

# XPi Serie

## die *intelligente* Pumpe

### Hydraulische Konstantpumpe



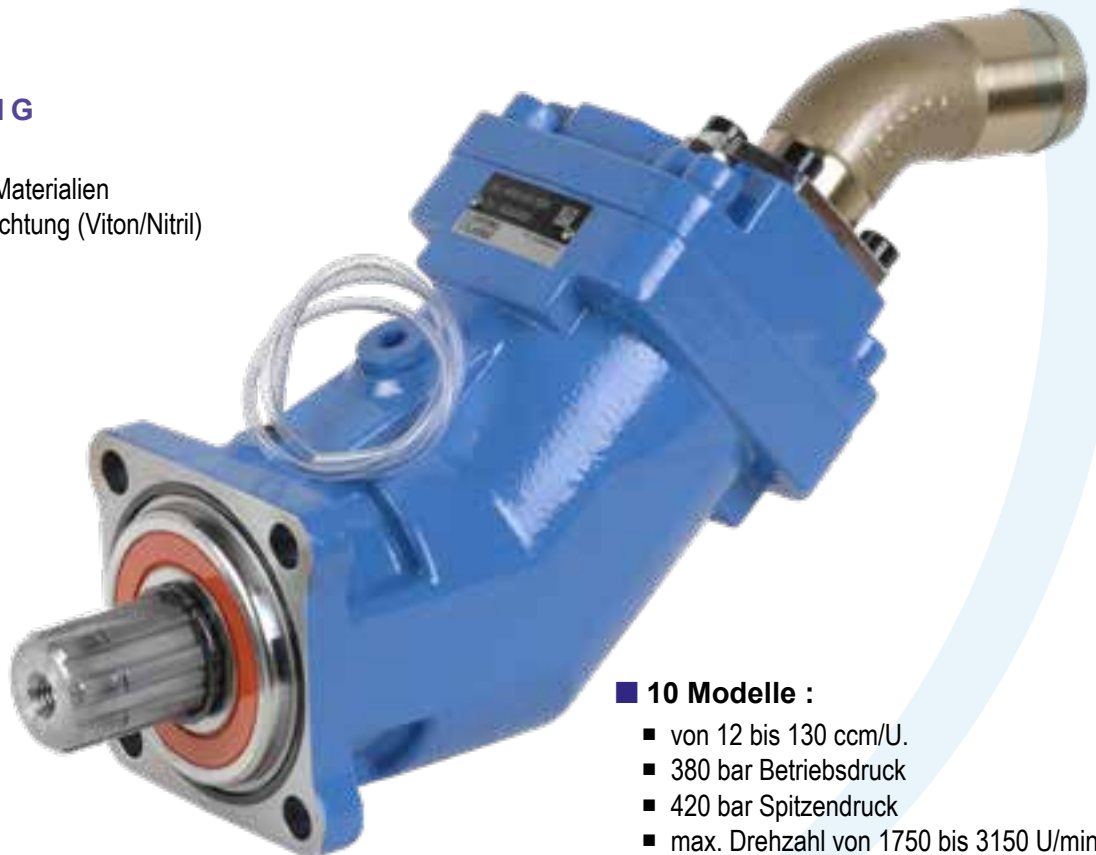
Ihre äußerst kompakte Bauform, in Verbindung mit ihrer modernsten Technologie zeigt, dass diese Pumpenreihe hervorragend bei engsten Platzverhältnissen und hohen Drehzahlen, an allen gängigen Nebenabtrieben, geeignet ist.

#### VORTEILE

- ▶ Pumpe mit automatischer Einstellung der Drehrichtung
- ▶ Montage und Inbetriebnahme einfacher denn je !

#### BESCHREIBUNG

- 7 Kolben
- Verschleißfeste Materialien
- 2-fache Lippendichtung (Viton/Nitril)



#### ■ 10 Modelle :

- von 12 bis 130 ccm/U.
- 380 bar Betriebsdruck
- 420 bar Spitzendruck
- max. Drehzahl von 1750 bis 3150 U/min.

