

# Száraztengelyű szivattyúk

## Inline szivattyúk



### Wilo-IPn sorozat leírása



#### Wilo-IPn

Egyes szivattyúk  
Inline kivitel

#### Típusjel magyarázata

**Példa: Wilo-IPn 50/200-1,1/4**

**IPn** karimás inline szivattyú  
**50/** névleges méret  
**200 -** járókerék névleges átmérője  
**1,1/4** motor névl. telj. / pólusszám

#### Alkalmazás

Hideg és forróvíz szállítása, amiben nincsenek koptató anyagok, a fűtési-, használati víz-, hidegvíz- hűtővíz- és öntözőtelepeken.

Ha adalékanyagokat, pl. glikolt vagy olajat is alkalmaznak, meg kell győződni a tömítés alkalmasságáról és az esetleg szükséges teljesítmény korrekcióról (pl. glikolnál 10 térfogat % felett).

#### Műszaki adatok

##### Szállítható közegek

- VDI 2035 szerinti fűtési víz
- Használati víz – hűtő és hidegvíz
- Víz/glikol keverékek <sup>1)</sup>
- Hőközvetítő olaj
- Egyéb közegek ajánlatkérésre

##### Jellemzők

Fordulatszám	1450, 2900 1/min
Névleges méret	DN 40–200
Hőmérséklet-tartomány	-10 °C ... +140 °C
Üzemi nyomás max.	16 bar +120 °C-ig 13 bar +140 °C-ig

##### Környezeti hőmérséklet

+ 40 °C max. megengedett

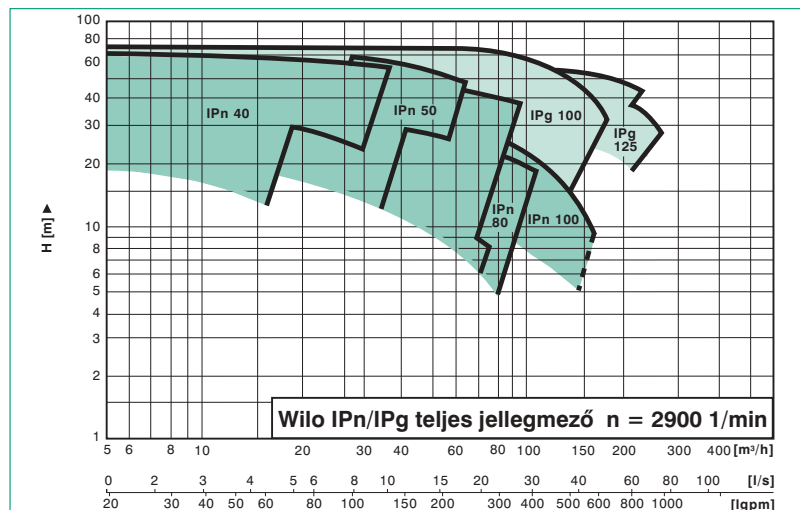
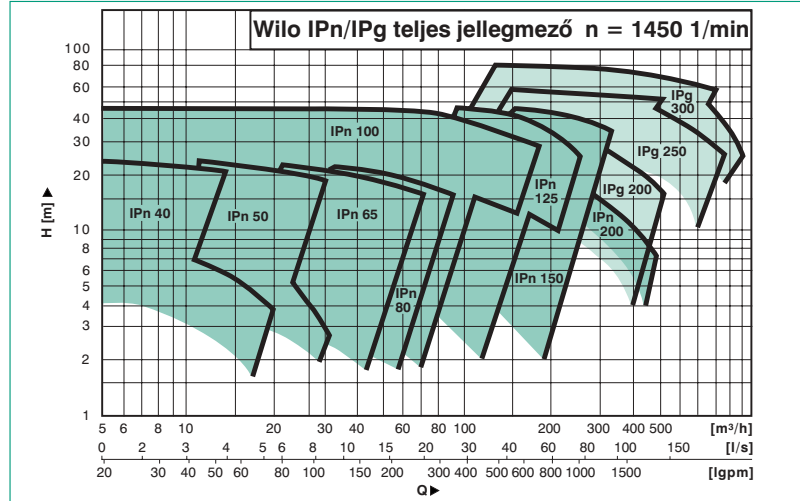
##### Szerelési mód

- Beépítés csővezetékbe
- Konzolra szerelhető ø 180 mm-as járókerék felett

##### Cső- és nyomásmérő csatlakozás

- Karima PN 16 - az EN 1092-2 sz. furatokkal
- Karima PN 16 - DIN 2533 DN 150-től

- Alapkivitel
- Különleges kivitel ill. kiegészítő felszerelés (felár ellenében)
- A sorozatkivitel alternatív alkalmazása (felár nélkül)



- Karimákon nyomásmérő csatlakozó R 1/8
- Villamos csatlakozás**  
3 ~ 400 V, 50 Hz   
3 ~ 440/500 V, 50 Hz/60 Hz
- Motor tekercselése**  
3 kW-ig: 230 VΔ/400 VY, 50 Hz,  
4 kW felett: 400 VΔ/690 VY, 50 Hz
- Motorvédelem**  
A beruházónak kell kialakítani   
Beépített motorvédelem érzékelő 160 (11 kW)<sup>2)</sup> motornagyságtól   
Védettség IP 55   
Szigetelési osztály F
- Fordulatszámátkapcsolás, -szabályozás**  
Pólusátkapcsolás   
Wilo-szabályozó-rendszer<sup>3)</sup>
- Különleges kivitelű motor (ajánlatkérésre)**  
Különleges feszültség/frekvencia   
Robbanásvédett (csak EExe)
- Szerkezeti anyagok**  
Szivattyúház EN-GJL-250 (vornals GG-25)   
EN GJS-400-18-TL   
(vornals GGG-40.3)  
Közdarab EN-GJL-250 (vornals GG-25)   
Járókerék műanyag/  
EN-GJL-250 (vornals GG-25)   
G-CuSn 5   
Tengely (osztatlan) X 20 Cr 13 (1.4021)   
Tengelyvédő hüvely G-CuSn 5   
Csúszógyűrűs töm. AQ1EGG   
Más csúszógyűrűs tömítések<sup>4)</sup> ajánlatkérésre

1) 20 %-os glikol hányadig / t<sub>max</sub> 40 °C-ig, 10 % felett a teljesítményt ellenőrizni kell  
2) Kioldó készülék szükséges  
3) A megfelelő Wilo-kapcsoló-/ szabályozó-rendszer alkalmazásával  
4) pl.: 1)-től eltérő glikol keveréknél



## Száraztengelyű szivattyúk

Inline szivattyúk

### Wiló-IPn sorozat leírása

#### Szerkezet

**Egyfokozatú kisnyomású örvényszivattyú, kompakt felépítéssel a korszerű épületgépészet részére „n”.**

##### – Szivattyúház

Inline (a szívó- és nyomócsőnk közös tengelyen, azonos karimákkal) csonkel-rendezésű spirálház. PN 16 karimák, EN 1092-2 szerinti furatokkal (DIN 2533 DN 150-tól) R 1/8-os nyomásmérő furatokkal

**180 mm-es járókerékű és nagyobb szivattyúházak lábakkal, alapra szereléshez.**

##### – Járókerék

Zárt kivitelű, műanyagból.

Az IPn 100(125)/160-nál és 180 mm-es járókerék átmérőtől öntöttvasból.

Különleges kivitel: bronzból (öntöttvas helyett).

##### – Csúszógyűrűs tömítés alapkivitelben

Karbantartást nem igénylő csúszógyűrűs tömítés víz szállításához 140 °C-ig; forgásiránytól független.

Glikol keverék 20 térfogat %-ig megengedett  $T_{max} = 40$  °C-ig.

##### Különleges kivitel

Más folyadékoknál, mint pl. hőátadó olaj ajánlatkérésre.

#### Beépítés

**A Wiló-IPn szivattyúkat csővezetékbe építhető szivattyúként alakították ki. A szivattyú tömege és súlypontjának helyzete lehetővé teszi valamennyi szivattyútípus közvetlenül csőre függesztését, ha a feszültségmentes szivattyú beépítés minden üzemállapotban lehetséges. Változatként alapra erősítés is lehetséges. Minden beépítési helyzet megengedett, kivéve az, amikor a motor alulra kerül. A 4 kW-os és nagyobb motorok esetében ajánlatos a beépítéshez és karbantartáshoz horgot elhelyezni a szivattyú felett, hogy arra emelőt lehessen helyezni.**

#### Motor

Háromfázisú, rövidrezárt forgórészű motor. Az IEC szabvány szerinti teljesítménnyel és kivittel V 1 építési alak.

Motorvédelem a 160-as (11 kW-os) motor-nagyságtól felfelé, alapkivitelben, termisztoros hőérzékelővel (kioldó szükséges).

A motor tengelye osztatlan, (1.4021) króm-acélból, bronz tengelyvédő hüvellyel, a járókerék a tengely végén elhelyezve.

Csapágyazás: különleges kenésű mélyhornyú golyóscsapágy 16 bar-os üzemhez.

Hőmérséklet: megengedett környezeti hőfok: 40 °C. Magasabb hőfoknál a motor teljesítményét csökkenteni kell.

#### Opció

##### – Teljesítmény illesztés A Wiló-szabályozó rendszer a szivattyú automatikus fokozatmentes teljesítményillesztésére.

Lásd a „kapcsolók és szabályozó-rendszerek” részben.

##### – Tartalék üzem

Átkapcsolók az üzemi és tartalék szivattyú automatikus vezérlésére a „kapcsolók és szabályozó rendszerek” katalógus részben.

#### Alkalmazási előnyök

- A közvetlenül kapcsolt motorral rezgészegény építési alak
- Az osztatlan tengely, bronz tengelyvédő hüvely és a nyomásálló különleges csapágyazás 16 bar-ra miatt nagy üzembiztonság
- A forgásiránytól független, csúszógyűrűs tömítés kényszer-körüláramlású, ezzel hosszú élettartamú
- Alapkivitelben R 1/8-os nyomásmérő megcsapolás révén ellenőrzési és vezérlési lehetőségek

#### Megjegyzés

A szivattyúk és különösen a teljesítmények kiválasztásához a feltüntetett jelleg-görbe-felosztást csak a munkapont kellően pontos ismeretében szabad használni. Ha a munkapont nem kellően pontosan ismert, azt javasoljuk, hogy a szivattyút a legnagyobb villamos teljesítménnyel válasszák ki.

**Az NPSH értékek mért adatok, legalább 0,5 m biztonsági tartalék szükséges.**

#### A szállítás terjedelme

Szivattyú, csomagolva és beépítési utasítással. Opcióként (felárért) konzolok, alapra erősítéshez.

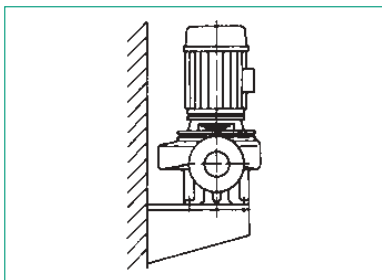
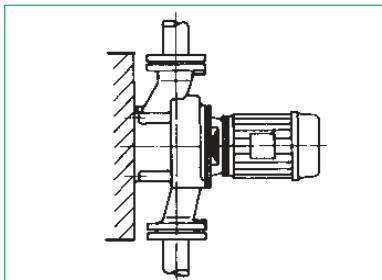
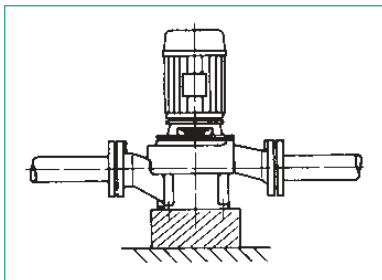
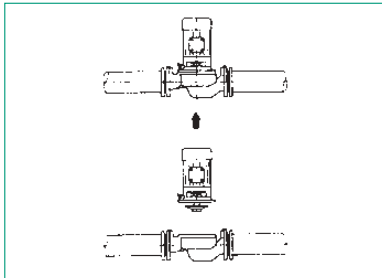
# Száraztengelyű szivattyúk

## Inline szivattyúk

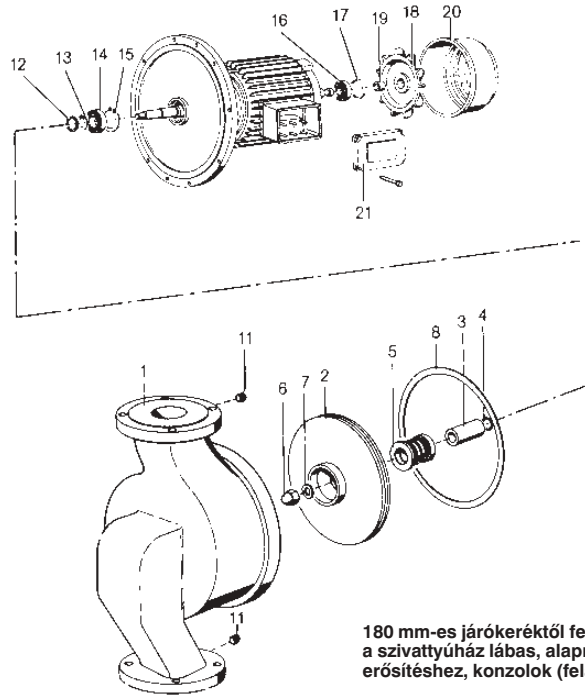


### Wilo-IPn sorozat leírása

#### Megeng. beépítési helyzetek



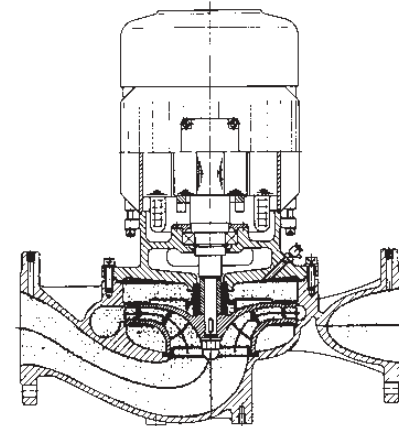
#### Alkatrészek felsorolása



180 mm-es járókeréktől felfelé a szivattyúház lábas, alapra erősítéshez, konzolok (felárért).

