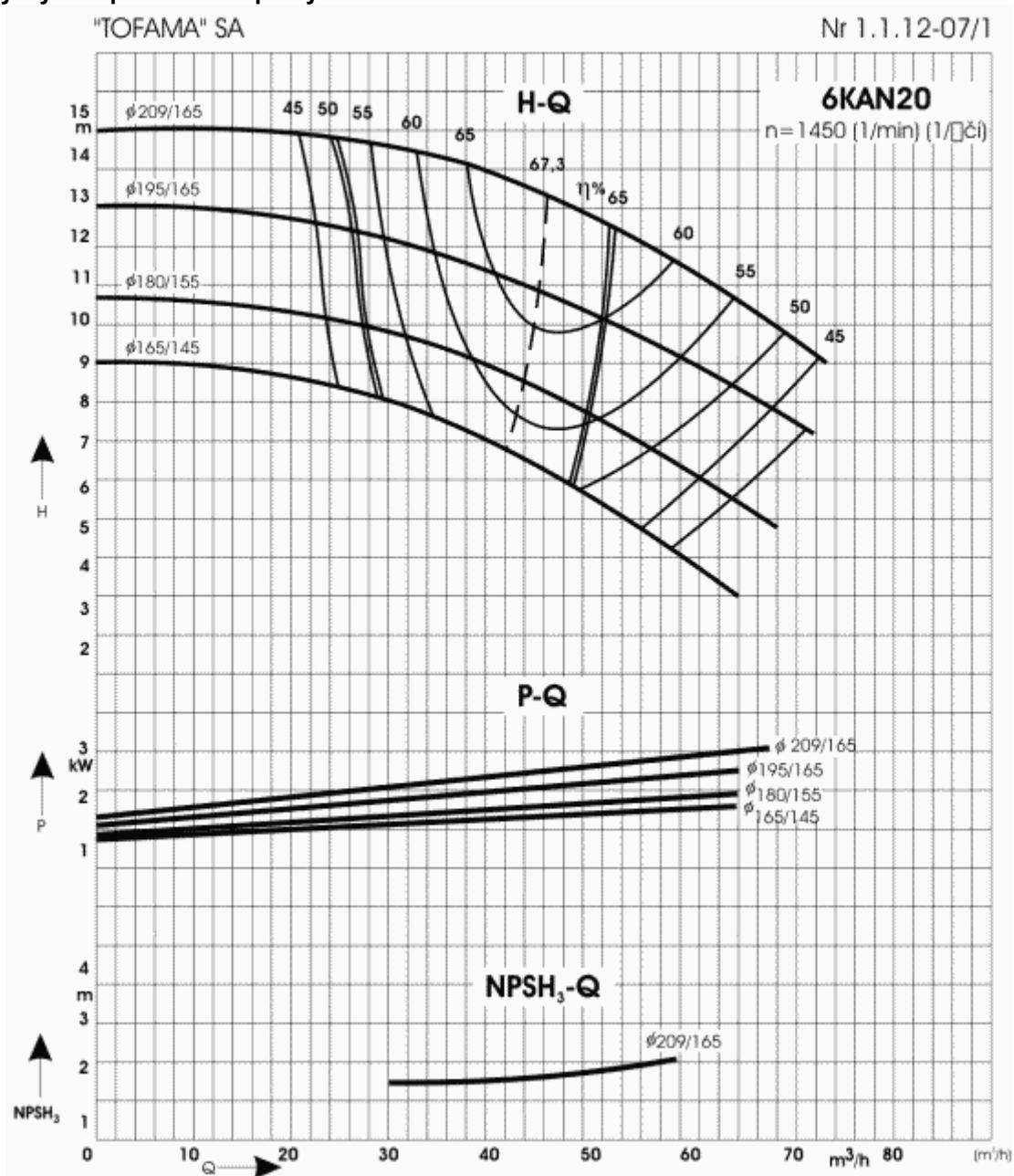
Dopuszczalne odchyłki parametrów Q ±8%, H ±6%, P +8%