LEDUC Bezeichnung	Fördermenge (ccm/U)	Max. Dauerbetriebsdruck (bar)	Spitzendruck $\leq 5$ Sekunden (bar)	Max. Drehzahl <sup>(1)</sup> (rpm)	Max. Leistungsaufnahme bei 380 bar <sup>(2)</sup> (N.m)	Gewicht		Kippmoment	
						Ohne Ansaugstutzen (kg)	Mit 2" Ansaugstutzen (kg)	Ohne Ansaugstutzen (N.m)	Mit 2" Ansaugstutzen (N.m)
XPi 12 0523820	12	380	420	3150	76	9.2	9.65	8.74	9.17
XPi 18 0523810	18	380	420	2900	114	9.25	9.7	8.79	9.21
XPi 25 0523800	25	380	420	2750	159	9.3	9.75	8.84	9.26
XPi 32 0523790	32	380	420	2700	204	11.1	11.55	11.1	11.55
XPi 41 0523780	41	380	420	2550	261	11.15	11.6	11.15	11.6
XPi 50 0523770	50.3	380	420	2450	318	11.2	11.65	11.76	12.23
XPi 63 0523760	63	380	420	2300	401	11.25	11.7	11.81	12.28
XPi 80 0523640	80.4	380	420	2150	509	14.85	15.3	17.82	18.36
XPi 108 0523750	108.3	380	420	1900	687	14.95	15.4	17.94	18.48
XPi 130 0523730	129.8	380	420	1750	827	15.35	15.8	18.73	19.28

(1) Bei einem Absolutdruck von 1 bar, ISO VG46 Öl bei 25°C.

(2) Das maximale Drehmoment ist bezogen auf einen mechanischen Wirkungsgrad von 95%.

### Duale-Drehrichtung:

Diese *intelligente* Pumpe ist für rechts- und linksdrehende Antriebsart geeignet.

Drehrichtung RECHTS (CW)

Drehrichtung LINKS (CCW)



Montieren Sie den Saugstutzen der Pumpe an dem, der gewünschten Drehrichtung entsprechenden Einlass. Die Pumpe stellt sich dann automatisch auf die von Ihnen vorgewählte Drehrichtung ein.

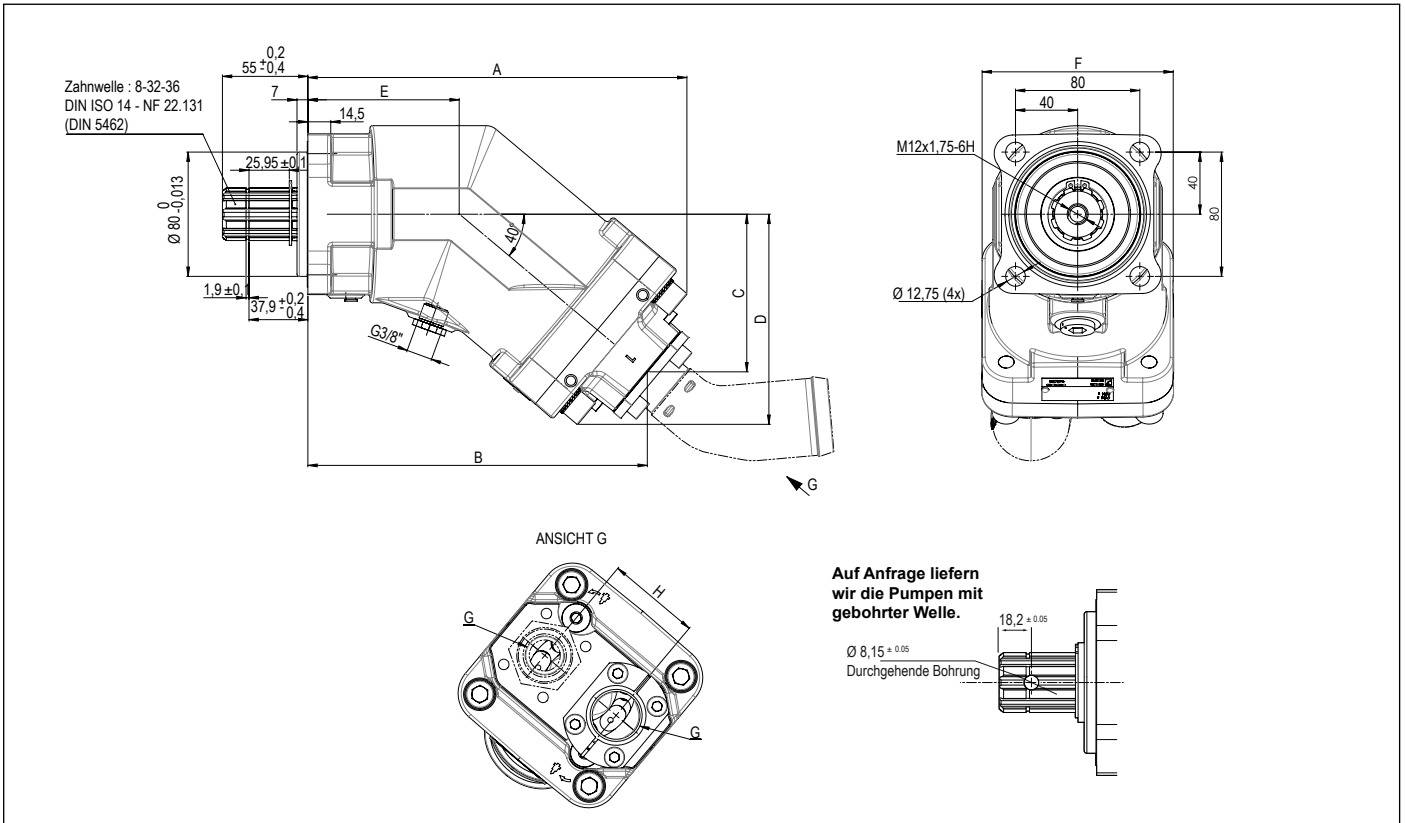
Linksdrehende Nebenantriebe benötigen rechtsdrehende Pumpen.



