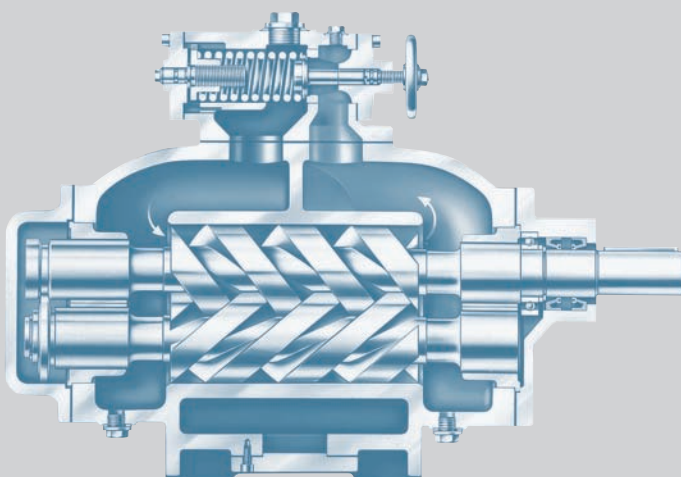
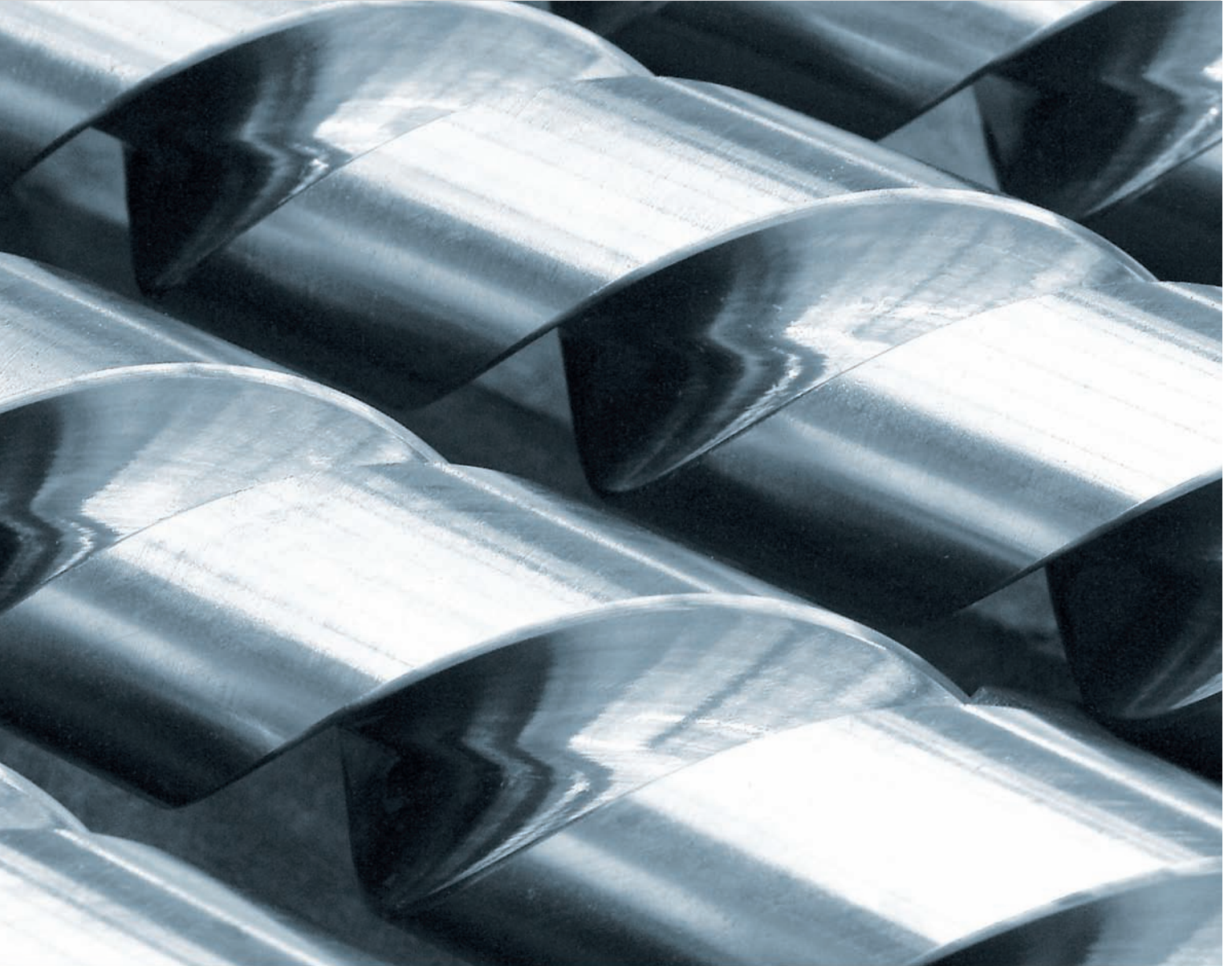