Charakterystyka pompy dla wody o temp. 293K

II - zakres stosowania

## 6 KAN 20

### Szczegółowy wykres parametrów pracy dla 1450 obrotów/min



Wirnik: Ø łopatki robocze/ odciążające, np. Ø 209/120; szerokość kanału 18 mm

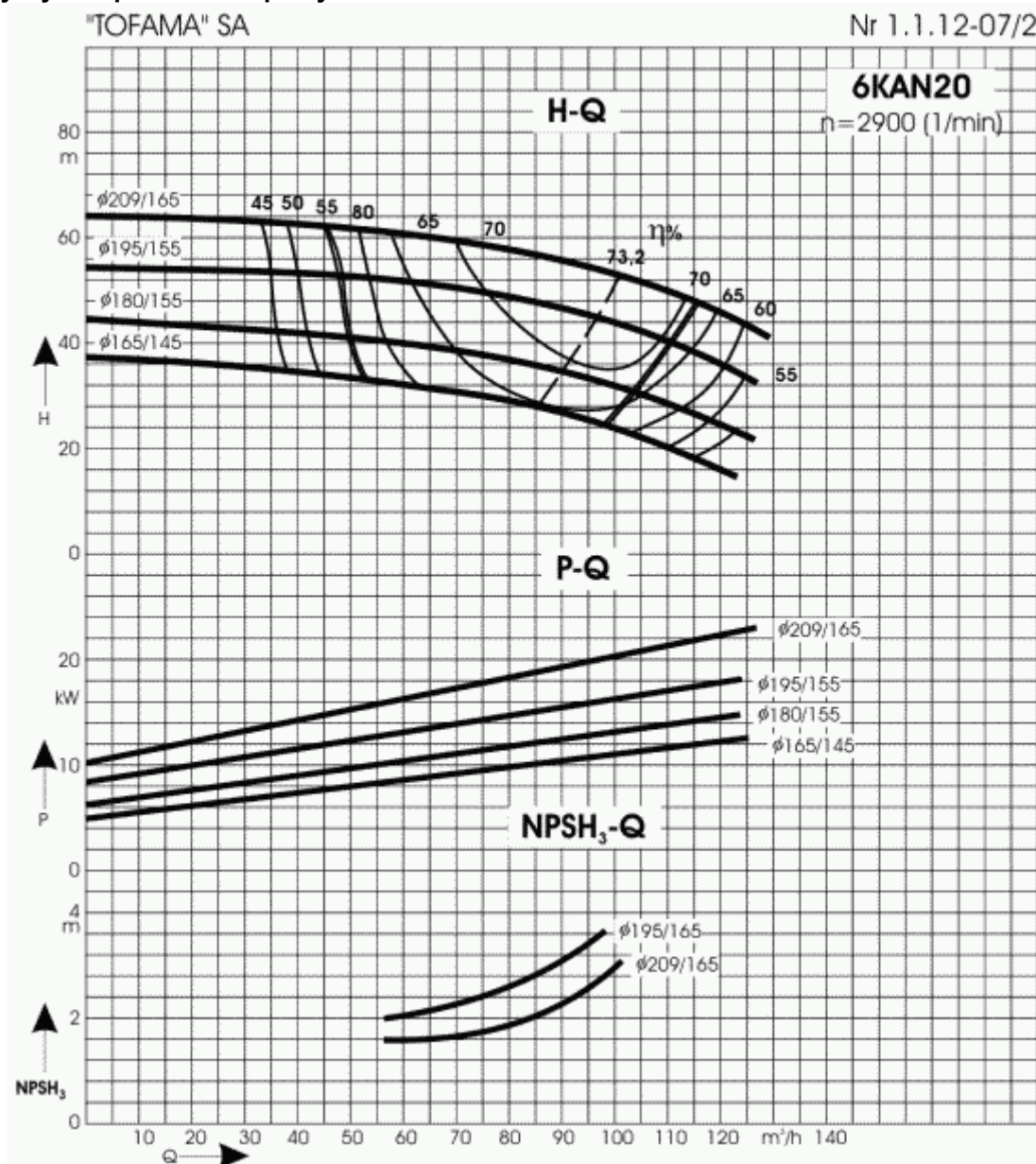
Dopuszczalne odchyłki parametrów Q ±8%, H ±6%, P +8%