Tétel	db	Megnevezés
1	1	szivattyúház
2	1	járókerék
3	1	tengelyvédő hüvely
4	1	O-gyűrű
5	1	csúszógyűrűs tömítés
6	1	anya
7	1	alátét
8	1	lapos tömítés
9*	1	zárócsavar
10*	1	lapos tömítés
11	2	zárócsavar
	1	Motor, komplett (Pozíció 12-21)
12	1	tömítőgyűrű
13	1	biztosító gyűrű
14	1	AS golyóscsapágy
15	1	biztosító gyűrű
16	1	BS golyóscsapágy
17	1	kiegénylítő tárcsa
18	1	szellőző kerék
19	1	illesztőgyűrű
20	1	szellőző burkolat
21	1	kapocsdobozfedél

\* ábra nélkül



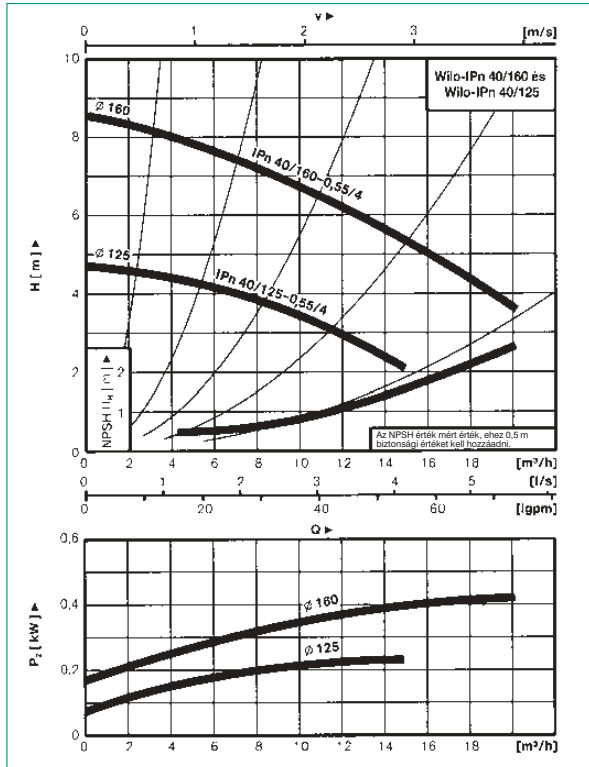
Összeállítás



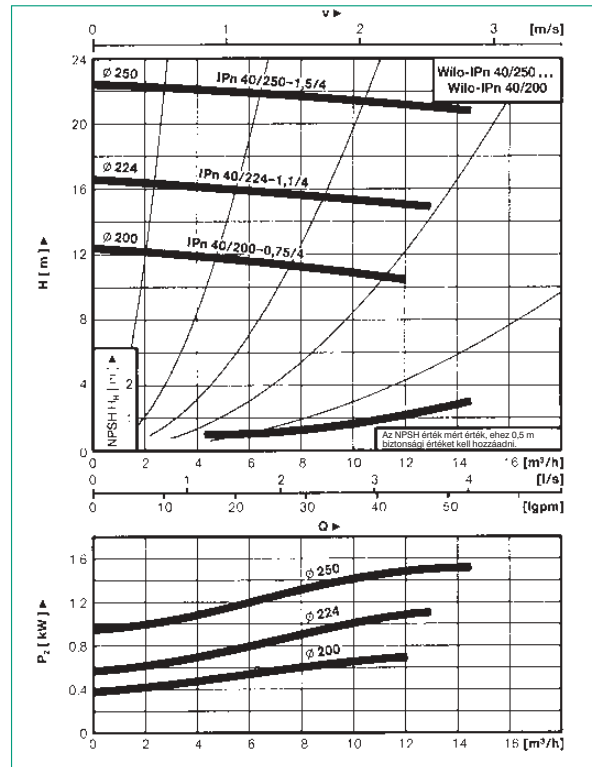
# Száraztengelyű szivattyúk Inline szivattyúk

Wilo-IPn 40/125-0,55/4 ... Wilo-IPn 40/250-1,5/4 – fordulatszám 1450 1/min

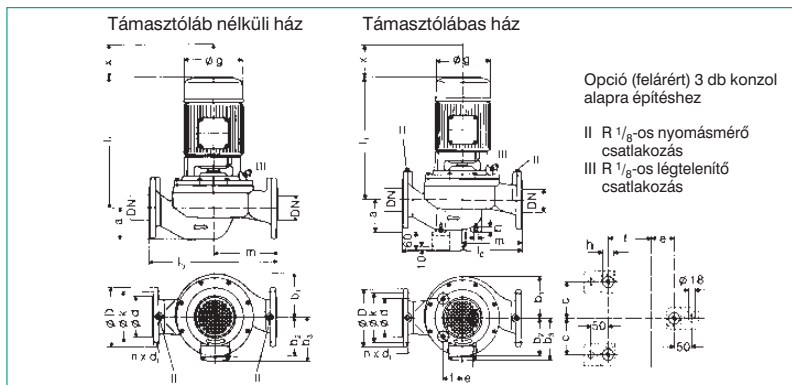
## Jelleggörbék



## Jelleggörbék



## Méretrajz

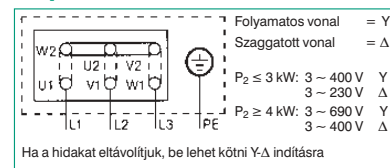


## Karima méretek

Karima PN 16 - EN 1092-2 sz. furatokkal				
DN	D	d	k	n x d <sub>L</sub>
	mm			db x mm
40	150	88	110	4 x 19

n = a furatok száma

## Kapcsolási vázlat



## Méretetek – tömegek

Wilo-IPn	DN	l <sub>0</sub>	m	a	c	e	f	h	i	n	g	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	x	Töm.				
																		mm	kg		
IPn 40/125-0,55/4	40	320	160	70	Támasztóláb nélküli szivattyú										160	111	98	119	345	90	28
IPn 40/160-0,55/4	40	320	160	70	Támasztóláb nélküli szivattyú										160	111	98	119	345	90	28
IPn 40/200-0,75/4	40	440	220	95	45	30	80	30	M 10	15	160	161	157	119	362	130	42				
IPn 40/224-1,1/4	40	440	220	95	45	30	80	30	M 10	15	176	161	157	139	370	130	45				
IPn 40/250-1,5/4	40	440	220	95	45	30	80	30	M 10	15	176	161	157	139	395	130	48				

## Motoradatok ford. szám 1450 1/min

Wilo-IPn	Név. teljesítmény P <sub>2</sub>	Név. áram I <sub>N</sub> 3 ~ 400 V	Telj. tényező	Motor-hatásfok	Tengely-egység
	kW	kb. A	cos φ	η <sub>M</sub>	ø mm
IPn 40/125-0,55/4	0,55	1,45	0,79	0,71	18
IPn 40/160-0,55/4	0,55	1,45	0,79	0,71	18
IPn 40/200-0,75/4	0,75	1,9	0,80	0,72	18
IPn 40/224-1,1/4	1,1	2,7	0,81	0,74	18
IPn 40/250-1,5/4	1,5	3,5	0,82	0,75	18

Ügyeljünk a motor adattábla adataira!

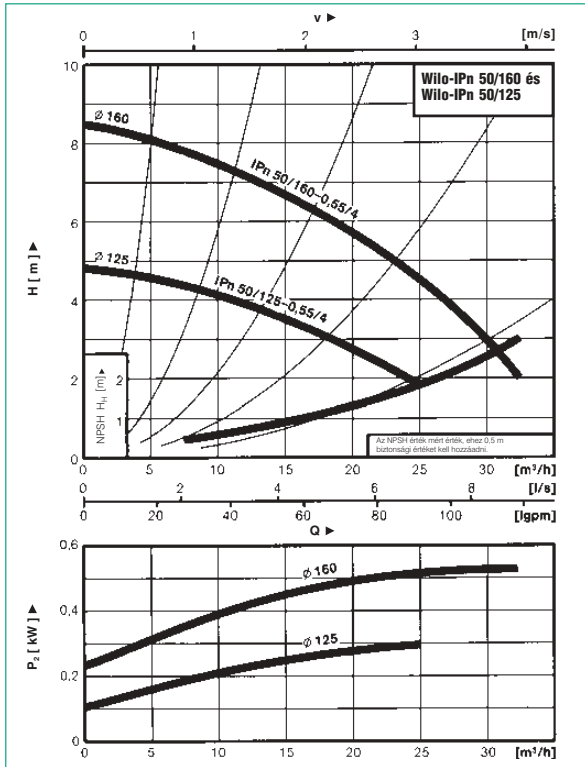
# Száraztengelyű szivattyúk

## Inline szivattyúk

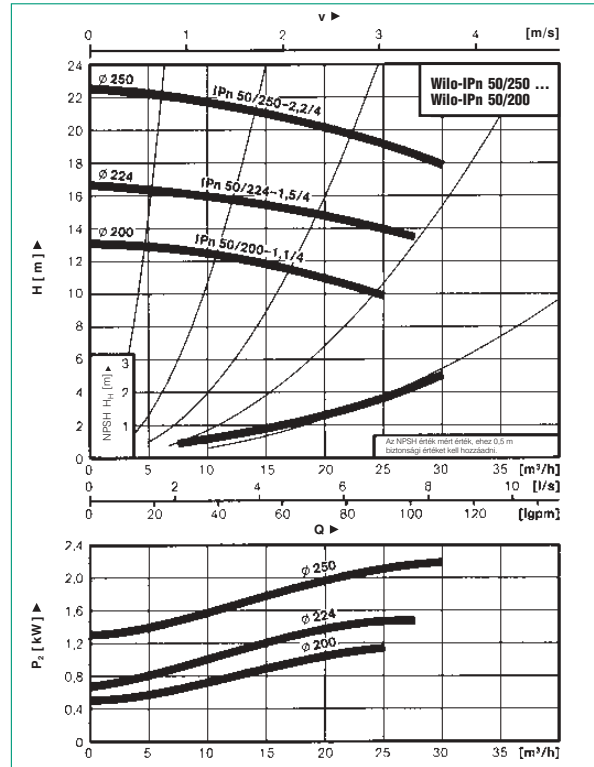


Wilo-IPn 50/125-0,55/4 ... Wilo-IPn 50/250-2,2/4 – fordulatszám 1450 1/min

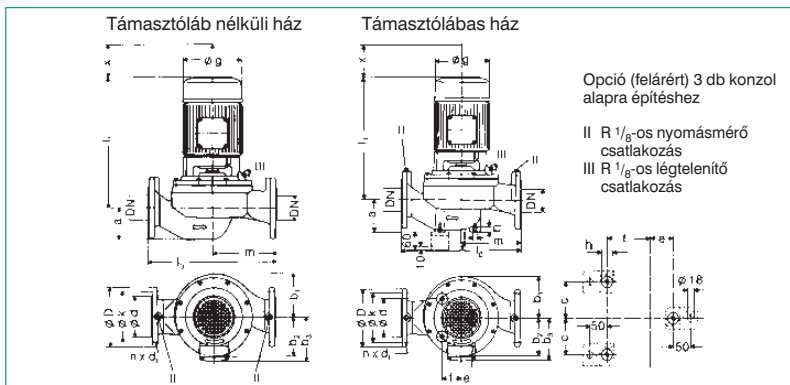
### Jelleggörbék



### Jelleggörbék



### Méretrajz

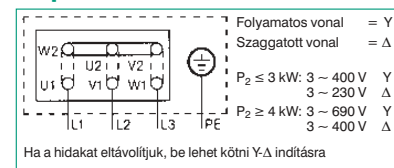


### Karima méretek

Karima PN 16 - EN 1092-2 sz. furatokkal				
DN	D	d	k	n x d <sub>L</sub>
	mm			db x mm
50	165	102	125	4 x 19

n = a furatok száma

### Kapcsolási vázlat



### Méretetek – tömegek

Wilo-IPn	DN	mm													Töm.						
		l <sub>0</sub>	m	a	c	e	f	h	i	n	g	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>		l <sub>1</sub>	x	kg			
IPn 50/125-0,55/4	50	340	170	69	Támasztóláb nélküli szivattyú										160	115	98	119	349	85	30
IPn 50/160-0,55/4	50	340	170	69	Támasztóláb nélküli szivattyú										160	115	98	119	349	85	31
IPn 50/200-1,1/4	50	440	220	110	55	35	80	30	M 10	15	176	165	159	139	353	120	54				
IPn 50/224-1,5/4	50	440	220	110	55	35	80	30	M 10	15	176	165	159	139	378	120	57				
IPn 50/250-2,2/4	50	440	220	110	55	35	80	30	M 10	15	196	165	159	154	401	120	61				

### Motoradatok ford. szám 1450 1/min

Wilo-IPn	Névl. teljesítmény P <sub>2</sub> kW	Névl. áram I <sub>n</sub> 3 ~ 400 V kb. A	Telj. tényező cos φ	Motor-hatásfok η <sub>m</sub>	Tengely-egység ø mm
IPn 50/125-0,55/4	0,55	1,45	0,79	0,71	18
IPn 50/160-0,55/4	0,55	1,45	0,79	0,71	18
IPn 50/200-1,1/4	1,1	2,7	0,81	0,74	18
IPn 50/224-1,5/4	1,5	3,5	0,82	0,75	18
IPn 50/250-2,2/4	2,2	4,8	0,85	0,78	18

Ügyeljünk a motor adattábla adataira!

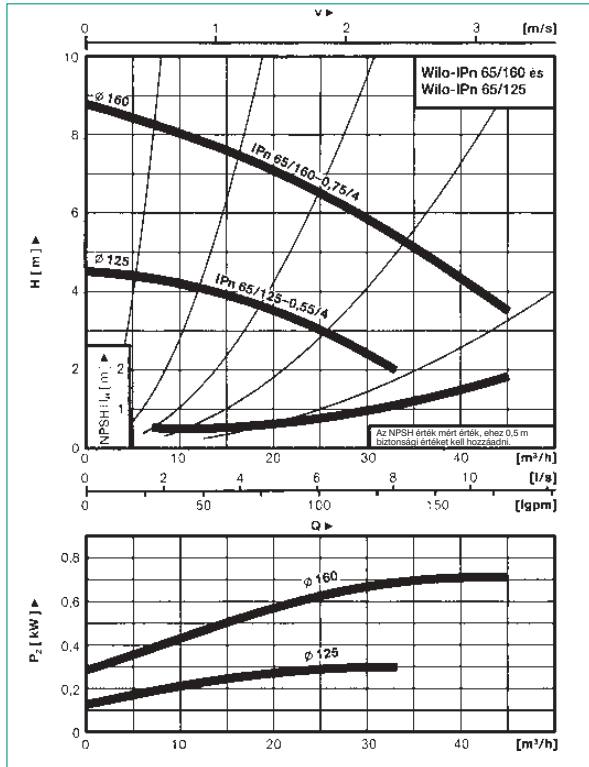


# Száraztengelyű szivattyúk

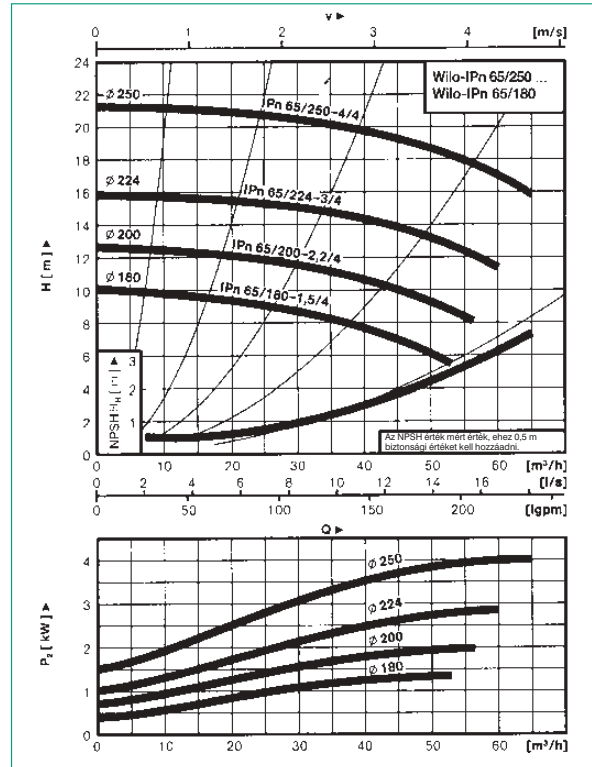
## Inline szivattyúk

Wilo-IPn 65/125-0,55/4 ... Wilo-IPn 65/250-4/4 – fordulatszám 1450 1/min

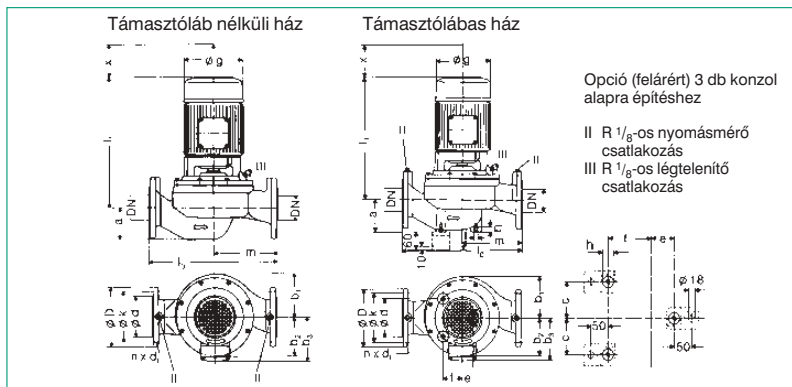
### Jelleggörbék



### Jelleggörbék



### Méretrajz

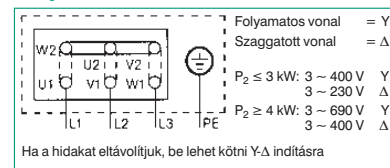


### Karima méretek

Karima PN 16 - EN 1092-2 sz. furatokkal				
DN	D	d	k	n x d <sub>L</sub>
	mm			db x mm
65	185	122	145	4 x 19

n = a furatok száma

### Kapcsolási vázlat



### Motoradatok

ford. szám 1450 1/min

### Méretek – tömegek

WILO-IPN	DN	mm														Töm. kg					
		l <sub>0</sub>	m	a	c	e	f	h	i	n	g	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>		x				
IPn 65/125-0,55/4	65	340	170	77	Támasztóláb nélküli szivattyú										160	128	105	119	356	95	32
IPn 65/160-0,75/4	65	340	170	77	Támasztóláb nélküli szivattyú										160	128	105	119	356	95	33
IPn 65/180-1,5/4	65	475	237,5	119	70	45	80	30	M 10	15	176	175	160	139	382	120	67				
IPn 65/200-2,2/4	65	475	237,5	119	70	45	80	30	M 10	15	196	175	160	154	405	120	70				
IPn 65/224-3/4	65	475	237,5	119	70	45	80	30	M 10	15	196	175	160	154	405	120	72				
IPn 65/250-4/4	65	475	237,5	119	70	45	80	30	M 10	15	220	175	160	170	419	120	76				

Wilo-IPn	Névl. teljesítmény P <sub>2</sub> kW	Névl. áram I <sub>N3</sub> ~ 400 V kb. A	Teljt. tényező cos φ	Motor-hatásfok η <sub>m</sub>	Tengely-egység ø mm
IPn 65/125-0,55/4	0,55	1,45	0,79	0,71	18
IPn 65/160-0,75/4	0,75	1,9	0,80	0,72	18
IPn 65/180-1,5/4	1,5	3,5	0,82	0,75	18
IPn 65/200-2,2/4	2,2	4,8	0,85	0,78	18
IPn 65/224-3/4	3	6,6	0,84	0,79	18
IPn 65/250-4/4	4	8,8	0,82	0,82	18

Ügyeljünk a motor adattábla adataira!