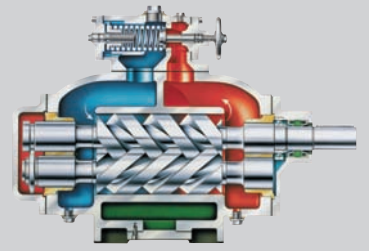
Screw Pumps & Systems
Schraubenspindelpumpen & Systeme



L 2



L2



Inhalt	Content	Seite/ Page
Allgemeine Verwendung	General Use	3
Einsatzgebiete	Application	3
Einsatzgrenzen	Application Limits	3
Bauform - Wirkungsweise	Design - Operation	4
Pulsation - Geräusch	Pulsation - Noise level	4
Lagerung	Bearings	4
Wellenabdichtung	Shaft Seal	4
Anschlüsse - Flanschanordnung	Flange Connection - Flange Arrangement	5
Druckbegrenzungsventil	Pressure Relief Valve	5
Wellenkupplung - Kupplungsschutz	Shaft Coupling - Coupling Guard	5
Typenschlüssel und Werkstoffe	Design Code and Materials	6 - 7
Wirkungsgrad	Efficiency	8
Axiale Fließgeschwindigkeit	Axial Flow Velocity	8
Leistungsdaten	Performance Data	9
Schnittzeichnung - Fußpumpe	Sectional Drawing - Foot Pump	10
Maßblatt - Fußpumpe	Pump Dimensions - Foot Pump	11
Einbauzeichnung - Fußpumpe	Installation Drawing - Foot Pump	12-13
Schnittzeichnung - Flanscpumpe	Sectional Drawing - Flange Pump	15
Maßblatt - Flanscpumpe	Pump Dimensions - Flange Pump	16-17
Einbauzeichnung - Flanscpumpe	Installation Drawing - Flange Pump	18-20
Schnittzeichnung - Sockelpumpe	Sectional Drawing - Pedestal Pump	21
Maßblatt - Sockelpumpe	Pump Dimensions - Pedestal Pump	22-23
Einbauzeichnung - Sockelpumpe	Installation Drawing - Pedestal Pump	24-25
DIN/ANSI Flansche Gegenüberstellung	DIN/ANSI Flanges Comparison	25
Zulässige Flanschbelastung	Allowable Load on Pump Flanges	25
Schnittzeichnung - Sicherheitsventil	Sectional Drawing - Safety Valve	26-27
Maßblatt - Sicherheitsventil	Pump Dimensions - Safety Valve	28-29
Schnittzeichnung - Eintauchpumpe	Sectional Drawing - Semi - Submerged Pump	30
Maßblatt - Eintauchpumpe	Pump Dimensions - Semi - Submerged Pump	31
Einbauzeichnung - Eintauchpumpe	Installation Drawing - Semi - Submerged Pump	32-33
Förderstrom und Leistungstabelle 50 Hz	Flow and Power Data Tables 50 Hz	34
Förderstrom und Leistungstabelle 60 Hz	Flow and Power Data Tables 60 Hz	35

Pumpen Beschreibung / Pump Description

ALLGEMEINE VERWENDUNG

Leistritz Schraubenspindelpumpen der Baureihe L2 sind selbstansaugende Verdrängerpumpen für den Niederdruckbereich bis 16 bar (232 psi) und dienen zur Förderung von bedingt aggressiven, leicht abrasiven, niedrig- bis hochviskosen Medien mit gut bis schlecht schmierenden Eigenschaften.