Rechtsdrehende Nebenantriebe benötigen linksdrehende Pumpen.



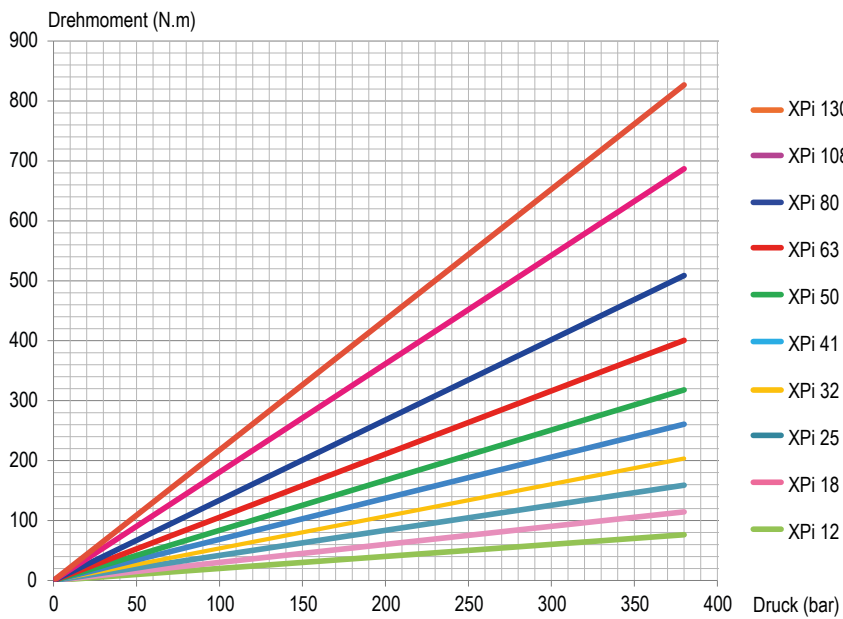
# XPi - Abmessungen



LEDUC Bezeichnung	A	B	C	D	E	F	G	H
XPi 12 0523820	196.7	177.8	77.1	103.9	85.7	108	G 3/4"	54
XPi 18 0523810	196.7	177.8	77.1	103.9	85.7	108	G 3/4"	54
XPi 25 0523800	196.7	177.8	77.1	103.9	85.7	108	G 3/4"	54
XPi 32 0523790	202.8	184	82.3	109.1	85.7	108	G 3/4"	54
XPi 41 0523780	202.8	184	82.3	109.1	85.7	108	G 3/4"	54
XPi 50 0523770	214.4	195.6	92	118.9	85.7	108	G 3/4"	54
XPi 63 0523760	214.4	195.6	92	118.9	85.7	108	G 3/4"	54
XPi 80 0523640	241.7	220.9	103.5	133.3	97.4	123	G 1"	60
XPi 108 0523750	241.7	222.5	104.8	133.3	97.4	123	G 1"	60
XPi 130 0523730	244	224.8	106.7	135.2	97.4	123	G 1"	60

Maßangaben (mm) sind Anhaltswerte.