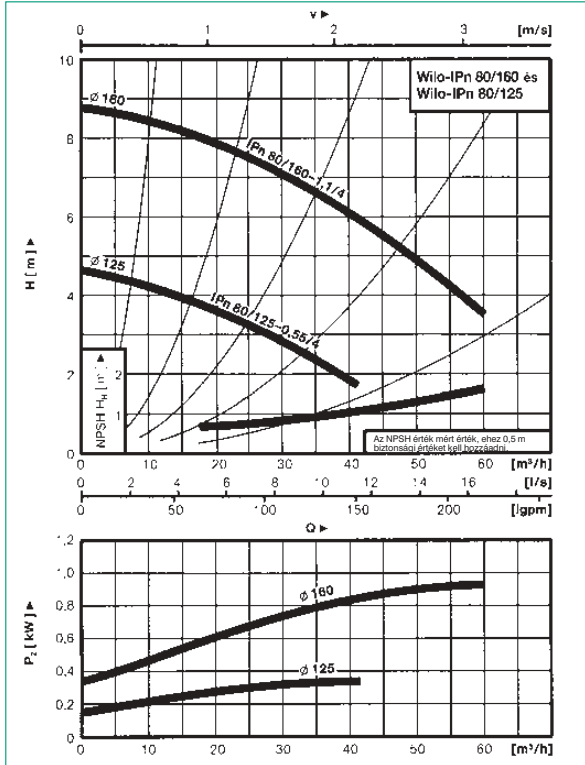
# Szárz tengelyű szivattyúk

Inline szivattyúk

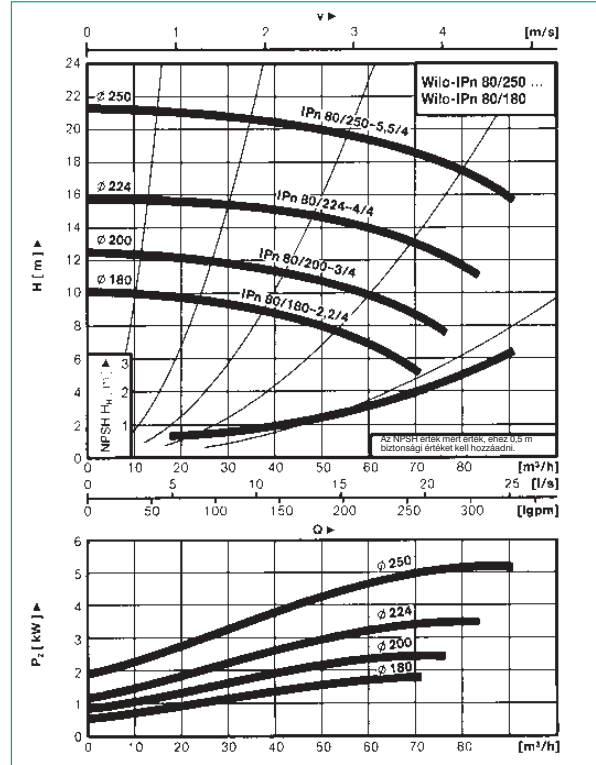


Wilo-IPn 80/125-0,55/4 ... Wilo-IPn 80/250-5,5/4 – fordulatszám 1450 1/min

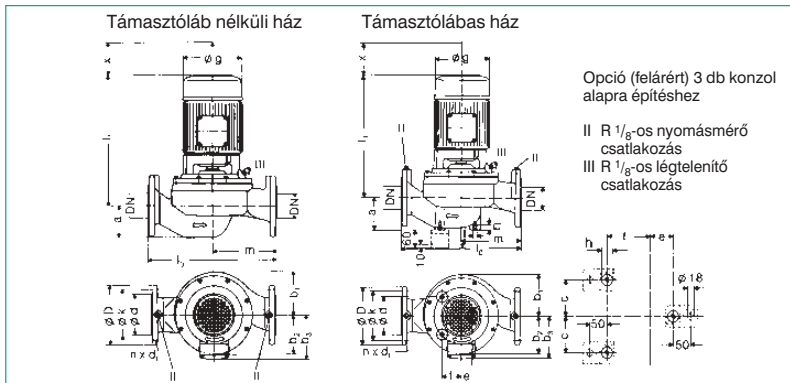
## Jelleggörbék



## Jelleggörbék



## Méretajz

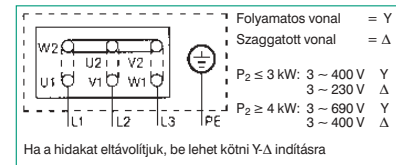


## Karima méretek

DN	Karima PN 16 - EN 1092-2 sz. furatokkal			
	D	d	k	n x d <sub>L</sub>
80	200	138	160	8 x 19

n = a furatok száma

## Kapcsolási vázlat



## Motoradatok

ford. szám 1450 1/min

## Méreték – tömegek

Wilo-IPn	DN	mm											Töm.									
		l <sub>0</sub>	m	a	c	e	f	h	i	n	g	b <sub>1</sub>		b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	x					
IPn 80/125-0,55/4	80	360	180	88	Támasztóláb nélküli szivattyú											160	134	107	119	360	100	36
IPn 80/160-1,1/4	80	360	180	88	Támasztóláb nélküli szivattyú											176	134	107	139	389	100	40
IPn 80/180-2,2/4	80	500	250	130	75	45	80	30	M 10	15	196	185	166	154	409	120	72					
IPn 80/200-3/4	80	500	250	130	75	45	80	30	M 10	15	196	185	166	154	409	120	76					
IPn 80/224-4/4	80	500	250	130	75	45	80	30	M 10	15	220	185	166	170	423	120	82					
IPn 80/250-5,5/4	80	500	250	130	75	45	80	30	M 10	15	246	185	166	190	502	120	98					

Wilo-IPn	Névl. teljesítmény P <sub>2</sub>	Névl. áram I <sub>N3</sub> ~ 400 V	Tej. tényező cos φ	η <sub>m</sub>	Motor hatások	Tengelyegység
IPn 80/125-0,55/4	0,55	1,45	0,79	0,71	18	18
IPn 80/160-1,1/4	1,1	2,7	0,81	0,74	18	18
IPn 80/180-2,2/4	2,2	4,8	0,85	0,78	18	18
IPn 80/200-3/4	3	6,6	0,84	0,79	18	18
IPn 80/224-4/4	4	8,8	0,82	0,82	18	18
IPn 80/250-5,5/4	5,5	11,5	0,84	0,83	18	18

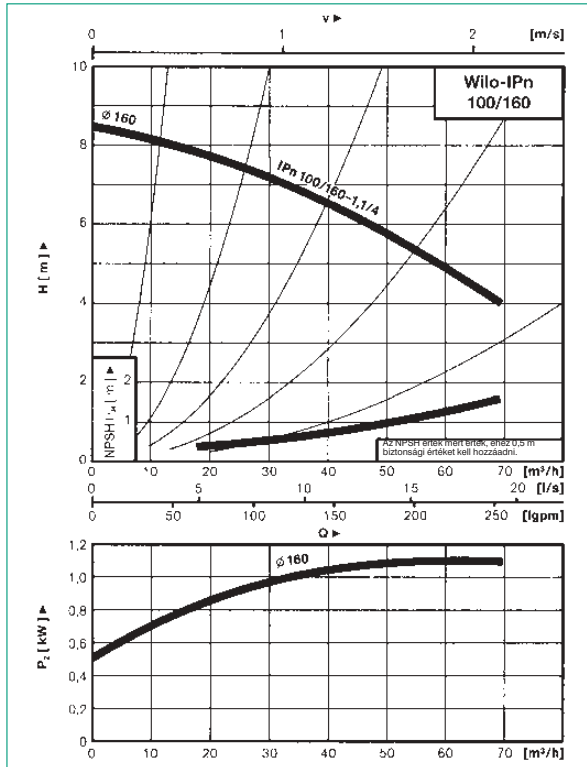
Ügyeljünk a motor adataitól!



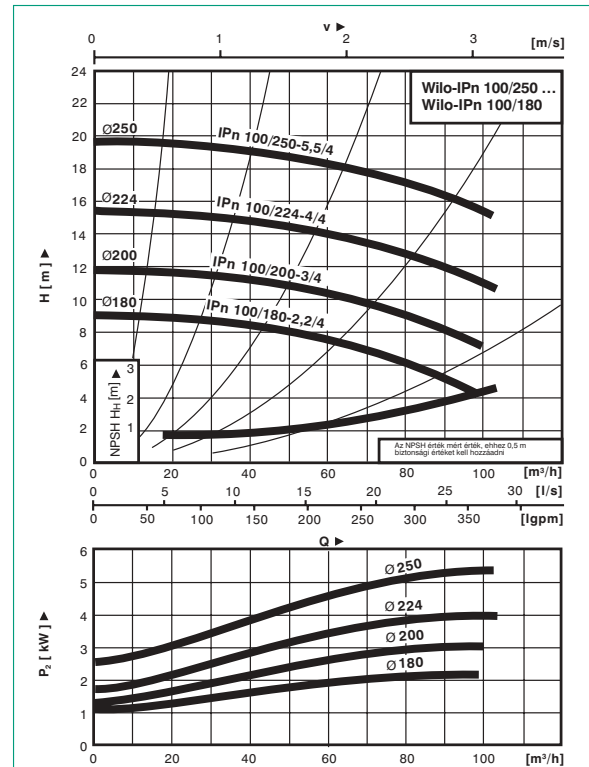
# Száraztengelyű szivattyúk Inline szivattyúk

Wilo-IPn 100/160-1,1/4 ... Wilo-IPn 100/250-5,5/4 – fordulatszám 1450 1/min

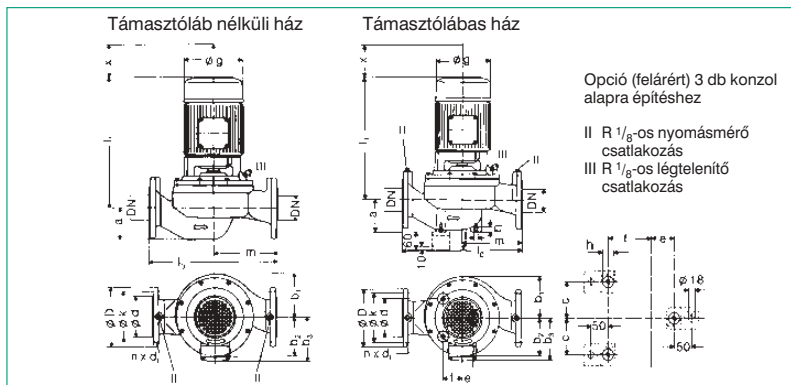
## Jelleggörbék



## Jelleggörbék



## Méretrajz

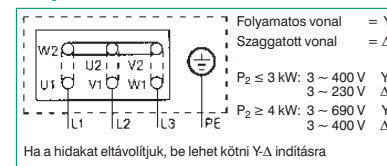


## Karima méretek

Karima PN 16 - EN 1092-2 sz. furatokkal				
DN	D	d	k	n x d <sub>L</sub>
	mm			db x mm
100	220	158	180	8 x 19

n = a furatok száma

## Kapcsolási vázlat



## Méretetek – tömegek

Wilo-IPn	DN	mm											Töm.									
		l <sub>0</sub>	m	a	c	e	f	h	i	n	g	b <sub>1</sub>		b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	x					
IPn 100/160-1,1/4	100	395	197,5	103	Támasztóláb nélküli szivattyú											176	143	108	139	389	100	49
IPn 100/180-2,2/4	100	550	275	140	75	45	80	30	M 10	15	196	194	172	154	406	125	86					
IPn 100/200-3/4	100	550	275	140	75	45	80	30	M 10	15	196	194	172	154	406	125	90					
IPn 100/224-4/4	100	550	275	140	75	45	80	30	M 10	15	220	194	172	170	420	125	95					
IPn 100/250-5,5/4	100	550	275	140	75	45	80	30	M 10	15	246	194	172	190	499	125	120					

## Motoradatok ford. szám 1450 1/min

Wilo-IPn	Névt. teljesítmény P <sub>2</sub> [kW]	Névt. áram I <sub>N</sub> [A]	cos φ	η <sub>M</sub>	Tengely-egység [mm]
IPn 100/160-1,1/4	1,1	2,7	0,81	0,74	18
IPn 100/180-2,2/4	2,2	4,8	0,85	0,78	18
IPn 100/200-3/4	3	6,6	0,84	0,79	18
IPn 100/224-4/4	4	8,8	0,82	0,82	18
IPn 100/250-5,5/4	5,5	11,5	0,84	0,83	18

Ügyeljünk a motor adattábla adataira!



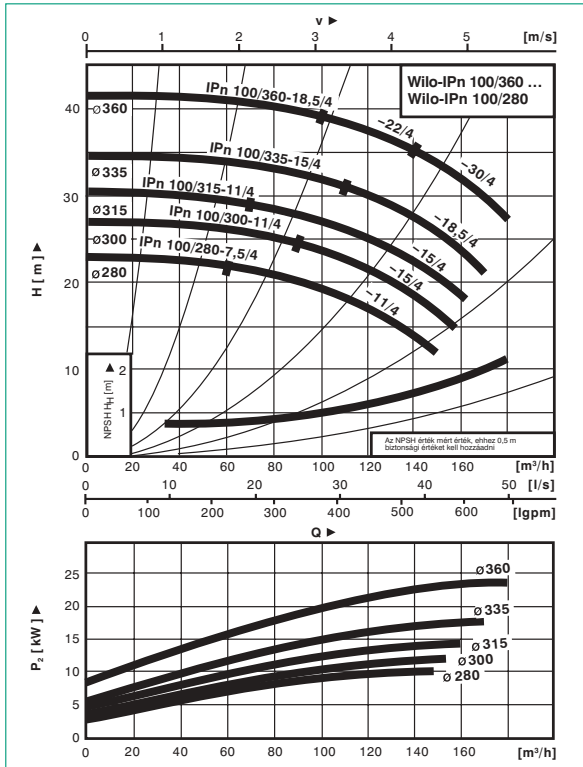
# Száraztengelyű szivattyúk

Inline szivattyúk

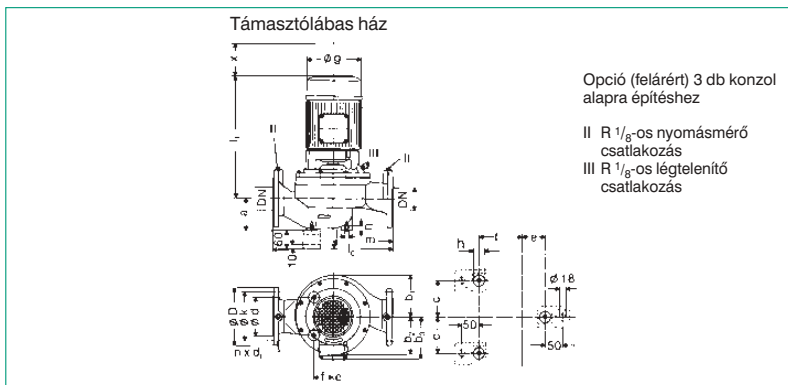


Wilco-IPn 100/280-7,5/4 ... Wilco-IPn 100/360-30/4 – fordulatszám 1450 1/min

## Jelleggörbék



## Méretrajz



## Méretetek – tömegek

Wilco-IPn	DN	mm														Töm.	
		l <sub>0</sub>	m	a	c	e	f	h	i	n	g	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>		x
IPn 100/280-7,5/4	100	800	400	140	90	60	110	40	M 16	28	265	260	238	200	576	200	190
IPn 100/280-11/4	100	800	400	140	90	60	110	40	M 16	28	323	260	238	225	682	200	220
IPn 100/300-11/4	100	800	400	140	90	60	110	40	M 16	28	323	260	238	225	682	200	220
IPn 100/300-15/4	100	800	400	140	90	60	110	40	M 16	28	323	260	238	225	662	200	245
IPn 100/315-11/4	100	800	400	140	90	60	110	40	M 16	28	323	260	238	225	682	200	225
IPn 100/315-15/4	100	800	400	140	90	60	110	40	M 16	28	323	260	238	225	662	200	250
IPn 100/335-15/4	100	800	400	140	90	60	110	40	M 16	28	323	260	238	225	662	200	250
IPn 100/335-18,5/4	100	800	400	140	90	60	110	40	M 16	28	360	260	238	270	678	200	275
IPn 100/360-18,5/4	100	800	400	140	90	60	110	40	M 16	28	360	260	238	270	678	200	280
IPn 100/360-22/4	100	800	400	140	90	60	110	40	M 16	28	360	260	238	270	716	200	295
IPn 100/360-30/4	100	800	400	140	90	60	110	40	M 16	28	360	260	238	290	766	200	340