EINSATZGEBIETE

Öl & Gas / Raffinerien

Verwendung als Entlade-, Restentleerungs-, Zirkulations-Transfer-, Misch- und Exportpumpen zur Förderung von schlecht schmierenden, schmierenden, sauberen bzw. leicht abrasiven, nieder- und hochviskosen Flüssigkeiten, wie z.B. Schmierölen, Rohölen, Heizölen, Bitumen, Teer, Asphalt, Fett, Rückständen, Paraffinen. Einsatz als Wasserturbinen in Feuerlöschsystemen.

Schiffbau

Verwendung als (Haupt-) Schmieröl-, Transfer-, Regel-, Hydraulik-, Kühllöl-, Zirkulations- sowie Brennstoffpumpen für Dieselmotoren, Gasturbinen und Getrieben. Einsatz als Be- und Entladepumpen.

Chemie

Verwendung als Entlade-, Restentleerungs-, Zirkulations-, Transfer-, Misch- und Exportpumpen zur Förderung von schlecht schmierenden, schmierenden, sauberen bzw. leicht abrasiven, nieder- und hochviskosen Flüssigkeiten, wie z.B. Additiven, Harzen, Fetten, Klebstoffen, Isozyanaten, Polyol, Farben/Lacken und Polymeren.

Energie und Ölfeuerungsanlagen

Verwendung als Entlade- und Transferpumpen sowie Versorgungspumpen für die Förderung von schweren und leichten Heizölen. Pumpen für diverse Schmieröle.

Allgemeiner Maschinenbau

Verwendung als Schmieröl-, Transfer-, Dichtöl-, Regel-, Hydraulik-, Kühllöl-, Zirkulations- und Brennstoffpumpen für Dieselmotoren, Verdichter, Gas-, Dampf- und Wasserturbinen und Getrieben.

EINSATZGRENZEN

Fördermenge:	Max. 900 m ³ /h (3.960 GPM)
Differenzdruck:	Max. 16 bar (232 psi)
Viskosität:	Max. 10.000 cSt
Betriebstemperatur:	Max. 280°C (536°F)

Darüber hinausgehende Förderaufgaben auf Anfrage.

GENERAL USE

Leistritz Screw Pumps, series L2, are self-priming positive displacement pumps for a pressure range up to 16 bar (232 psi), suitable for transport of light abrasive and corrosive, high or low viscous fluids with poor or good lubricity.

APPLICATIONS

Oil & Gas / Refineries

Use as unloading, stripping, circulating, transfer, blending or export pumps for fluids with poor and good lubricity, clean or slightly abrasive/corrosive fluids, low and high viscous fluids, e.g. lube oils, crude oils, fuel oils, bitumen, tar, asphalt, grease, residues, paraffin. Use as water turbines in fire-fighting systems.

Shipbuilding

Use as (main) lube oil-, transfer-, control-, hydraulic-, cooling/circulating-, fuel oil/diesel pumps for diesel engines, gasturbines and gearboxes. Use as ship-loading/unloading pumps.

Chemicals

Use as unloading, stripping, circulating, transfer, blending or export pumps for fluids with poor and good lubricity, clean or slightly abrasive/corrosive fluids, low and high viscous fluids, e.g. additives, resins, grease, glue, adhesives, isocyanates, polyol, paints, polymers.

Power Generation and Fuel Oil Systems

Use as unloading and transfer pumps, charging pumps, for transport of heavy and light oils, pumps for all lubricating fluids.