Charakterystyka pompy dla wody o temp. 293K

II - zakres stosowania

## 6 KAN 20

Szczegółowy wykres parametrów pracy dla 2900 obrotów/min



Wirnik: Ø łopatki robocze/ odciążające, np. Ø 209/165; szerokość kanału 18 mm

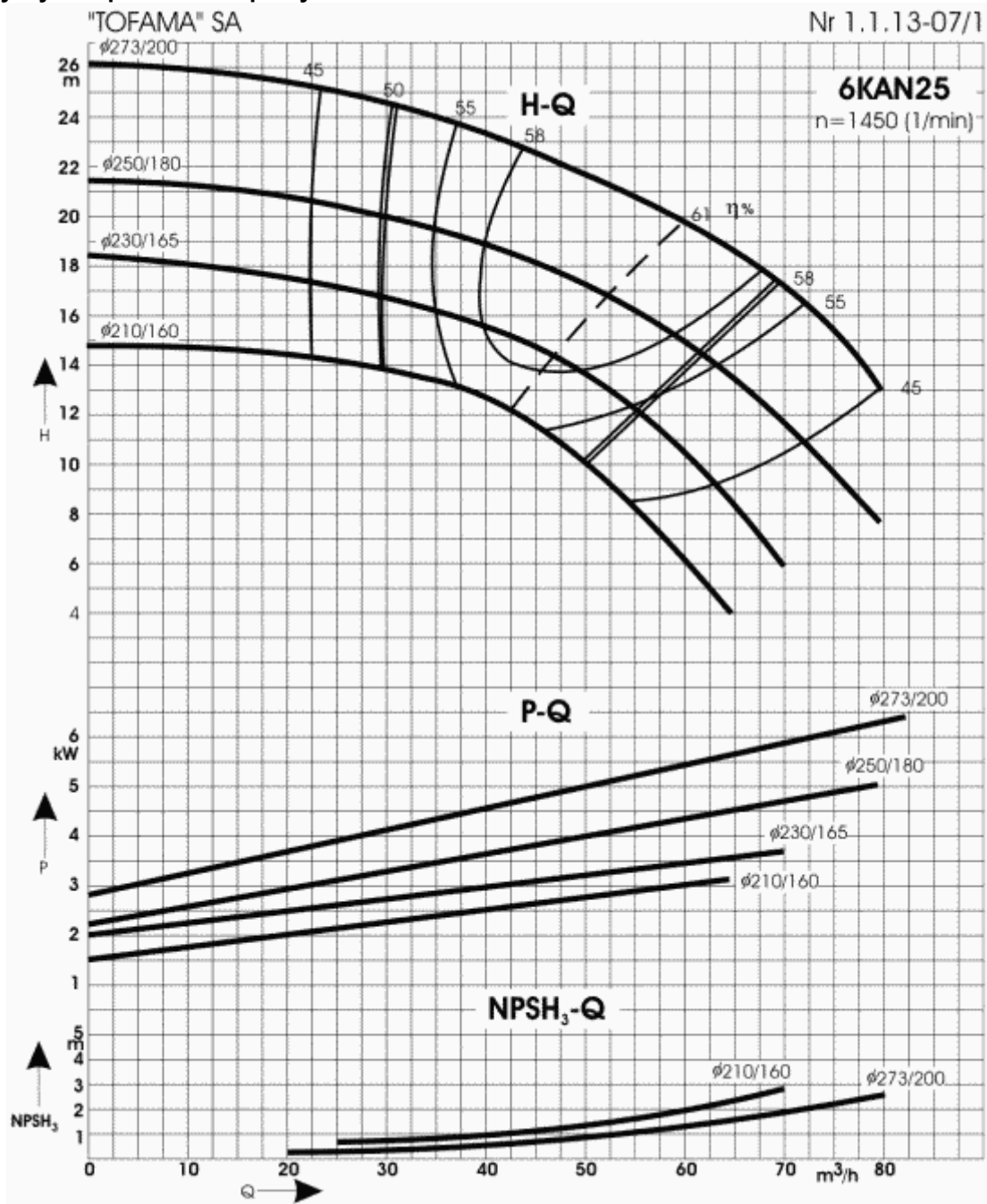
Dopuszczalne odchyłki parametrów Q ±8%, H ±6%, P +8%