## ► Drehmoment in Abhängigkeit des Pumpendrucks bei mechanischem Wirkungsgrad von 95%.

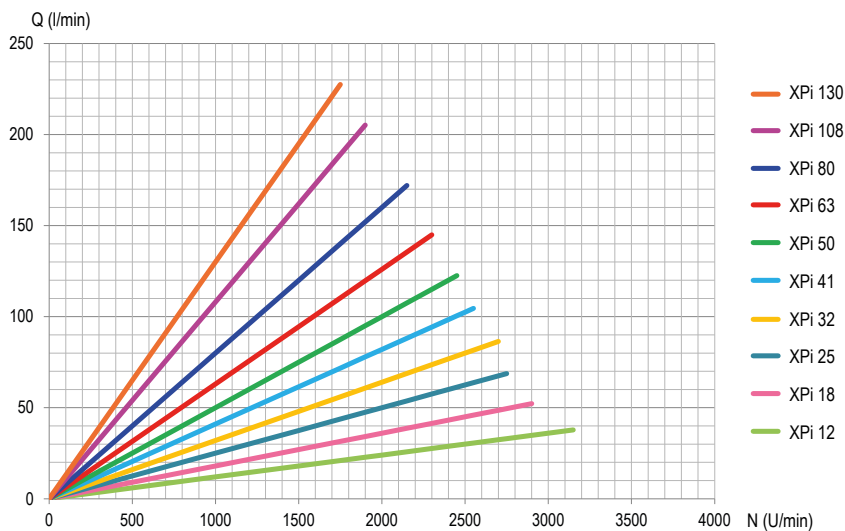


$$C = \frac{Cyl \times \Delta P}{62.8 \times \eta_{meca}}$$

Erklärung :

- C = Drehmoment in N.m
- Cyl = Fördervolumen in ccm/U.
- $\Delta P$  = Differenzdruck (bar)
- $\eta_{meca}$  = Mechanischer Wirkungsgrad

## ► Fördervolumen als Funktion der Drehzahl



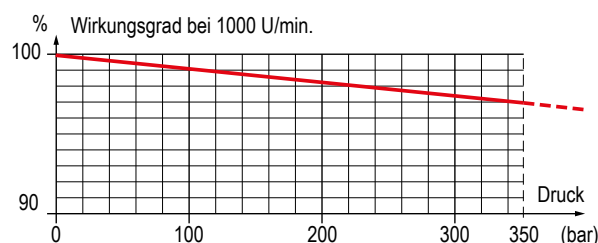
$$Q = \frac{Cyl \times N \times \eta_{vol}}{1000}$$

Erklärung :

- Q = Durchfluss in l/min
- N = Drehzahl in U/min
- $\eta_{vol}$  = Volumetrischer Wirkungsgrad
- Cyl = Fördervolumen in ccm/U.

Die Graphen resultieren aus Versuchen der HYDRO LEDUC Entwicklungsabteilung, ohne Berücksichtigung des volumetrischen Wirkungsgrades und einem ISO VG46 Öl bei 25°C (100 cSt).

## ► Volumetrischer Wirkungsgrad





## ANSAUGSTUTZEN FÜR DIE XPi PUMPEN

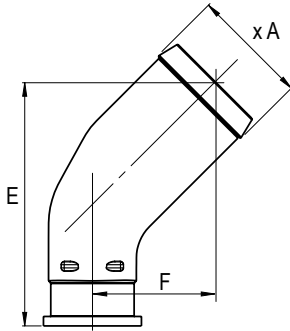
**⚠ Siehe Empfehlungen bezüglich der Schlauchausführung auf Seite 42.**

Für höhere Volumenströme kontaktieren Sie bitte Ihren Ansprechpartner bei HYDRO LEDUC.

Alle XPi Pumpen werden mit Ansaugstutzen geliefert.

Bitte geben Sie bei der Bestellung die gewünschte Größe an.

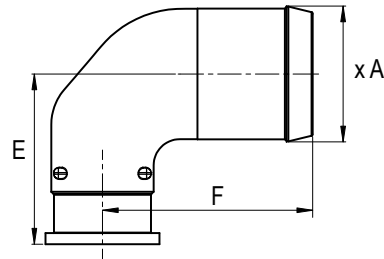
### 45° gebogener Ansaugstutzen Kit



LEDUC Bezeichnung	Ø Schlauch	Ø A	E	F
0519370	1 1/2"	39.1	91.7	46.7
0519373	42	43	91.7	46.7
0519374	1 3/4"	46	91.7	46.7
0519371	2"	51.8	108.4	54.4
0519372	2 1/2"	64.5	125.2	62.2

Maßangaben (mm) sind Anhaltswerte.