Rotating and General Machinery

Use as lube oil, seal oil-, control oil-, hydraulic-, cooling/circulating-, fuel oil/diesel pumps for diesel engines, compressors, gas-, steam-, water turbines and gearboxes.

PERFORMANCE DATA

Capacity:	Max. 900 m ³ /h (3.960 GPM)
Differential Pressure:	Max. 16 bar (232 psi)
Viscosity:	Max. 10,000 cSt
Pumping Temperature:	Max. 280°C (536°F)

Exceeding operating conditions upon request.



L2

Pumpen Beschreibung / Pump Description

BAUFORM UND WIRKUNGSWEISE

Selbstansaugende Schraubenspindelpumpe mit zwei Spindeln. Die zweigängige Antriebsspindel rotiert dichtkämmernd mit einer dreigängigen Laufspindel in der Spindelbohrung des Pumpengehäuses, die das Spindelpaket mit engem Spiel umschließt.

Durch besondere Profilgebung werden abgedichtete Kammern gebildet, deren Volumeneinheiten kontinuierlich ohne Quetschung und Turbulenzen in axialer Richtung von der Saugseite zur Druckseite bewegt werden.

Die Antriebs- und Laufspindeln werden beidseitig in austauschbaren Lagerbuchsen geführt und berühren bei Einhaltung des maximalen Betriebsdruckes von 16 bar die Spindelbohrung im Gehäuse nicht.

Die vier Lagerstellen bilden gleichzeitig Drosselstellen zwischen Saug- und Druckraum und stehen somit immer unter dem Differenzdruck des Fördermediums. Dies bewirkt eine zuverlässige Schmierung der Lager mit entsprechender Wärmeabfuhr.

Auch bei dieser Leistritz Pumpentype L2 ist der auf die Förderspindeln wirkende Axialschub hydraulisch ausgeglichen. Dies realisiert Ausgleichsbohrungen im Pumpengehäuse.

DESIGN AND OPERATION

Self-priming screw pump with two spindles. The double-threaded main spindle rotates hermetically sealed with the triple-threaded idler spindle in the spindle holes drilled into the pump casing, which encloses the spindle set with small tolerances, but without any contact.

Sealed areas are formed through the special spindle shape, and their enclosed volumes are moved continuously by rotation in an axial direction from the pump suction port to the pump discharge port without turbulence and squeezing of the pumped fluid.

The drive- and the idler-spindle are mounted in inter-changeable bearing bushes on both sides, so that the spindles do not touch the spindle bore as long as the maximum delivery pressure of 16 bar is observed. Thus wear as a result of metallic contact between the casing and the spindles is avoided. All four bearing points simultaneously form choke points between the inlet and delivery chambers and thus are always subject to the differential pressure of the pumped fluid. This guarantees good lubrication of these bearing seats and ensures adequate removal of the heat produced by the friction.

Also the Leistritz Screw Pumps, series L2, are of hydraulically balanced design, means the axial force on the spindles as a result of the produced discharge pressure is hydraulically compensated through internal drillings in the pump housing.

PULSATION - GERÄUSCHPEGEL

Die konstruktive Auslegung und Wirkungsweise der Pumpen gewährleistet einen niedrigen Geräuschpegel und eine nahezu pulsationsfreie Förderung.

PULSATION - NOISE LEVEL

The construction and working principle of the pumps ensure a low level of noise and an almost pulsation-free operation.

LAGERUNG

Bauform I - Innengelagert

Lagerung durch ein innerhalb des Abdichtraumes angeordnetes, wartungsfreies Rillenkugellager.

Ausführung bei sauberen, gut schmierenden Fördermedien mit einer Betriebstemperatur bis 100 °C.

Bauform A - Aussengelagert

Lagerung durch ein fettgeschmiertes (mit und ohne Nachschmiereinrichtung), außerhalb des Abdichtraumes angeordnetes Rillenkugellager.

Ausführung bei schlecht schmierenden, leicht abrasiven Fördermedien, bzw. einer Betriebstemperatur des Fördermediums über 100 °C.