Charakterystyka pompy dla wody o temp. 293K

II - zakres stosowania

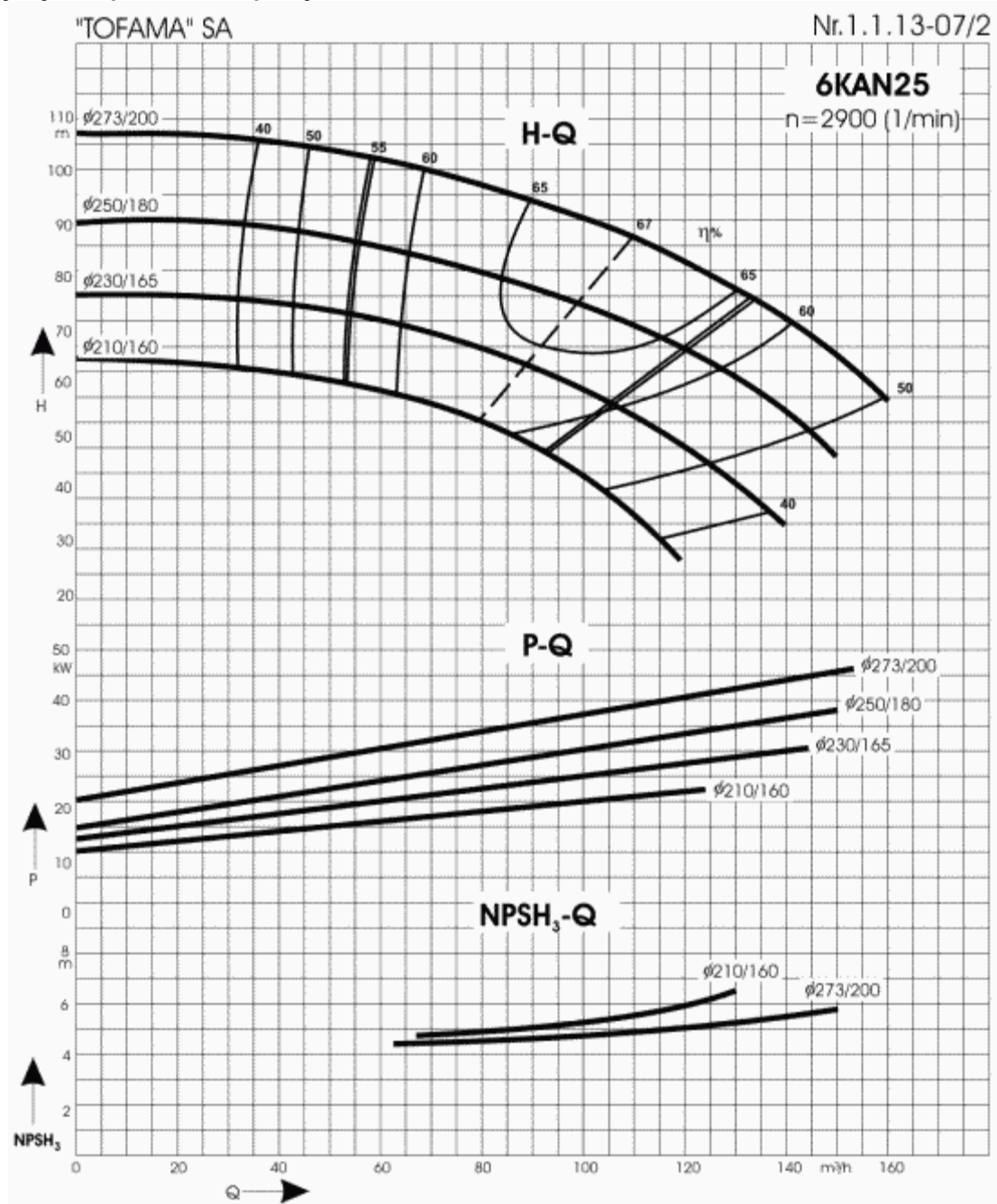
# 6 KAN 25

Szczegółowy wykres parametrów pracy dla 1450 obrotów/min



## 6 KAN 25

Szczegółowy wykres parametrów pracy dla 2900 obrotów/min



Wirnik:  $\emptyset$  łopatki robocze/ odciążające, np.  $\emptyset 273/200$ ; szerokość kanału 12 mm