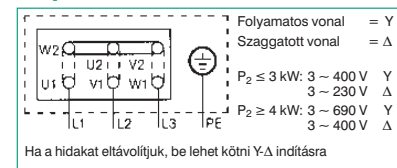
Műszaki változtatások joga fenntartva

## Karima méretek

Karima PN 16 - EN 1092-2 sz. furatokkal				
DN	D	d	k	n x d <sub>L</sub>
	mm			db x mm
100	220	158	180	8 x 19

n = a furatok száma

## Kapcsolási vázlat



## Motoradatok ford. szám 1450 1/min

Wilco-IPn	Név. teljesítmény P <sub>2</sub>	Név. áram I <sub>N</sub> 3 ~ 400 V	Telj. tényező cos φ	Motor-hatásfok η <sub>M</sub>	Tengelyegység
	kW	kb. A			ø mm
IPn 100/280-7,5/4	7,5	15,5	0,85	0,84	45
IPn 100/280-11/4	11	21	0,87	0,87	45
IPn 100/300-11/4	11	21	0,87	0,87	45
IPn 100/300-15/4	15	29	0,87	0,87	45
IPn 100/315-11/4	11	21	0,87	0,87	45
IPn 100/315-15/4	15	29	0,87	0,87	45
IPn 100/335-15/4	15	29	0,87	0,87	45
IPn 100/335-18,5/4	18,5	36	0,86	0,89	45
IPn 100/360-18,5/4	18,5	36	0,86	0,89	45
IPn 100/360-22/4	22	42	0,84	0,90	45
IPn 100/360-30/4	30	65	0,86	0,91	45

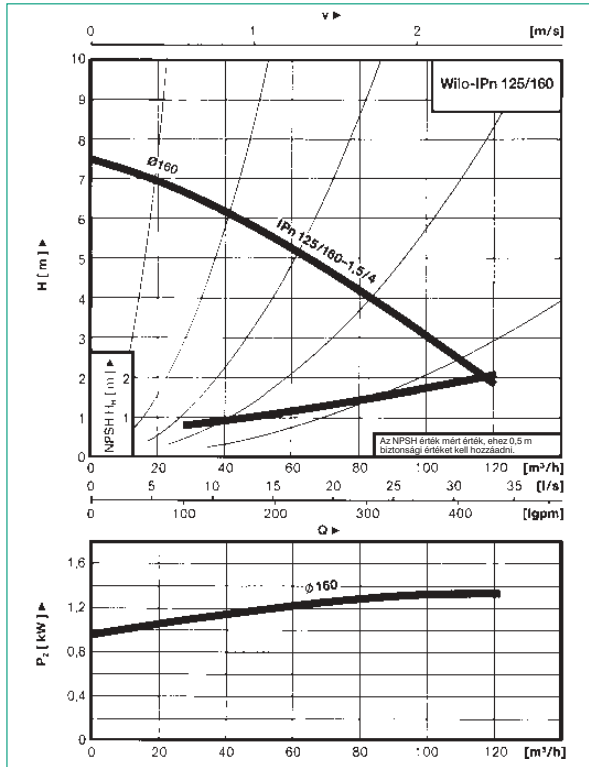
Ügyeljünk a motor adattábla adataira!



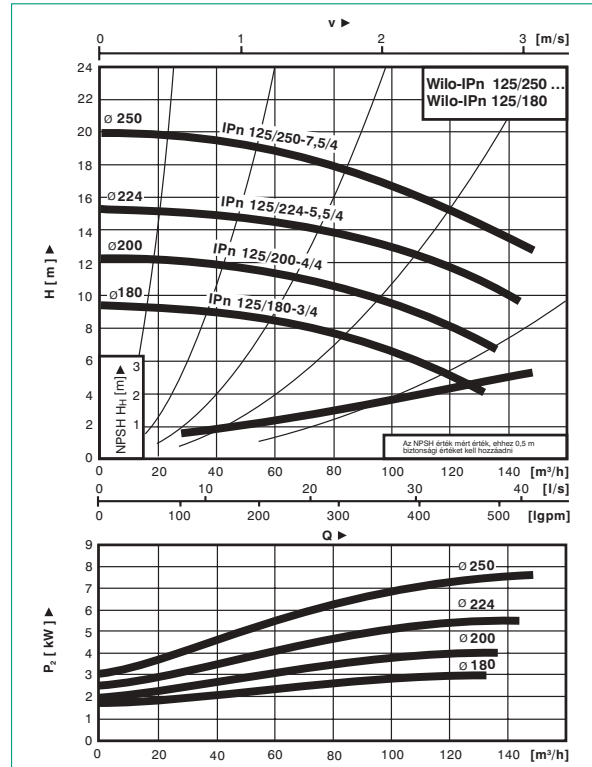
# Száraztengelyű szivattyúk Inline szivattyúk

Wiló-IPn 125/160-1,5/4 ... Wiló-IPn 125/250-7,5/4 – fordulatszám 1450 1/min

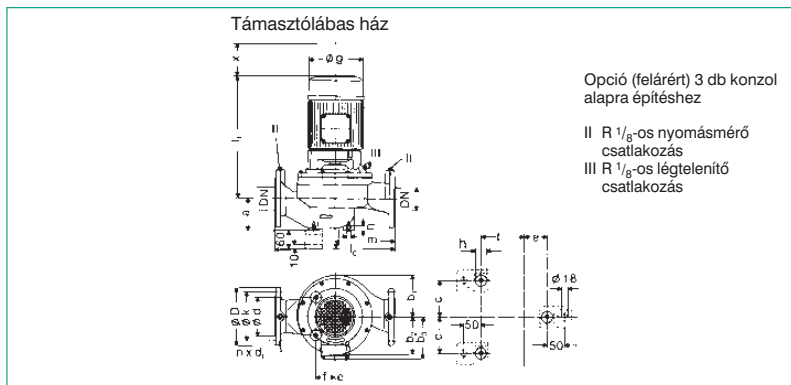
## Jelleggörbék



## Jelleggörbék



## Méretrajz

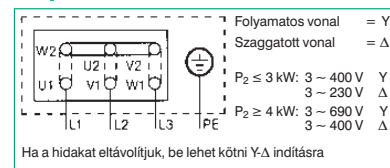


## Karima méretek

Karima PN 16 - EN 1092-2 sz. furatokkal				
DN	D	d	k	n x d <sub>L</sub>
	mm			db x mm
125	250	188	210	8 x 19

n = a furatok száma

## Kapcsolási vázlat



## Motoradatok

ford. szám 1450 1/min

## Méreték – tömegek

Wiló-IPn	DN	mm											Töm. kg				
		l <sub>0</sub>	m	a	c	e	f	h	i	n	g	b <sub>1</sub>		b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	x
IPn 125/160-1,5/4	125	500	250	135	75	45	80	30	M 10	15	176	185	150	139	414	130	60
IPn 125/180-3/4	125	620	310	155	75	52	90	30	M 12	20	196	204	178	154	413	130	85
IPn 125/200-4/4	125	620	310	155	75	52	90	30	M 12	20	220	204	178	170	427	130	100
IPn 125/224-5,5/4	125	620	310	155	75	52	90	30	M 12	20	246	204	178	190	506	130	125
IPn 125/250-7,5/4	125	620	310	155	75	52	90	30	M 12	20	246	204	178	190	540	130	140

Wiló-IPn	Névl. teljesítmény P <sub>2</sub> kW	Névl. áram I <sub>N3</sub> kb. A	Névl. feszültség U <sub>N3</sub> ~ 400 V	Teljt. tényező cos φ	Motor-hatásfok η <sub>M</sub>	Tengely-egység ø mm
IPn 125/160-1,5/4	1,5	3,5	0,82	0,75	18	
IPn 125/180-3/4	3	6,6	0,84	0,79	18	
IPn 125/200-4/4	4	8,8	0,82	0,82	18	
IPn 125/224-5,5/4	5,5	11,5	0,84	0,83	18	
IPn 125/250-7,5/4	7,5	15,5	0,85	0,84	18	

Ügyeljünk a motor adattábla adataira!

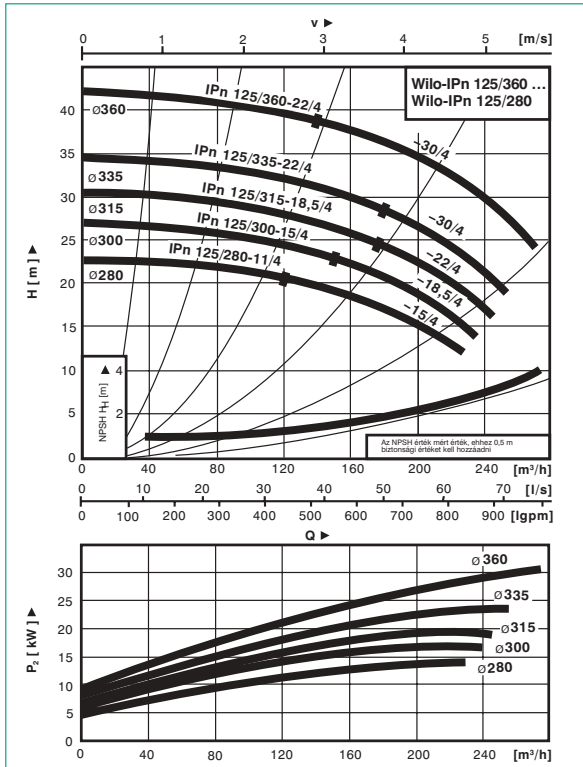
# Száraztengelyű szivattyúk

## Inline szivattyúk

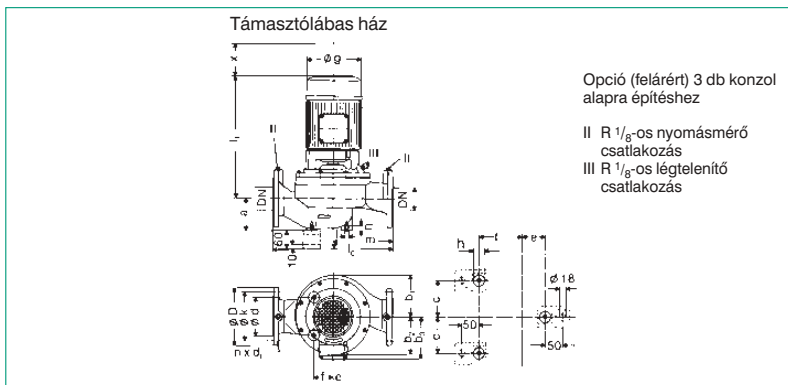


Wilo-IPn 125/280-11/4 ... Wilo-IPn 125/360-30/4 – fordulatszám 1450 1/min

### Jelleggörbék



### Méretrajz

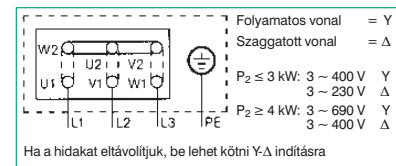


### Karima méretek

Karima PN 16 - EN 1092-2 sz. furatokkal				
DN	D	d	k	n x d <sub>L</sub>
	mm			db x mm
125	250	188	210	8 x 19

n = a furatok száma

### Kapcsolási vázlat



### Motoradatok

ford. szám 1450 1/min

### Méretek – tömegek

Wilo-IPn	DN	mm														Töm.	
		l <sub>0</sub>	m	a	c	e	f	h	i	n	g	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>		x
IPn 125/280-11/4	125	800	400	155	100	73	110	40	M 16	28	323	275	248	225	682	200	240
IPn 125/280-15/4	125	800	400	155	100	73	110	40	M 16	28	323	275	248	225	662	200	260
IPn 125/300-15/4	125	800	400	155	100	73	110	40	M 16	28	323	275	248	225	662	200	265
IPn 125/300-18,5/4	125	800	400	155	100	73	110	40	M 16	28	360	275	248	270	678	200	290
IPn 125/315-18,5/4	125	800	400	155	100	73	110	40	M 16	28	360	275	248	270	678	200	295
IPn 125/315-22/4	125	800	400	155	100	73	110	40	M 16	28	360	275	248	290	716	200	310
IPn 125/335-22/4	125	800	400	155	100	73	110	40	M 16	28	360	275	248	290	716	200	315
IPn 125/335-30/4	125	800	400	155	100	73	110	40	M 16	28	360	275	248	290	766	200	360
IPn 125/360-22/4	125	800	400	155	100	73	110	40	M 16	28	360	275	248	290	716	200	320
IPn 125/360-30/4	125	800	400	155	100	73	110	40	M 16	28	360	275	248	290	766	200	365

### Motoradatok

ford. szám 1450 1/min

Wilo-IPn	Névl. teljesítmény $P_2$	Névl. áram $I_{N3}$ ~ 400 V	Telj. tényező	Motor-hatásfok	Tengely-egység
	kW	kb. A	cos $\varphi$	$\eta_M$	$\phi$ mm
IPn 125/280-11/4	11	21	0,87	0,87	45
IPn 125/280-15/4	15	29	0,87	0,87	45
IPn 125/300-15/4	15	29	0,87	0,87	45
IPn 125/300-18,5/4	18,5	36	0,86	0,89	45
IPn 125/315-18,5/4	18,5	36	0,86	0,89	45
IPn 125/315-22/4	22	42	0,84	0,90	45
IPn 125/335-22/4	22	42	0,84	0,90	45
IPn 125/335-30/4	30	65	0,86	0,91	45
IPn 125/360-22/4	22	42	0,84	0,90	45
IPn 125/360-30/4	30	65	0,86	0,91	45

Ügyeljünk a motor adattábla adataira!