Bauform V - Verstärktes Lager

Lagerung durch ein innerhalb des Abdichtraumes angeordnetes, wartungsfreies Pendelrollenlager.

Ausführung bei sauberen, gut schmierenden Fördermedien in Verbindung mit einer zusätzlichen Radialbelastung des Wellenzapfens (Antrieb der Pumpe über Getriebe).

BEARING

Design I - Internal Ball Bearing

Spindle fixing in axial direction by service free ball bearing, lubricated by the pumped fluid.

Applicable design if the pumping fluid is clean and of good lubricity with an operating temperature up to 100 °C.

Design A - External Ball Bearing

Spindle fixing in axial direction by lifetime greased ball bearing (regreasable execution also available) positioned outside the pumping room.

Applicable design if the pumping fluid is light abrasive or of poor lubricity or if the operating temperature exceeds 100 °C.

Design V - Forced Internal Ball Bearing

Spindle fixing in axial direction by spherical roller bearing, lubricated by the pumped fluid.

Applicable design if the pumping fluid is clean and of good lubricity in connection with additional radial loads on the pump shaft (pump driven by a gear wheel).

Pumpen Beschreibung / Pump Description

WELLENABDICHTUNG

Für die Abdichtung des antriebsseitigen Wellenendes zur Atmosphäre sind folgende Optionen verfügbar:

Bauform W	Wellendichtringe aus Perbunan oder Viton
Bauform G	Gleitringsdichtung
Bauform Q	Gleitringsdichtung mit Quench
Bauform S	Stopfbuchse
Bauform M	Hermetische Magnetkupplung
Bauform O	Ohne Wellenabdichtung

Generell befindet sich die Wellenabdichtung im Saugraum der Pumpe, d.h. sie unterliegt nur saugseitigen Druckverhältnissen!

ANSCHLÜSSE - FLANSCHANORDNUNG

Die Saug- und Druckanschlüsse sind „inline“ nach DIN oder gebohrt nach ANSI Standards ausgeführt. Geeignete Anschweiss-Gegenflansche sind verfügbar.

DRUCKBEGRENZUNGSVENTIL

Leistritz Schraubenspindelpumpen der Baureihe L2 können mit einem aufgebauten Druckbegrenzungsventil geliefert werden. Beim Überschreiten des Einstellwertes hebt sich der Ventilkegel von der Sitzfläche ab und das Fördermedium strömt in den Saugbereich des Pumpengehäuses ab. Der Öffnungsdruck wird werkseitig durch die Vorspannung der Ventildfeder mit Hilfe einer Stellschraube eingestellt. Dies verhindert eine Drucküberlastung der Pumpe. Das Druckbegrenzungsventil der Pumpe darf nicht zur Absicherung der Anlage oder zur Fördermengenregulierung verwendet werden.

Soll pumpenseitig kein Druckbegrenzungsventil eingebaut werden, so ist in der Druckleitung immer ein separater Überlastschutz als Regel- oder Rohrleitungsventil vorzusehen.

WELLENKUPPLUNG - KUPPLUNGSSCHUTZ

Eine Wellenkupplung nach DIN 740 und ein Kupplungsschutz kann auf Wunsch als Zubehör geliefert werden. Ein Berührungsschutz nach DIN 24295 ist ebenfalls gegeben, sobald ein Pumpenträger (Zwischenlaterne) zum Lieferumfang gehört. Standardmäßig wird eine dreiteilige drehelastische Klauenkupplung verwendet. Auf Wunsch sind auch andere Kupplungsarten möglich. API bzw. ATEX Versionen sind ebenfalls verfügbar.

ANTRIEB

Als Antrieb können sowohl Elektromotoren verschiedenster Ausführung, als auch Dieselmotoren oder Dampfturbinen verwendet und geliefert werden.

Die Pumpen können ebenfalls an Getrieben und Motoren angeflanscht und von diesen direkt angetrieben werden.

EINBAU

Leistritz Schraubenspindelpumpen der Baureihe L2NG können sowohl horizontal mit Hilfe eines Grundrahmens, als auch horizontal oder vertikal mit Hilfe einer Fuß- bzw. Zwischenlaterne aufgestellt werden.