Dopuszczalne odchyłki parametrów Q  $\pm 8\%$ , H  $\pm 6\%$ , P +8%

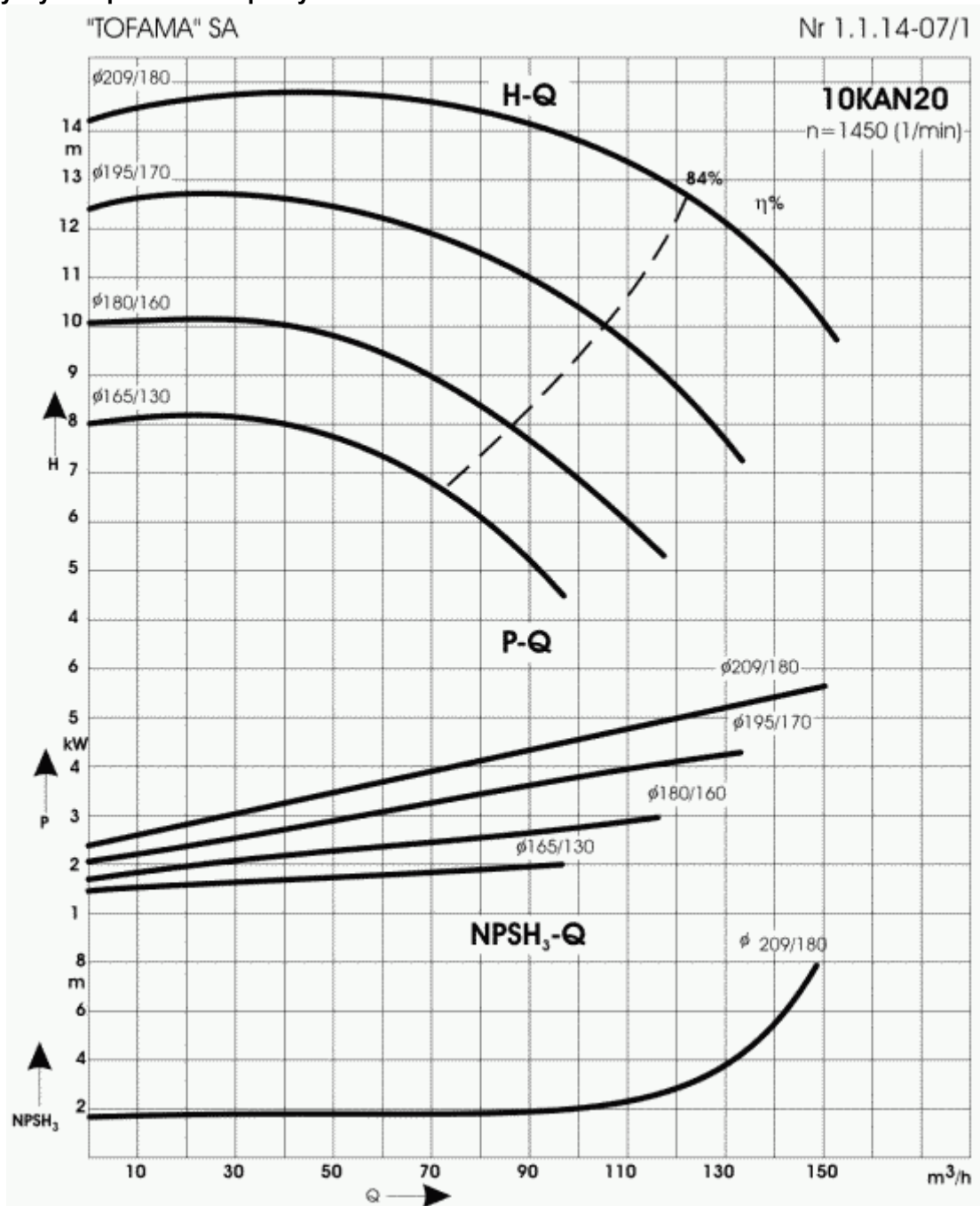
Charakterystyka pompy dla wody o temp. 293K