Műszaki változtatások joga fenntartva

Wilo-IPn

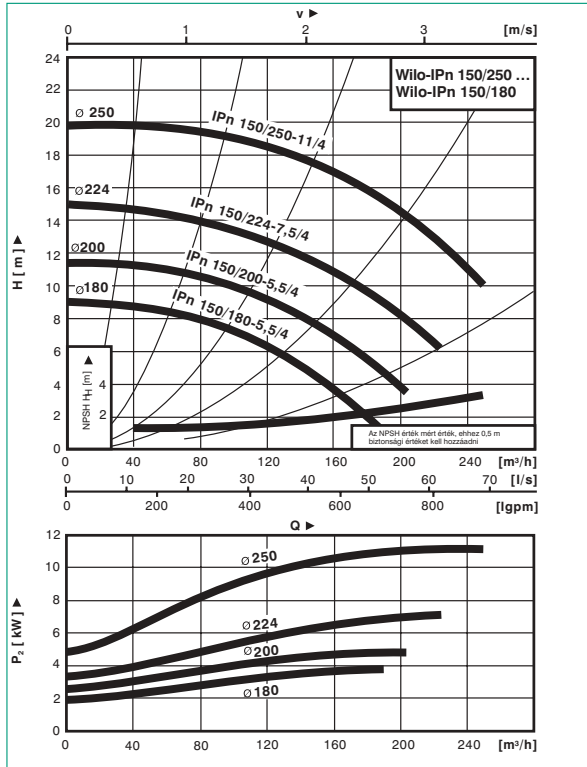
301



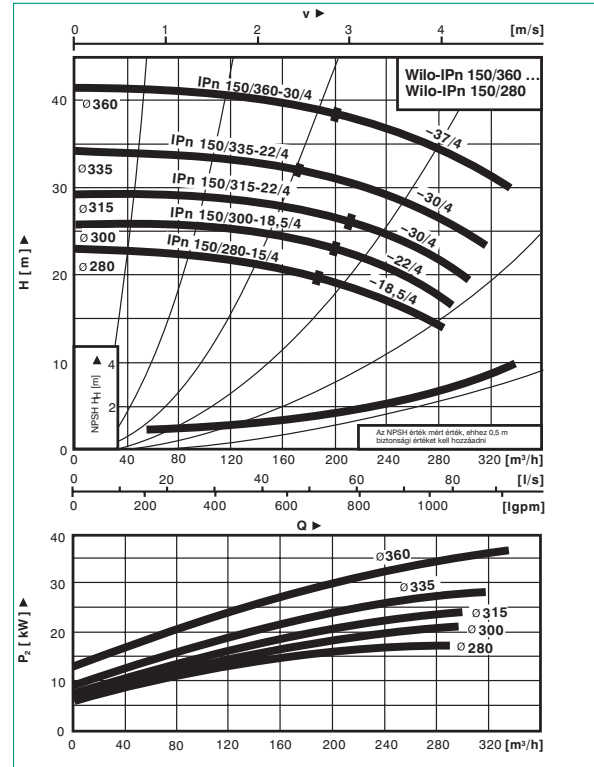
# Szárastengelyű szivattyúk Inline szivattyúk

Wilo-IPn 150/180-5,5/4 ... Wilo-IPn 150/360-37/4 – fordulatszám 1450 1/min

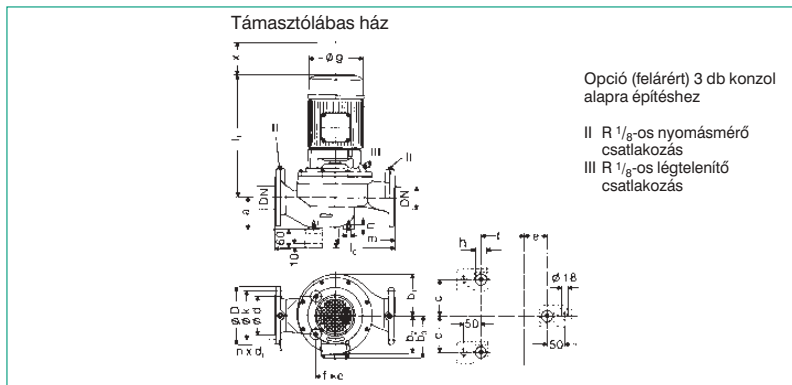
## Jelleggörbék



## Jelleggörbék



## Méretrajz

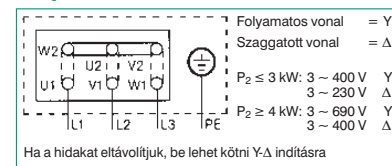


## Karima méretek

Flansch PN 16 – DIN 2533				
DN	D	d	k	n x d <sub>L</sub>
	mm			db x mm
150	285	212	240	8 x 22

n = a furatok száma

## Kapcsolási vázlat



## Motoradatok ford. szám 1450 1/min

Wilo-IPn	Név. teljesítmény P <sub>2</sub> kW	Név. áram I <sub>N</sub> 3 ~ 400 V kb. A	Telj. tényező cos φ	Motor. hatásfok η <sub>M</sub>	Tengely-egység ø mm
IPn 150/180-5,5/4	5,5	11,5	0,84	0,83	45
IPn 150/200-5,5/4	5,5	11,5	0,84	0,83	45
IPn 150/224-7,5/4	7,5	15,5	0,85	0,84	45
IPn 150/250-11/4	11	21	0,87	0,87	45
IPn 150/280-15/4	15	29	0,87	0,87	45
IPn 150/280-18,5/4	18,5	36	0,86	0,89	45
IPn 150/300-18,5/4	18,5	36	0,86	0,89	45
IPn 150/300-22/4	22	42	0,84	0,90	45
IPn 150/315-22/4	22	42	0,84	0,90	45
IPn 150/315-30/4	30	65	0,86	0,91	45
IPn 150/335-22/4	22	42	0,84	0,90	45
IPn 150/335-30/4	30	65	0,86	0,91	45
IPn 150/360-30/4	30	65	0,86	0,91	45
IPn 150/360-37/4	37	67	0,87	0,92	45

Ügyeljünk a motor adattábla adataira!

Műszaki változtatások joga fenntartva

## Méretek – tömegek

Wilo-IPn	DN	mm													Töm.		
		l <sub>0</sub>	m	a	c	e	f	h	i	n	g	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>		l <sub>1</sub>	x
IPn 150/180-5,5/4	150	700	350	180	92	65	70	40	M 16	24	246	222	190	190	549	175	130
IPn 150/200-5,5/4	150	700	350	180	92	65	70	40	M 16	24	246	222	190	190	549	175	135
IPn 150/224-7,5/4	150	700	350	180	92	65	70	40	M 16	24	246	222	190	190	583	175	150
IPn 150/250-11/4	150	700	350	180	92	65	70	40	M 16	24	323	222	190	225	718	175	190
IPn 150/280-15/4	150	800	400	180	120	65	110	40	M 16	28	323	291	257	225	662	200	275
IPn 150/280-18,5/4	150	800	400	180	120	65	110	40	M 16	28	360	291	257	270	678	200	305
IPn 150/300-18,5/4	150	800	400	180	120	65	110	40	M 16	28	360	291	257	270	678	200	310
IPn 150/300-22/4	150	800	400	180	120	65	110	40	M 16	28	360	291	257	270	716	200	320
IPn 150/315-22/4	150	800	400	180	120	65	110	40	M 16	28	360	291	257	270	716	200	325
IPn 150/315-30/4	150	800	400	180	120	65	110	40	M 16	28	360	291	257	290	766	200	370
IPn 150/335-22/4	150	800	400	180	120	65	110	40	M 16	28	360	291	257	270	716	200	330
IPn 150/335-30/4	150	800	400	180	120	65	110	40	M 16	28	360	291	257	290	766	200	375
IPn 150/360-30/4	150	800	400	180	120	65	110	40	M 16	28	360	291	257	290	766	200	380
IPn 150/360-37/4	150	800	400	180	120	65	110	40	M 16	28	448	291	257	332	828	200	455

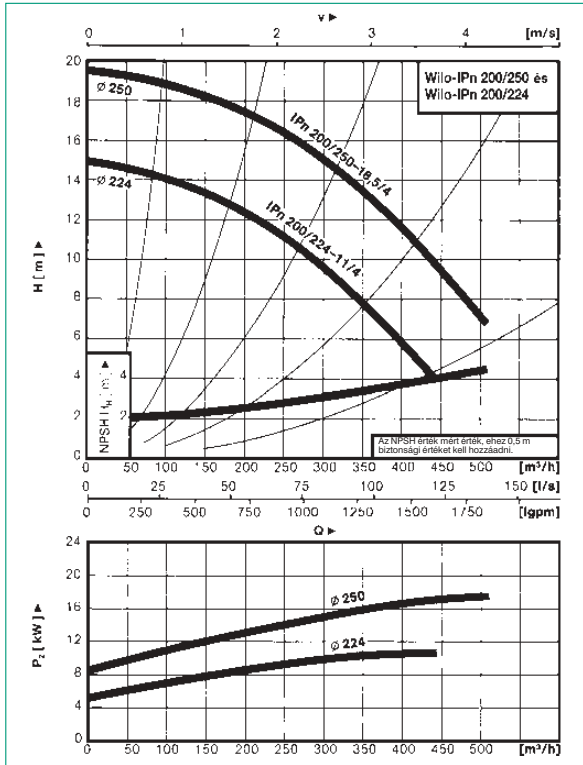
# Száraztengelyű szivattyúk

## Inline szivattyúk

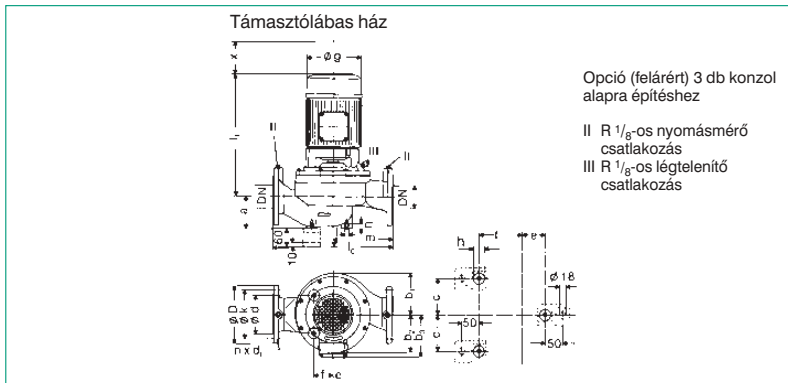


Wilo-IPn 200/224-11/4, IPn 200/250-18,5/4 – fordulatszám 1450 1/min

### Jelleggörbék



### Méretrajz

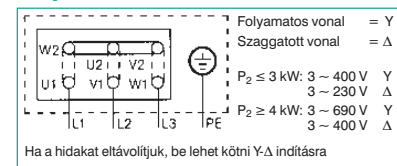


### Karima méretek

Flansch PN 16 – DIN 2533				
DN	D	d	k	$n \times d_L$
	mm			db x mm
200	340	268	295	12 x 22

$n$  = a furatok száma

### Kapcsolási vázlat



### Motoradatok

ford. szám 1450 1/min

### Méreték – tömegek

Wilo-IPn	DN	mm														Töm. kg	
		$l_0$	$m$	$a$	$c$	$e$	$f$	$h$	$i$	$n$	$g$	$b_1$	$b_2$	$b_3$	$l_1$		$x$
IPn 200/224-11/4	200	800	400	185	122,5	90	110	40	M 16	35	323	285	225	225	735	180	270
IPn 200/250-18,5/4	200	800	400	185	122,5	90	110	40	M 16	35	360	285	225	270	731	180	325

Wilo-IPn	Névl. teljesítmény $P_2$ kW	Névl. áram $I_{L3}$ kb. A	Telj. tényező $\cos \varphi$	Motor hatásfok $\eta_M$	Tengelyegység $\varnothing$ mm
IPn 200/224-11/4	11	21	0,87	0,87	45
IPn 200/250-18,5/4	18,5	36	0,86	0,89	45

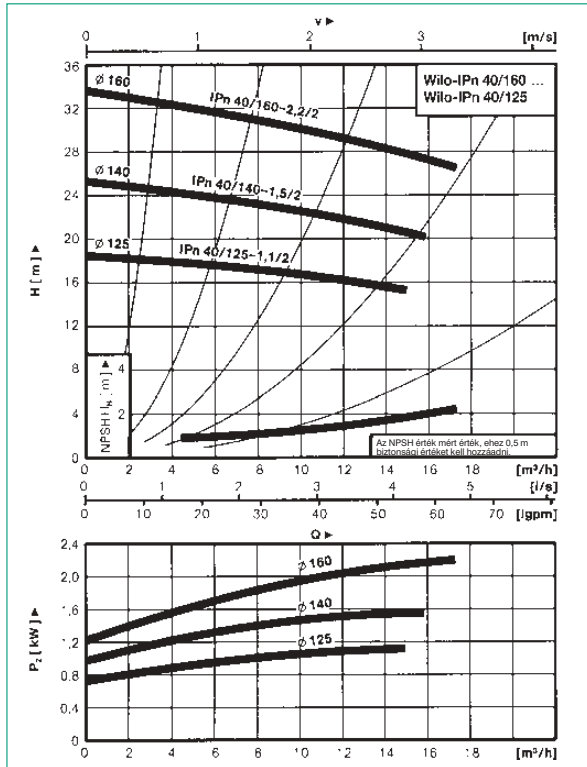
Ügyeljünk a motor adattábla adataira!



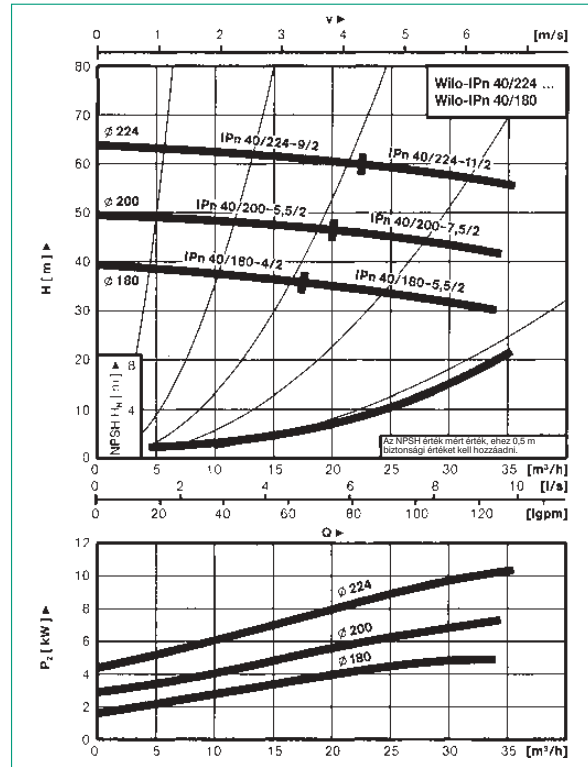
# Szárz tengelyű szivattyúk Inline szivattyúk

Wilo-IPn 40/125-1,1/2 ... Wilo-IPn 40/224-11/2 – fordulatszám 2900 1/min

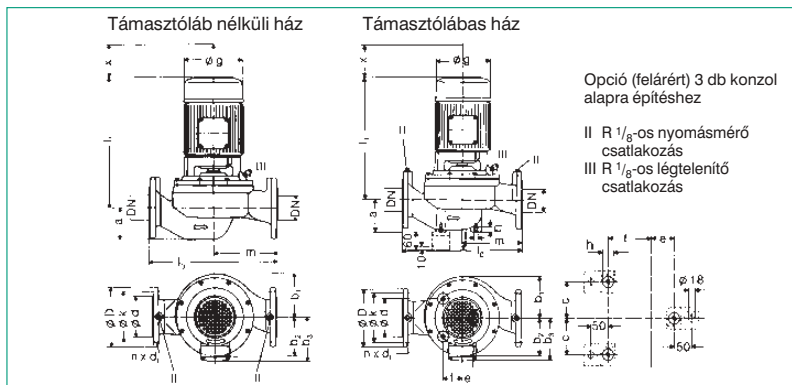
## Jelleggörbék



## Jelleggörbék



## Méretrajz

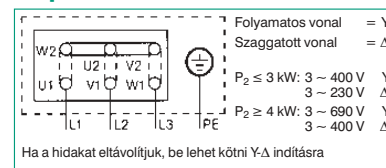


## Karima méretek

Karima PN 16 - EN 1092-2 sz. furatokkal				
DN	D	d	k	n x d <sub>L</sub>
	mm			db x mm
40	150	88	110	4 x 19

n = a furatok száma

## Kapcsolási vázlat



## Méretek – tömegek

Wilo-IPn	DN	mm														Töm.					
		l <sub>0</sub>	m	a	c	e	f	h	i	n	g	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>		x	kg			
IPn 40/125-1,1/2	40	320	160	70	Támasztóláb nélküli szivattyú										160	111	98	119	345	90	29
IPn 40/140-1,5/2	40	320	160	70	Támasztóláb nélküli szivattyú										176	111	98	139	374	90	32
IPn 40/160-2,2/2	40	320	160	70	Támasztóláb nélküli szivattyú										176	111	98	139	399	90	34
IPn 40/180-4/2	40	440	220	95	45	30	80	30	M 10	15	220	161	157	170	432	130	68				
IPn 40/180-5,5/2	40	440	220	95	45	30	80	30	M 10	15	220	161	157	170	432	130	73				
IPn 40/200-5,5/2	40	440	220	95	45	30	80	30	M 10	15	220	161	157	170	432	130	75				
IPn 40/200-7,5/2	40	440	220	95	45	30	80	30	M 10	15	246	161	157	190	500	130	81				
IPn 40/224-9/2	40	440	220	95	45	30	80	30	M 10	15	246	161	157	190	538	130	90				
IPn 40/224-11/2	40	440	220	95	45	30	80	30	M 10	15	323	161	157	225	641	130	115				

## Motoradatok      ford. szám 2900 1/min

Wilo-IPn	Névl. teljesítmény P <sub>2</sub> kW	Névl. áram I <sub>N3</sub> ~ 400 V kb. A	Teljt. tényező cos φ	Motor-hatásfok η <sub>M</sub>	Tengely-egység Ø mm
IPn 40/125-1,1/2	1,1	2,55	0,85	0,78	18
IPn 40/140-1,5/2	1,5	3,3	0,85	0,78	18
IPn 40/160-2,2/2	2,2	4,6	0,87	0,81	18
IPn 40/180-4/2	4	7,5	0,89	0,85	18
IPn 40/180-5,5/2	5,5	10,5	0,89	0,85	18
IPn 40/200-5,5/2	5,5	10,5	0,89	0,85	18
IPn 40/200-7,5/2	7,5	14,0	0,90	0,86	18
IPn 40/224-9/2	9	16,5	0,88	0,85	18
IPn 40/224-11/2	11	21,5	0,87	0,85	18

Ügyeljünk a motor adattábla adataira!