Leistritz Schraubenspindelpumpen der Baureihe L2NT werden mit Domdeckel für den vertikalen Tankeinbau geliefert.

SHAFT SEALS

As shaft seal the following options are available:

Design Code W	Radial Shaft Seals Buna or Viton
Design Code G	Mechanical Seal
Design Code Q	Mechanical Seal with Quench
Design Code S	Stuffing Box
Design Code M	Hermetic Magnetic Coupling
Design Code O	Without Shaft Seal

Generally the shaft seal is located in the suction area of the pump, i.e. it is only exposed to suction pressure.

CONNECTIONS - FLANGE ARRANGEMENT

The suction and the discharge connections are designed „inline“ acc. to DIN or drilled acc. to ANSI standards. Suitable counter welding flanges are available.

PRESSURE RELIEF VALVE

Leistritz Screw Pumps, series L2, are available with a top mounted pressure relief valve. If the preset values are exceeded the valve cone lifts from its seat and the pumped fluid passes back into the pump suction side.

The opening pressure can be adjusted by resetting the valve with an adjustable screw. A pressure overload of the pump is thereby prevented.

The pump top mounted safety valve shall not be used to protect the whole system or to regulate the flow.

If a pump sided relief valve is not requested, a separate overload protection has to be installed in the discharge line by using a pressure safety or regulating valve.

SHAFT COUPLING - COUPLING GUARD

A shaft coupling complying to DIN 740 and a coupling guard can be supplied as standard accessories on request. A safety protection acc. to DIN 24295 is also available, when a pump lantern is provided. The standard shaft coupling is a three part, torsionally elastic spider coupling. On request also other shaft coupling types can be supplied. API or ATEX versions are also available.

DRIVE

Electric motors of all kinds, as well as diesel engines or steam turbines can be used and supplied on request.

The pumps can be also directly flanged and driven by gears and engines.

INSTALLATION

Leistritz Screw Pumps, series L2NG, can be horizontally mounted on a baseplate, as well as horizontally or vertically placed with the use of a foot or intermediate bracket.

Leistritz Screw Pumps, series L2NT, are supplied with a dome plate for vertical use, submerged in a tank.



L2

Pumpen-Typenschlüssel und Werkstoffe/ Pump Type Code and Design Materials

Pumpen Baureihe/ Pump Series				Baugröße/ Pump Size			Bauform/ Design Code								
Leistritz	Spindel- zahl/ No. of Spindles	Druck- bereich/ Pressure Range	Bauart/ Design	Außen ø Antriebs- spindel/ OD Driving Spindle	Steigung/Pitch			Lager/Bearing			Befestigung/ Mounting				Beheizung/ Heating
	2	Niedrig/ Low	Gehäuse/ Casing					Wälzlager/Roller Bearing			Fuß/Foot	Flansch/ Flange	Sockel/ Pedestal	Ohne/ Without	
L	2	N	G	-	/		I	A	V	H	F	S	O		
	-	030	/	42	54	-									
	-	040	/	52	66	-									
	-	048	/	60	80	-									
	-	062	/	72	78	104								-	
	-	070	/	96	118	-									
	-	082	/	114	140	-									
	-	096	/	132	160	-									
	-	106	/	140	150	180								-	
	-	116	/	164	180	190								-	
	-	126	/	180	210	-									
	-	140	/	180	196	230								-	
	-	164	/	140	170	190								210	-
-	186	/	170	186	200	210	-								