II - zakres stosowania



## 10 KAN 20

### Szczegółowy wykres parametrów pracy dla 1450 obrotów/min



Wirnik: Ø łopatki robocze/ odciążające, np. Ø 209/180; szerokość kanału 24 mm

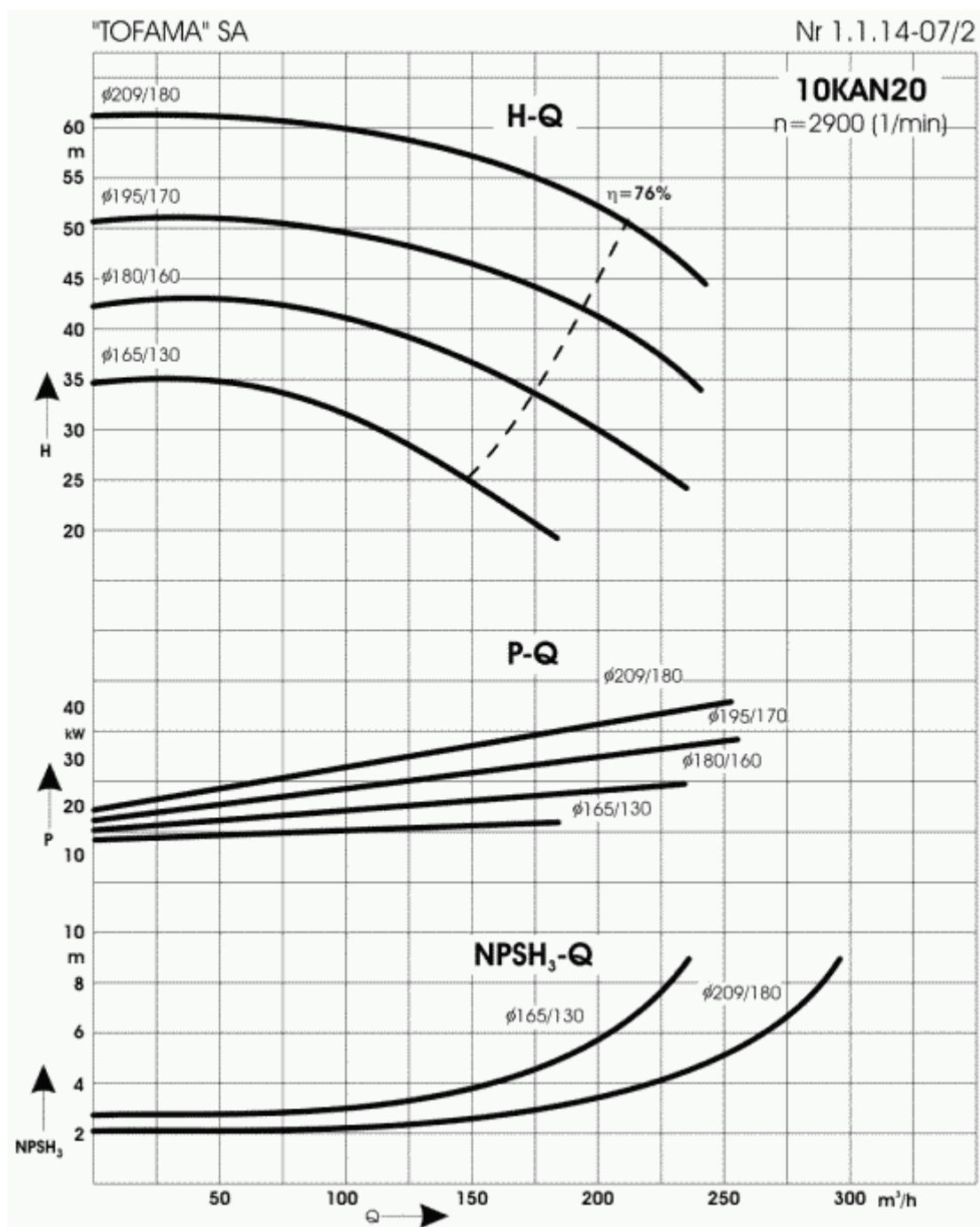
Dopuszczalne odchyłki parametrów Q ±8%, H ±6%, P +8%