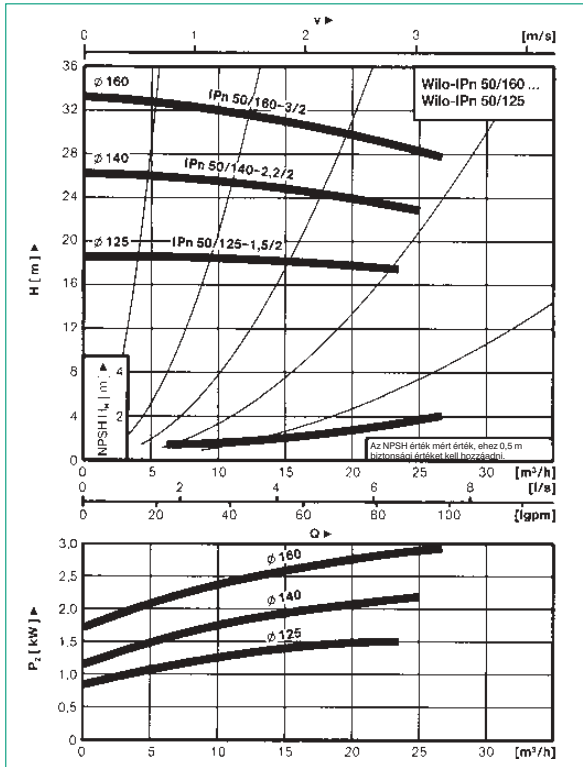
# Száraztengelyű szivattyúk

## Inline szivattyúk

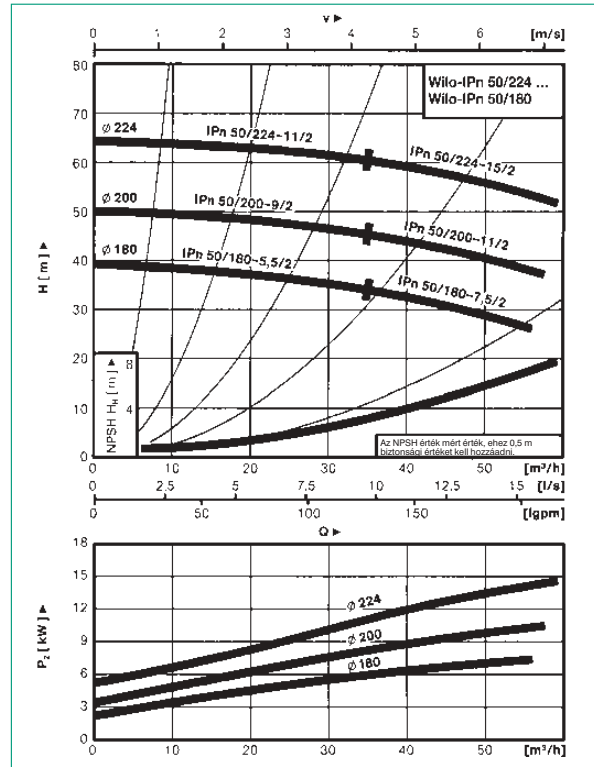


Wilo-IPn 50/125-1,5/2 ... Wilo-IPn 50/224-15/2 – fordulatszám 2900 1/min

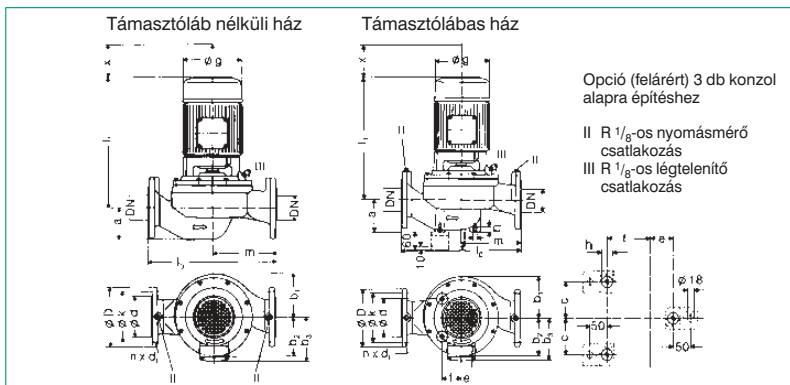
### Jelleggörbék



### Jelleggörbék



### Méretrajz

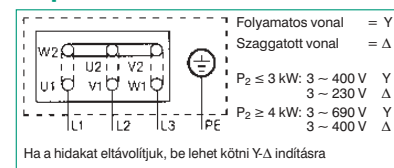


### Karima méretek

DN	Karima PN 16 - EN 1092-2 sz. furatokkal			
	D	d	k	n x d <sub>L</sub>
50	165	102	125	4 x 19

n = a furatok száma

### Kapcsolási vázlat



### Motoradatok

ford. szám 2900 1/min

### Méretek – tömegek

Wilo-IPn	DN	Támasztóláb nélküli szivattyú													Töm.		
		l <sub>0</sub>	m	a	c	e	f	h	i	n	g	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>		l <sub>1</sub>	x
IPn 50/125-1,5/2	50	340	170	69							176	115	98	139	378	85	32
IPn 50/140-2,2/2	50	340	170	69							176	115	98	139	403	85	35
IPn 50/160-3/2	50	340	170	69							196	115	98	154	426	85	41
IPn 50/180-5,5/2	50	440	220	110	55	35	80	30	M 10	15	220	165	159	170	415	120	90
IPn 50/180-7,5/2	50	440	220	110	55	35	80	30	M 10	15	246	165	159	190	483	120	100
IPn 50/200-9/2	50	440	220	110	55	35	80	30	M 10	15	246	165	159	190	521	120	120
IPn 50/200-11/2	50	440	220	110	55	35	80	30	M 10	15	323	165	159	225	624	120	144
IPn 50/224-11/2	50	440	220	110	55	35	80	30	M 10	15	323	165	159	225	624	120	148
IPn 50/224-15/2	50	440	220	110	55	35	80	30	M 10	15	323	165	159	225	560	120	156

Wilo-IPn	Névl. teljesítmény P <sub>2</sub>	Névl. áram I <sub>N3</sub> ~ 400 V	ℓ <sub>eff</sub> , tényező	Motor-hatásfok	Tengelyegység
	kW	kb. A	cos φ	η/m	Ø mm
IPn 50/125-1,5/2	1,5	3,3	0,85	0,78	18
IPn 50/140-2,2/2	2,2	4,6	0,87	0,81	18
IPn 50/160-3/2	3	6,2	0,87	0,82	18
IPn 50/180-5,5/2	5,5	10,5	0,89	0,85	18
IPn 50/180-7,5/2	7,5	14,0	0,90	0,86	18
IPn 50/200-9/2	9	16,5	0,88	0,85	18
IPn 50/200-11/2	11	21,5	0,87	0,85	18
IPn 50/224-11/2	11	21,5	0,87	0,85	18
IPn 50/224-15/2	15	28,0	0,90	0,88	18

Ügyeljünk a motor adattábla adataira!

Műszaki változtatások joga fenntartva

Wilo-IPn

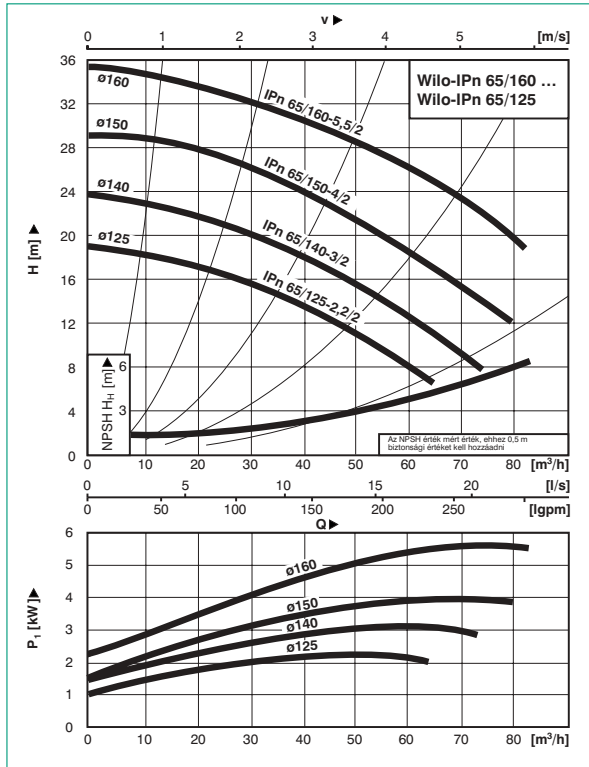
305



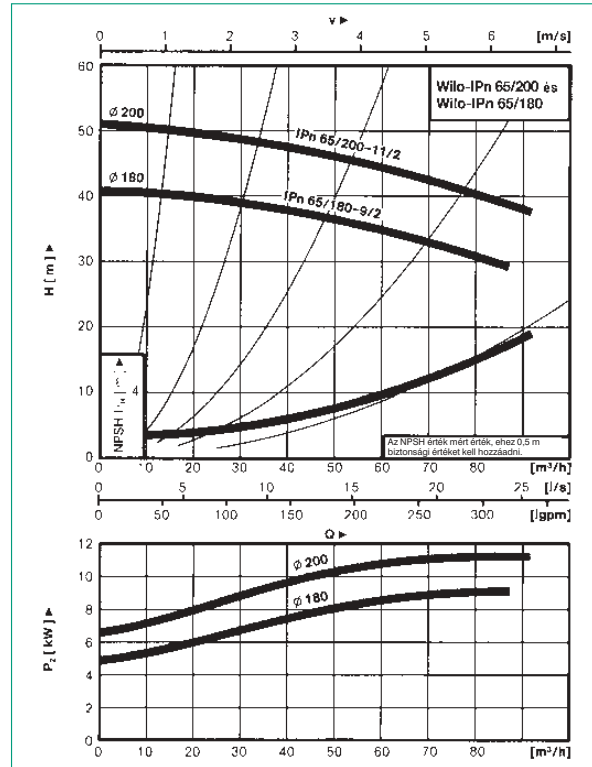
# Szárz tengelyű szivattyúk Inline szivattyúk

Wilo-IPn 65/125-2,2/2 ... Wilo-IPn 65/200-11/2 – fordulatszám 2900 1/min

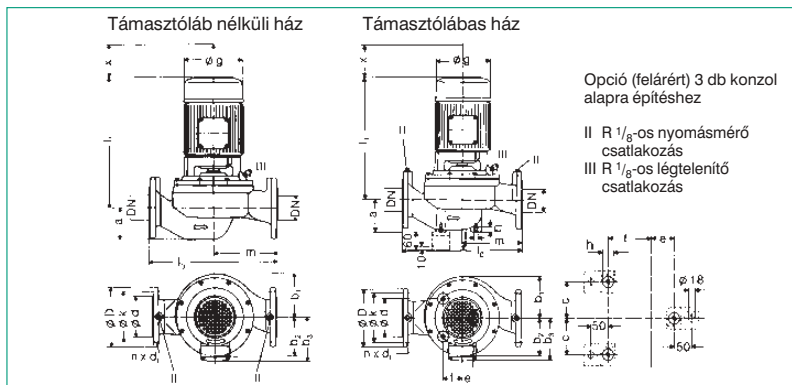
## Jelleggörbék



## Jelleggörbék



## Méretrajz

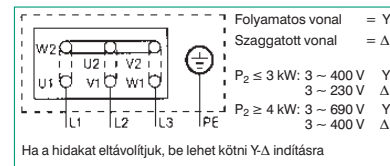


## Karima méretek

Karima PN 16 - EN 1092-2 sz. furatokkal				
DN	D	d	k	n x d <sub>L</sub>
	mm			db x mm
65	185	122	145	4 x 19

n = a furatok száma

## Kapcsolási vázlat



## Méretetek – tömegek

Wilo-IPn	DN	mm											Töm. kg									
		l <sub>0</sub>	m	a	c	e	f	h	i	n	g	b <sub>1</sub>		b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	x					
IPn 65/125-2,2/2	65	340	170	77	Támasztóláb nélküli szivattyú											176	128	105	139	410	95	38
IPn 65/140-3/2	65	340	170	77	Támasztóláb nélküli szivattyú											196	128	105	154	433	95	43
IPn 65/150-4/2	65	340	170	77	Támasztóláb nélküli szivattyú											220	128	105	170	419	95	73
IPn 65/160-5,5/2	65	340	170	77	Támasztóláb nélküli szivattyú											220	128	105	170	447	95	75
IPn 65/180-9/2	65	475	237,5	119	70	45	80	30	M 10	15	246	175	160	190	525	120	120					
IPn 65/200-11/2	65	475	237,5	119	70	45	80	30	M 10	15	323	175	160	225	564	120	146					

## Motoradatok

ford. szám 2900 1/min

Wilo-IPn	Névi teljesítmény P <sub>2</sub> kW	Névi áram I <sub>N</sub> 3 ~ 400 V kb. A	Telj. tényező cos φ	Motor hatásfok η <sub>M</sub>	Tengelyegység ø mm
IPn 65/125-2,2/2	2,2	4,6	0,87	0,81	18
IPn 65/140-3/2	3	6,2	0,87	0,82	18
IPn 65/150-4/2	4	7,5	0,89	0,85	18
IPn 65/160-5,5/2	5,5	10,5	0,89	0,85	18
IPn 65/180-9/2	9	16,5	0,88	0,85	18
IPn 65/200-11/2	11	21,5	0,87	0,85	18

Ügyeljünk a motor adattábla adataira!



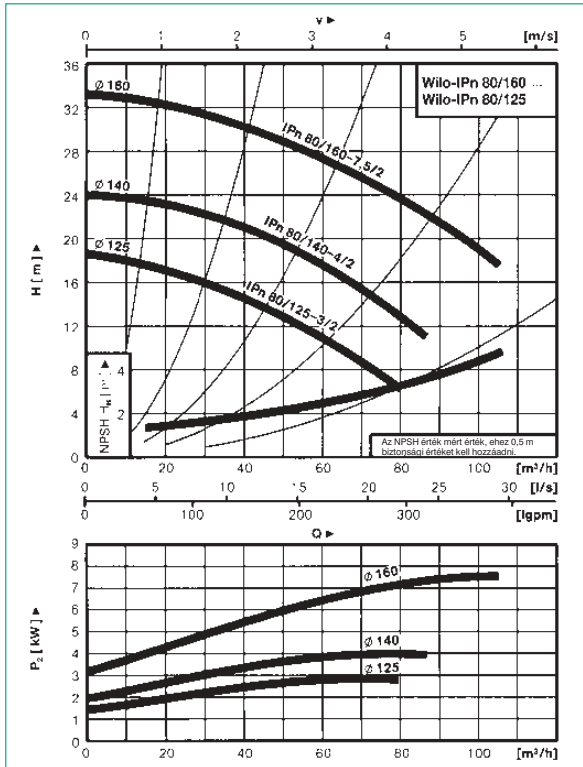
# Szárz tengelyű szivattyúk

## Inline szivattyúk

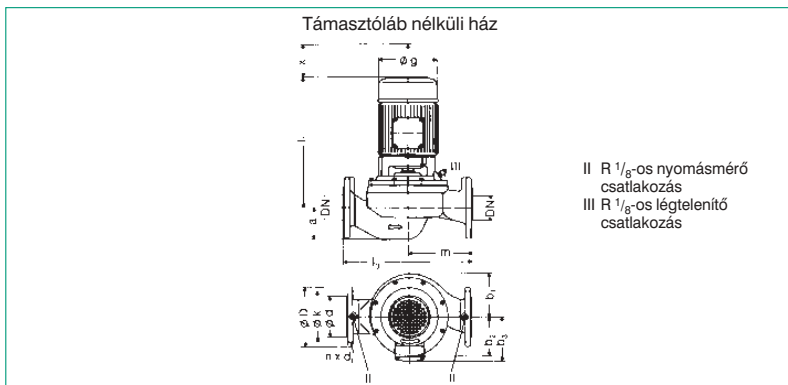


Wilo-IPn 80/125-3/2 ... Wilo IPn 80/160-7,5/2 – fordulatszám 2900 1/min

### Jelleggörbék



### Méretrajz

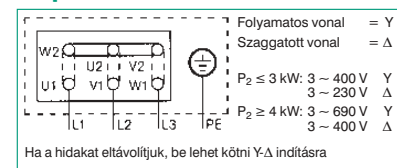


### Karima méretek

Karima PN 16 - EN 1092-2 sz. furatokkal				
DN	D	d	k	n x d <sub>L</sub>
	mm			db x mm
80	200	138	160	8 x 19

n = a furatok száma

### Kapcsolási vázlat



### Motoradatok

ford. szám 2900 1/min

### Méretek – tömegek

Wilo-IPn	DN	mm											Töm.									
		l <sub>0</sub>	m	a	c	e	f	h	i	n	g	b <sub>1</sub>		b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	x					
IPn 80/125-3/2	80	360	180	88	Támasztóláb nélküli szivattyú											196	134	107	154	437	100	47
IPn 80/140-4/2	80	360	180	88	Támasztóláb nélküli szivattyú											220	134	107	170	451	100	56
IPn 80/160-7,5/2	80	360	180	88	Támasztóláb nélküli szivattyú											246	134	107	190	518	100	85

Wilo-IPn	Névl. teljesítmény P <sub>2</sub> kW	Névl. áram I <sub>N3</sub> ~ 400 V kb. A	Telj. tényező cos φ	Motor-hatásfok η <sub>M</sub>	Tengely-egység ø mm
IPn 80/125-3/2	3	6,2	0,87	0,82	18
IPn 80/140-4/2	4	7,5	0,89	0,85	18
IPn 80/160-7,5/2	7,5	14,0	0,90	0,86	18

Ügyeljünk a motor adattábla adataira!