### 90° gebogener Ansaugstutzen Kit



LEDUC Bezeichnung	Ø Schlauch	Ø A	E	F
0521740	1 1/2"	39.1	58.6	79.5
0521741	2"	51.8	64.9	80.2
0521742	2 1/2"	64.5	71.3	87.5

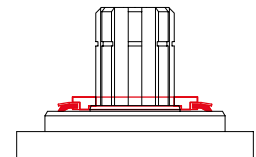
Maßangaben (mm) sind Anhaltswerte.

## SCHMUTZABWEISER ZUM SCHUTZ DER WELLENDICHTUNGEN

Diese Abdeckkappe dient dem Schutz der Wellenabdichtungen.

Im Besonderen schützt sie die Pumpe vor allgemeiner Straßenverschmutzung bei Gelenkwellenantrieben.

Modell : DEF 054111



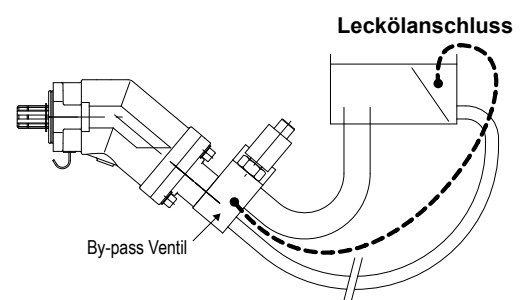
## BY-PASS-VENTIL FÜR XPi PUMPEN

Dies erlaubt eine kontinuierliche Pumpendrehzahl mit folgenden Vorteilen :

- keine Hitzeentwicklung im Hydraulikkreis;
- keine negative Beeinträchtigung der Pumpenlebensdauer;
- Einfache Montage..

⇒ **Bypass-Ventile für XPi Pumpen.**

LEDUC Bezeichnung	24 Volts
XPi 12 bis XPi 63	BP63 0517931
XPi 80 bis XPi 130	BP80 0522140

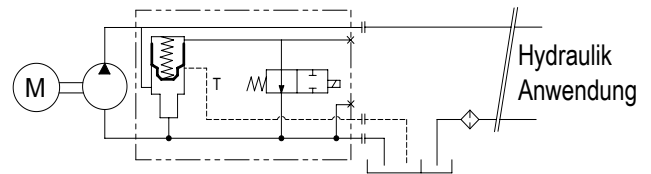


## ► Wie funktioniert es ?

Das By Pass Ventil ist ein zuschaltbares Magnetventil (24 Volt). Stromlos ist das By Pass Ventil offen und verbindet die Druckseite mit der Ansaugseite.

Elektrisch beaufschlagt ist das Ventil geschlossen, und der Betriebsdruck wird aufgebaut.

Eine Leckölleitung zwischen dem Bypass-Ventil und dem Hydrauliktank ist anzuschließen um ausreichende Kühlwirkung zu erzielen. Die Leckölleitung ist unterhalb des Ölspiegels am Tank anzuschließen.



## ► Gewichtskippmomente der XPi Pumpe mit montiertem By Pass Ventil

LEDUC Bezeichnung	Gewicht		Kippmoment	
	Ohne Ansaugstutzen (kg)	Mit 2" Ansaugstutzen (kg)	Ohne Ansaugstutzen (Nm)	Mit 2" Ansaugstutzen (Nm)
XPi 12	12.8	13.25	16.32	16.90
XPi 18	12.85	13.3	16.39	16.96
XPi 25	12.9	13.35	16.44	17.02
XPi 32	14.7	15.15	18.98	19.56
XPi 41	14.75	15.2	19.04	19.62
XPi 50	14.8	15.25	20.05	20.67
XPi 63	14.85	15.3	20.12	20.73
XPi 80	18.45	18.9	27.16	27.82
XPi 108	18.55	19	27.31	27.97
XPi 130	18.95	19.4	28.16	28.93

## ► Einbaumaße mit By Pass Ventil

LEDUC Bezeichnung	A	B	C	D	E	F	G	H	J
XPi 12 / 18 / 25	289.35	223.04	202.19	132.20	114.72	97.58	3/4"	54	108
XPi 32 / 41	295.5	229	208.3	137.3	120.1	102.7	3/4"	54	108
XPi 50 / 63	307.1	240.4	220	147.1	129.7	112.5	3/4"	54	108
XPi 80 / 108	334	269	246.7	157.8	143.9	124.8	1"	60	123
XPi 130	336.3	271.3	249	159.7	145.8	126.7	1"	60	123.5

Maßangaben (mm) sind Anhaltswerte.