Charakterystyka pompy dla wody o temp. 293K

II - zakres stosowania

# 10 KAN 20

Szczegółowy wykres parametrów pracy dla 2900 obrotów/min



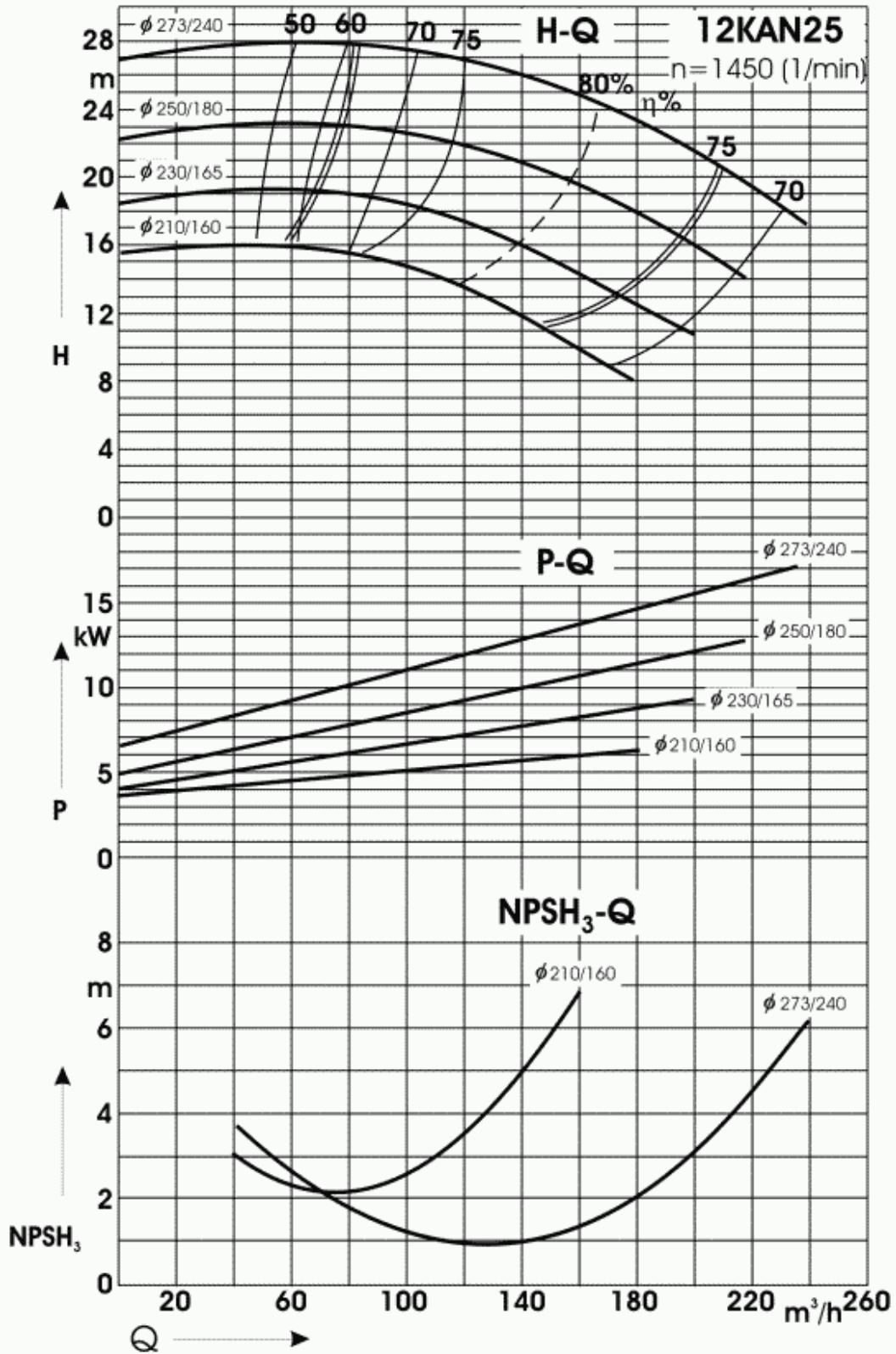


12 KAN 25

Szczegółowy wykres parametrów pracy dla 1450 obrotów/min

"TOFAMA" SA

Nr. 1495-07



Wirnik:  $\emptyset$  łopatki robocze/ odciążające, np.  $\emptyset 273/240$ ; szerokość kanału 28 mm

Dopuszczalne odchyłki parametrów  $Q \pm 8\%$ ,  $H \pm 6\%$ ,  $P + 8\%$

Charakterystyka pompy dla wody o temp. 293K

II - zakres stosowania