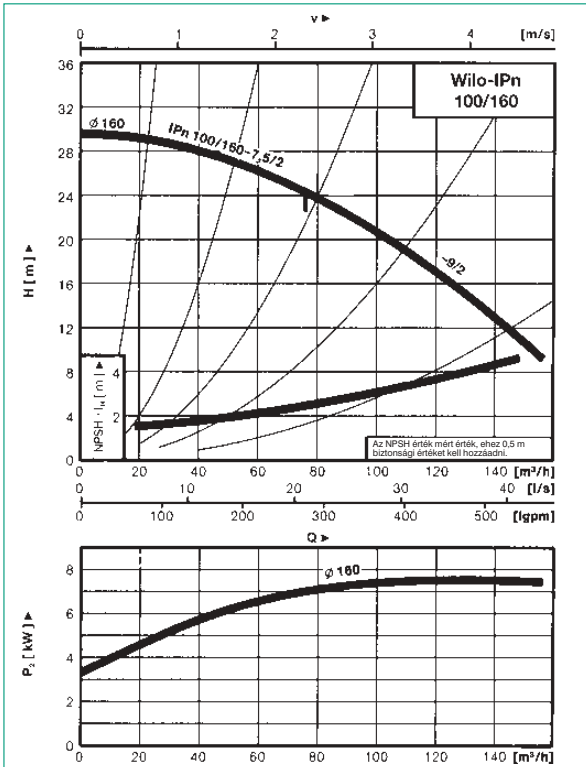


# Száraztengelyű szivattyúk

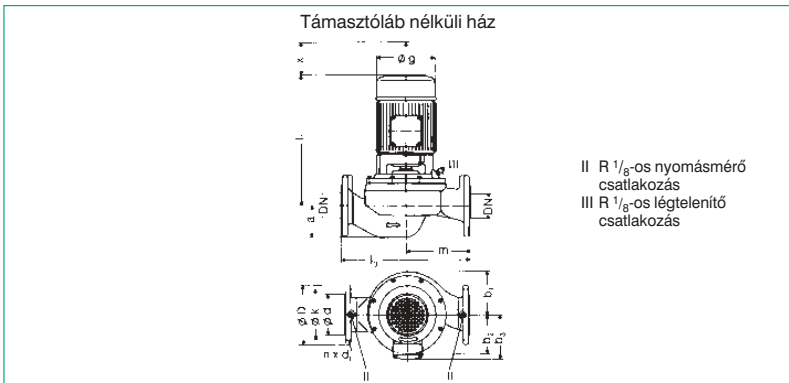
## Inline szivattyúk

Wiló-IPn 100/160-7,5/2 és -9/2 – fordulatszám 2900 1/min

### Jelleggörbék



### Méretrajz

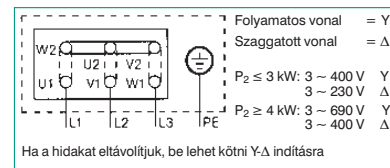


### Karima méretek

Karima PN 16 - EN 1092-2 sz. furatokkal				
DN	D	d	k	n x d <sub>L</sub>
	mm			db x mm
100	220	158	180	8 x 19

n = a furatok száma

### Kapcsolási vázlat



### Motoradatok

ford. szám 2900 1/min

Wiló-IPn	Névl. teljesítmény $P_2$	Névl. áram $I_{L3}$ ~ 400 V	Telj. tényező $\cos \varphi$	Motor-hatásfok $\eta_M$	Tengely-egység $\phi$ mm
IPn 100/160-7,5/2	7,5	14,0	0,90	0,86	18
IPn 100/160-9/2	9	16,5	0,88	0,86	18

Ügyeljünk a motor adattábla adataira!

### Méreték – tömegek

Wiló-IPn	DN	mm											Töm. kg									
		$l_0$	m	a	c	e	f	h	i	n	g	$b_1$		$b_2$	$b_3$	$l_1$	x					
IPn 100/160-7,5/2	100	395	197,5	103	Támasztóláb nélküli szivattyú											246	143	108	190	538	100	95
IPn 100/160-9/2	100	395	197,5	103	Támasztóláb nélküli szivattyú											246	143	108	190	576	100	105

# Szárz tengelyű szivattyúk

## Inline szivattyúk



### Wilo-IPg sorozat leírása



### Wilo-IPg

Egyes szivattyúk  
Inline kivitel

### Típusjel magyarázata

**Példa: Wilo-IPg 250/330-55/4**

**IPg** karimás inline szivattyú  
**250/** névleges méret  
**330 –** járókerék névleges átmérője  
**55/4** motor névl. telj. / pólusszám

### Alkalmazás

Hideg és forróvíz szállítása, amiben nincsenek koptató anyagok, a fűtési-, használati víz-, hidegvíz- hűtővíz- és öntöző-telegeken.

Ha adalékanyagokat, pl. glikolt vagy olajat is alkalmaznak, meg kell győződni a tömítés alkalmasságáról és az esetleg szükséges teljesítmény korrekcióról (pl. glikolnál 10 térfogat % felett).

### Műszaki adatok

#### Szállítható közegek

- VDI 2035 szerinti fűtési víz
- Használati víz – hűtő és hidegvíz
- Víz/glikol keverékek <sup>1)</sup>
- Hőközvetítő olaj
- Egyéb közegek ajánlatkérésre

#### Jellemzők

- Fordulatszám 1450 vagy 2900 1/min
- Névleges méret DN 100 ... DN 300
- Hőmérséklet-tartomány – 15 °C ... 120 °C
- Üzemi nyomás max. 10 bar

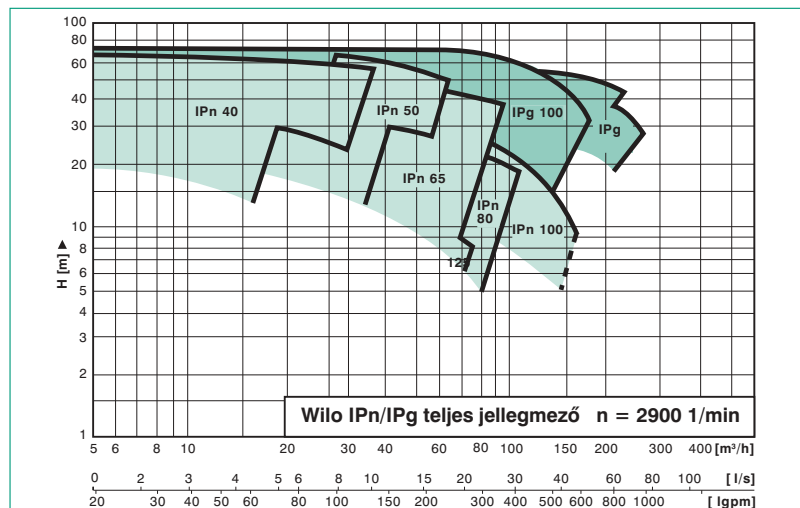
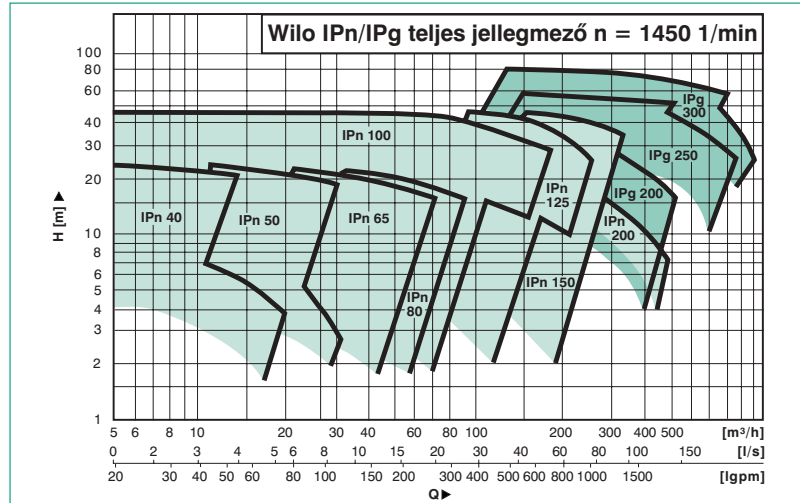
#### Környezeti hőmérséklet

- + 40 °C max. megengedett

#### Szerelési mód

- Beépítés csővezetékbe
- Beépítés konzolra

- Sorozatkivitel
- Különleges kivitel ill. kiegészítő felszerelés (felár ellenében)



#### Cső- és nyomásmérő csatlakozás

- Karima mérete DIN 2533/PN16
- Karimákon nyomásmérő csatlakozó R ¼

#### Villamos csatlakozás

- 3 ~ 400 V, 50 Hz
- 3 ~ 440 V/500 V, 50 Hz/60 Hz

- Motor tekercselése 400 VΔ/690 V Y, 50 Hz
- Védettség IP 55
- Szigetelési osztály F

#### Motorvédelem

- A beruházónak kell kialakítani
- PTC termisztoros hőérzékelők
- Különleges motor kivitelek

#### Szerkezeti anyagok

- Szivattyúház EN-GJS-400-18-LT   
(göv. 40.3)
- Bronz RG 5 <sup>3)</sup>
- Nemesacél
- Járókerék EN-GJL-250 ... DN 250   
(öv. 25)
- EN-GJS-400-18-LT DN 300-tól   
(göv. 40.3)
- Bronz RG 5
- Nemesacél
- Tengely X8CrNiMo 275
- Csúszógyűrűs tömítés kerámia/szén ill. Szilíciumkarbid/szén/EPDM
- Más csúszógyűrűs tömítések<sup>2)</sup> ajánlatkérésre

1) 20 %-os glikol hányadig / T<sub>max</sub> = 50 °C-ig, 10% felett ellenőrizni kell a teljesítményt  
2) pl.: <sup>1)</sup>-től eltérő glikol keverékek  
3) csak IPg 200



## Száraztengelyű szivattyúk

Inline szivattyúk

### Wilo-IPg sorozat leírása

#### Szerkezet

Egyfokozatú kisnyomású örvényszivattyú, kompakt felépítéssel.

– Szivattyúház

Inline (a szívó- és nyomócsonk közös tengelyen, azonos karimákkal) csonkelrendezésű spirálház. PN 16 DIN 2533 karimákkal, R ¼-es nyomásmérő furatokkal.

**Alap kivitelben szerelőlapon, alapra felállítás lehetőségével.**

– Járókerék

Zárt kivitelű, öntöttvasból.

Különleges kivitel: bronzból

– Csúszógyűrű alap kivitelben

Víz szállításához 120 °C-ig; forgásiránytól független.

Glikol keverék 20 térfogat %-ig

T<sub>max.</sub>: 50 °C-ig.

**Különleges kivitel**

Más folyadékhoz, ajánlatkérésre.

#### Beépítés

**A Wilo-IPg szivattyúkat csővezetékbe szerelhető szivattyúként alakították ki.**

**A szivattyú tömege és súlypontjának helyzete lehetővé teszi valamennyi szivattyútípus csővezetékbe szerelését**, ha a feszültségmentes szivattyú beépítést az minden üzemállapotban lehetővé teszi. Változatként alapra erősítés is lehetséges. Minden beépítési helyzet megengedett, kivéve az, amikor a motor alulra kerül.

#### Motor

Háromfázisú, rövidrezárt forgórészű motor. Az IEC szabvány szerinti teljesítménnyel és kivittel.

V 1 építési alak.

Motorvédelem: termisztoros hőérzékelő felár ellenében ajánlatkérésre (kioldó építési oldalról).

A motor tengelye osztatlan.

Csapágyazás: különleges kenésű mélyhornyú golyóscsapágy (teljes élettartamra kenve).

Hőmérséklet: megengedett környezeti hőfok: 40 °C. Magasabb hőfoknál a motor teljesítményét csökkenteni kell.

#### A szállítás terjedelme

Szivattyú, csomagolva beépítési utasítással. Szerelőlap, alapra erősítéshez.

#### Alkalmazási előnyök

- A közvetlenül csatlakozó motorral rezgés szegény építési alak
- Az osztatlan tengely és a nyomásálló különleges csapágyazás miatt nagy üzembiztonság
- A forgásiránytól független csúszógyűrűs tömítés kényszer-körüláramlású, ezzel élettartama hosszabb.

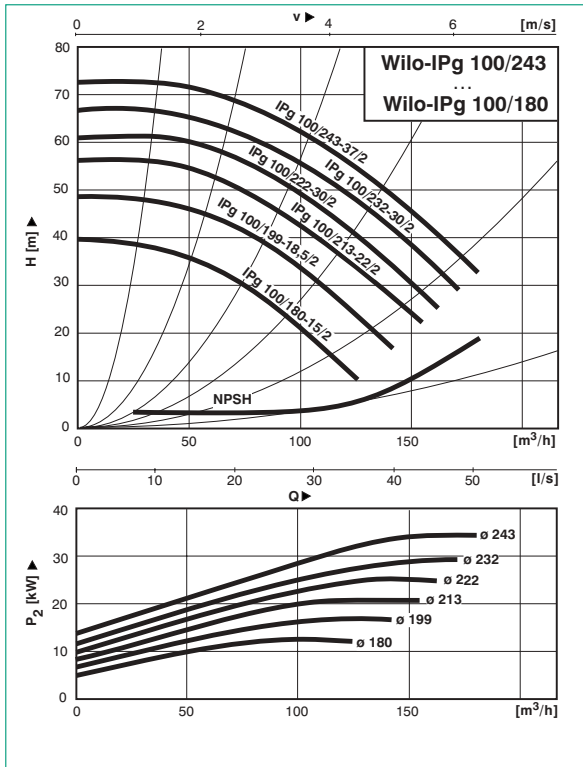
# Száraztengelyű szivattyúk

## Inline szivattyúk

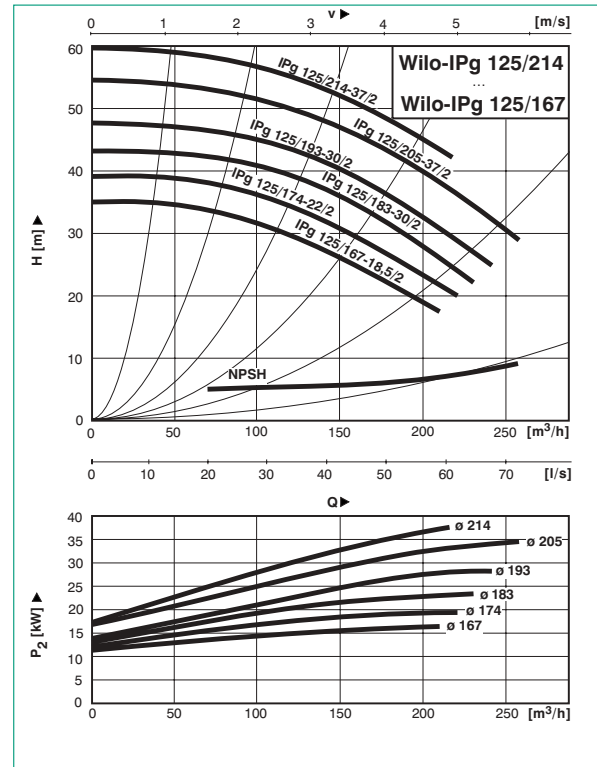


Wilo-IPg 100/180-15/2 ... Wilo-IPg 125/214-37/2 – fordulatszám 2900 1/min

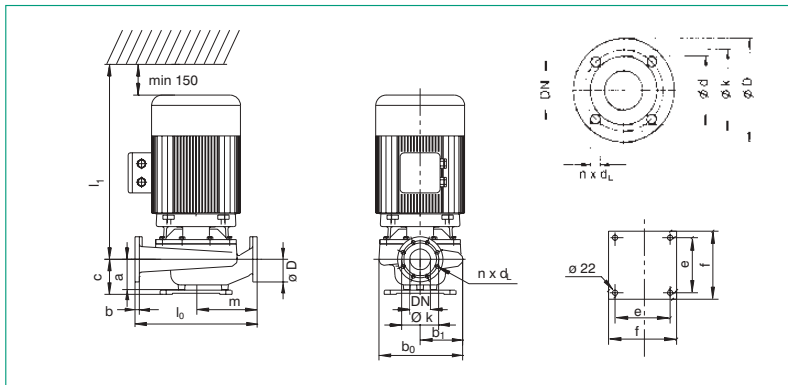
### Jelleggörbék



### Jelleggörbék



### Méretrajz

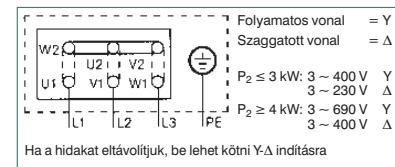


### Karima méretek

DN	Karima PN 16 – DIN 2533			n x d <sub>L</sub> db x mm
	b	D	k	
100	24	220	180	8 x 18
125	26	250	210	8 x 18

n = a furatok száma

### Kapcsolási vázlat



### Méreték – tömegek

Wilo-IPg	DN	l <sub>0</sub>	l <sub>1</sub>	a	b <sub>0</sub>	b <sub>1</sub>	c	e	f	m	Tömeg
											kg
IPg 100/180-15/2	100	600	1000	147	407	210	170	290	350	300	195
IPg 100/199-18,5/2	100	600	1000	147	407	210	170	290	350	300	240
IPg 100/213-22/2	100	600	1000	147	407	210	170	290	350	300	270
IPg 100/222-30/2	100	600	1000	147	407	210	170	290	350	300	340
IPg 100/232-30/2	100	600	1000	147	407	210	170	290	350	300	340
IPg 100/243-37/2	100	600	1000	147	407	210	170	290	350	300	360
IPg 125/167-18,5/2	125	700	1000	177	440	240	200	290	350	350	250
IPg 125/174-22/2	125	700	1000	177	440	240	200	290	350	350	280
IPg 125/183-30/2	125	700	1000	177	440	240	200	290	350	350	350
IPg 125/193-30/2	125	700	1000	177	440	240	200	290	350	350	350
IPg 125/205-37/2	125	700	1000	177	440	240	200	290	350	350	370
IPg 125/214-37/2	125	700	1000	177	440	240	200	290	350	350	370

Műszaki változtatások joga fenntartva

### Motoradatok

ford. szám 2900 1/min

Wilo-IPg	Névl. teljesítmény P <sub>2</sub> kW	Névl. áram I <sub>n</sub> 3 ~ 400 V kb. A	Telj. tényező cos φ	Motor- hatásfok η <sub>M</sub>	Tengely- egység ø mm
IPg 100/199-18,5/2	18,5	33	0,90	0,90	32
IPg 100/213-22/2	22	40	0,88	0,90	32
IPg 100/222-30/2	30	52	0,92	0,91	32
IPg 100/232-30/2	30	52	0,92	0,92	32
IPg 100/243-37/2	37	67	0,88	0,90	32
IPg 125/167-18,5/2	18,5	33	0,90	0,90	32
IPg 125/174-22/2	22	40	0,88	0,90	32
IPg 125/183-30/2	30	52	0,92	0,91	32
IPg 125/193-30/2	30	52	0,92	0,91	32
IPg 125/205-37/2	37	67	0,88	0,92	32
IPg 125/214-37/2	37	67	0,88	0,92	32

Wilo-IPg

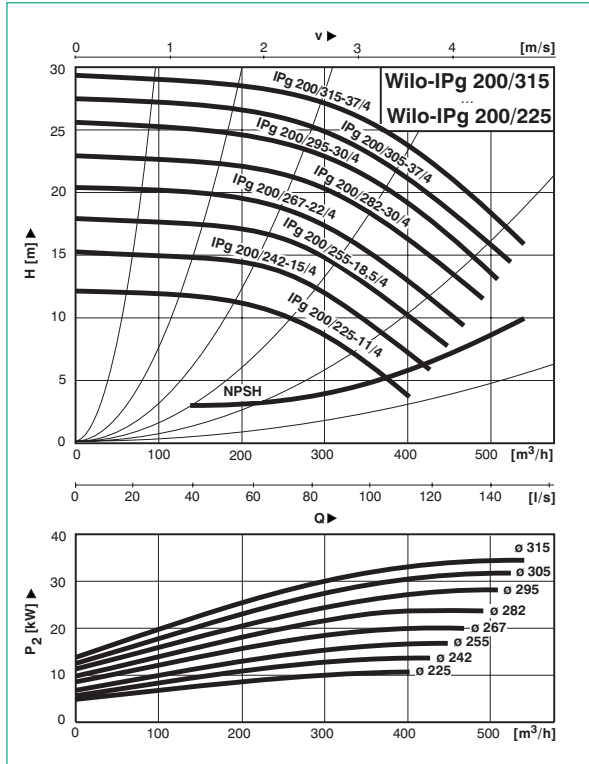
311



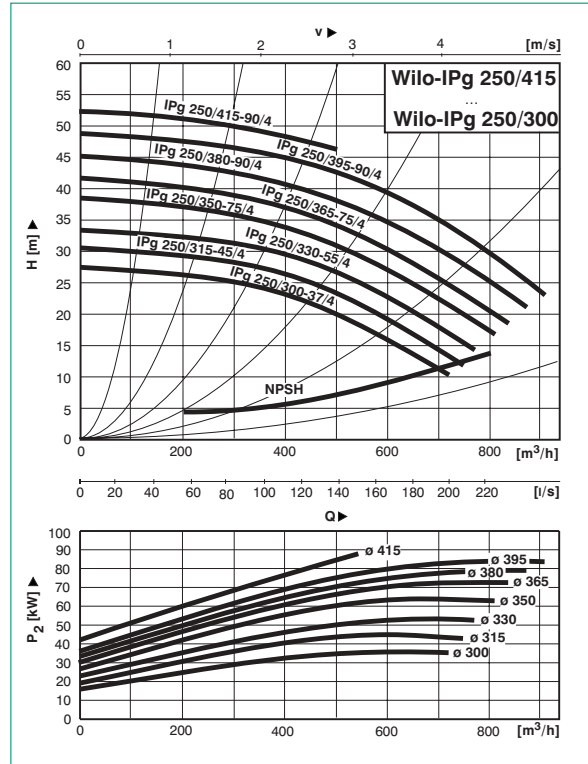
# Szárztengelyű szivattyúk Inline szivattyúk

Wilo-IPg 200/225-11/4 ... Wilo-IPg 250/415-90/4 – fordulatszám 1450 1/min

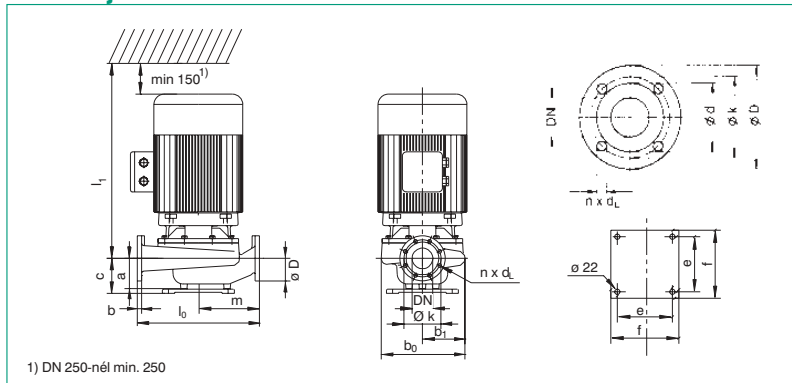
## Jelleggörbék



## Jelleggörbék



## Méretrajz

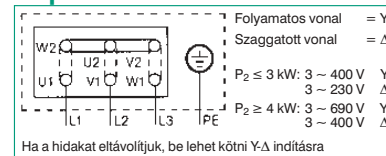


## Karima méretek

DN	Karima PN 16 – DIN 2533			n x d <sub>L</sub> db x mm
	b	D	k	
200	30	340	295	12 x 22
250	32	405	355	12 x 26

n = a furatok száma

## Kapcsolási vázlat



## Méreték – tömegek

Wilo-IPg	DN	mm										Tömeg kg
		l <sub>0</sub>	l <sub>1</sub>	a	b <sub>0</sub>	b <sub>1</sub>	c	e	f	m		
IPg 200/225-11/4	200	820	1100	215	560	310	250	400	450	375	315	315
IPg 200/242-15/4	200	820	1100	215	560	310	250	400	450	375	330	330
IPg 200/255-18,5/4	200	820	1100	215	560	310	250	400	450	375	365	365
IPg 200/267-22/4	200	820	1100	215	560	310	250	400	450	375	380	380
IPg 200/282-30/4	200	820	1100	215	560	310	250	400	450	375	460	460
IPg 200/295-30/4	200	820	1100	215	560	310	250	400	450	375	460	460
IPg 200/305-37/4	200	820	1100	215	560	310	250	400	450	375	500	500
IPg 200/315-37/4	200	820	1100	215	560	310	250	400	450	375	500	500
IPg 250/300-37/4	250	980	1450	230	720	410	265	400	450	435	610	610
IPg 250/315-45/4	250	980	1450	230	720	410	265	400	450	435	650	650
IPg 250/330-55/4	250	980	1450	230	720	410	265	400	450	435	730	730
IPg 250/350-75/4	250	980	1450	230	720	410	265	400	450	435	870	870
IPg 250/365-75/4	250	980	1450	230	720	410	265	400	450	435	870	870
IPg 250/380-90/4	250	980	1450	230	720	410	265	400	450	435	950	950
IPg 250/395-90/4	250	980	1450	230	720	410	265	400	450	435	950	950
IPg 250/415-90/4	250	980	1450	230	720	410	265	400	450	435	950	950

Wilo-IPg	Motoradatok		Telj. tényező cos φ	Motor- hatásfok η <sub>M</sub>	Tengely- egység ø mm
	Névl. teljesítmény P <sub>2</sub> kW	Névl. áram I <sub>n</sub> 3 ~ 400 V kb. A			
IPg 200/225-11/4	11	22,6	0,80	0,88	32
IPg 200/242-15/4	15	31	0,80	0,88	32
IPg 200/255-18,5/4	18,5	34	0,86	0,90	32
IPg 200/267-22/4	22	42	0,90	0,90	40
IPg 200/282-30/4	30	55	0,86	0,92	40
IPg 200/295-30/4	30	55	0,86	0,92	40
IPg 200/305-37/4	37	69	0,85	0,92	40
IPg 200/315-37/4	37	69	0,85	0,92	40
IPg 250/300-37/4	37	69	0,85	0,92	40
IPg 250/315-45/4	45	82	0,88	0,93	50
IPg 250/330-55/4	55	100	0,88	0,93	50
IPg 250/350-75/4	75	134	0,90	0,93	65
IPg 250/365-75/4	75	134	0,90	0,93	65
IPg 250/380-90/4	90	160	0,90	0,93	65
IPg 250/395-90/4	90	160	0,90	0,93	65
IPg 250/415-90/4	90	160	0,90	0,93	65

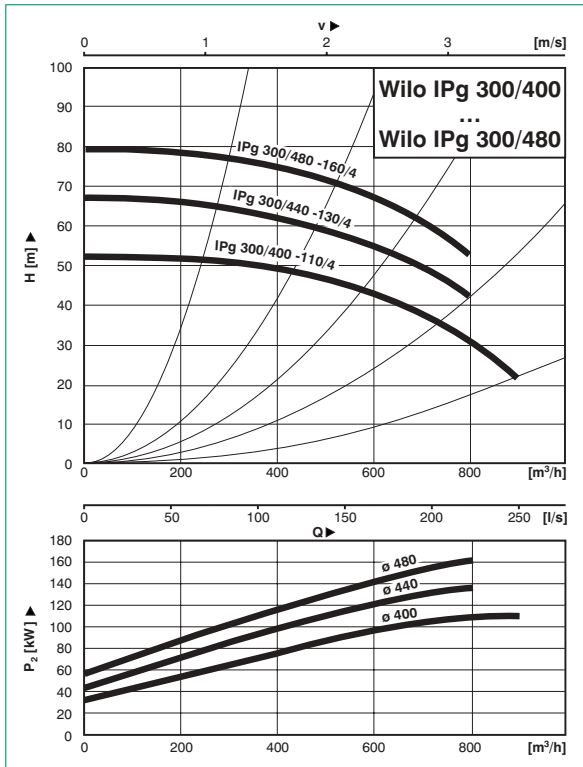
# Száraztengelyű szivattyúk

## Inline szivattyúk

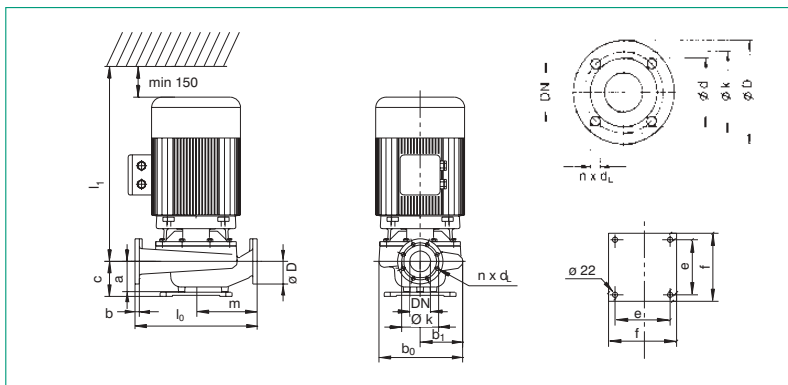


Wilo-IPg 300/400-110/4 ... Wilo-IPg 300/480-160/4 – fordulatszám 1450 1/min

### Jelleggörbék



### Méretrajz

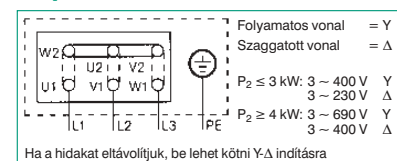


### Karima méretek

DN	Karima PN 16 – DIN 2533			n x d <sub>L</sub> db x mm
	d	D	k	
300	370	460	410	12 x 28

n = a furatok száma

### Kapcsolási vázlat



### Méretetek – tömegek

Wilo-IPg	DN	l <sub>0</sub>	l <sub>1</sub>	a	b <sub>0</sub>	b <sub>1</sub>	c	e	f	m	Tömeg
											kg
IPg 300/400-110/4	300	1100	2185	300	715	403	300	380	600	550	1250
IPg 300/440-130/4	300	1100	2185	300	715	403	300	380	600	550	1350
IPg 300/480-160/4	300	1100	2185	300	715	403	300	380	600	550	1500

### Motoradatok

ford. szám 2900 1/min

Wilo-IPg	Névt. teljesítmény P <sub>2</sub> kW	Névt. áram I <sub>N</sub> kb. A	Telj. tényező cos φ	Motor-hatásfok η <sub>M</sub>	Tengely-egység ø mm
IPg 300/400-110/4	110	194	0,9	0,95	75
IPg 300/440-130/4	130	233	0,9	0,95	75
IPg 300/480-160/4	160	279	0,9	0,95	75