Pumpen Baureihe/ Pump Series				Baugröße/ Pump Size			Bauform/ Design Code						
Leistritz	Spindel- zahl/ No. of Spindles	Druck- bereich/ Pressure Range	Bauart/ Design	Außen ø Antriebs- spindel/ OD Driving Spindle	Steigung/Pitch			Lager/Bearing	Befestigung/Mounting	Beheizung/Heating	Befestigung Flansch/ Mounting Flange		
	2	Niedrig/ Low	Eintauch- pumpe/ Semi- Submer- ged Pump					Wälzlager/ Roller Bearing	Flansch/Flange	Ohne/Without	GroßB15/ Large B15		
L	2	N	T	-	/		I	F	O	G			
	-	062	/	072	078	104							
	-	070	/	096	118	-							
	-	082	/	114	140	-							
	-	096	/	132	160	-							
	-	106	/	140	150	180						-	
	-	116	/	164	180	190						-	
	-	126	/	180	210	-							
	-	140	/	180	196	230						-	
	-	164	/	140	170	190						210	-
	-	186	/	170	186	200						210	-

- Pumpengehäuse, Gehäuse-
teile und Pumpendeckel
- Grauguss GG25 (DIN 0.6025)
 - Sphäroguss GGG40 (DIN 0.7040)
 - Stahlguss GSC25 (DIN 1.0619)
 - Edeltstahlguss (G-X5CrNiMo 19-11-2) (DIN 1.4408)
 - Rotguss RG7 (DIN 2.1090.01)
 - Aluminiumguss G-ALSi 12 (DIN 3.2581.01)

Antriebs- und Laufspindeln

- Stahl gehärtet 16MnCrS5 (DIN 1.7139)
- Chromstahl gehärtet X35CrMo 17 (DIN 1.4122)
- Kupfer/Aluminiumlegierung EBz/EBh (DIN 2.0966/2.0978)

Gehäusedichtung
Wellenabdichtung

- CENTELLEN
- Auswahl entsprechend der Förderaufgabe

Pumpen-Typenschlüssel und Werkstoffe/ Pump Type Code and Design Materials

								Abdichtung /Seal					
			Befestigung Flansch/ Mounting Flange		Saug- Druckseite/ Inlet-Outlet	Sicherheitsventil/ Relief Valve		Wellenabdichtung/Shaft Sealing					
Fuß/ Foot	Deckel-/ Fuß/ Foot/ End Cover	Sockel/ Pedestal	Klein B14/ Small B14	GroßB15/ Large B15	Inline/ Inline	Ohne Ventil/No Valve	Aufgesetz- tes Ventil/ Top Moun- ted Valve	Gleitring- dichtung/ Mechanical Seal	Wellenab- dichtung/ Radial Seal	Quench Dampf/ Steam Quench	Stopfbuch- se/Packing Box	Ohne Ab- dichtung/ Without Seal	Magnetan- trieb/ Magnetic Drive
H	D	S	K	G	I	O	A	G	W	Q	S	O	M

			Abdichtung /Seal	
Saug-Druckseite/ Inlet-Outlet	Sicherheitsventil/ Relief Valve	Wellenabdichtung/Shaft Sealing		
Ansaugsieb/Intels trainer	Ohne Ventil/Without Valve	Aufgesetztes Ventil/ Top Mounted Valve	Gleitring- dichtung/ Mechanical Seal	Drosselbuchse/Throttlet Bush
A	O	V	G	W
			Dichtung oberhalb Behälterplatte/ Sealing above Tank Plate	Dichtung oberhalb Behälterplatte/ Sealing above Tank Plate

Pump Casing,
Casing Parts and
Covers

- Cast iron GG25 (DIN 0.6025)
- Nodular Cast Iron GGG40 (DIN 0.7040)
- Cast Steel GSC25 (DIN 1.0619)
- Stainless Steel (G-X5CrNiMo 19-11-2) (DIN 1.4408)
- Bronze RG7 (DIN 2.1090.01)
- Aluminum Cast G-ALSi 12 (DIN 3.2581.01)

Main and
Idler Spindle

- Hardened Carbon Steel 16MnCrS5 (DIN 1.7139)
- Hardened Chrome Steel X35CrMo 17(DIN 1.4122)
- Copper/Aluminum Alloy EBz/EBh (DIN 2.0966/2.0978)
- CENTELLEN
- Selection based on Pump Duty

Casing Gaskets
Shaft Seal



L2

Berechnungsgrößen/ Calculation Parameters

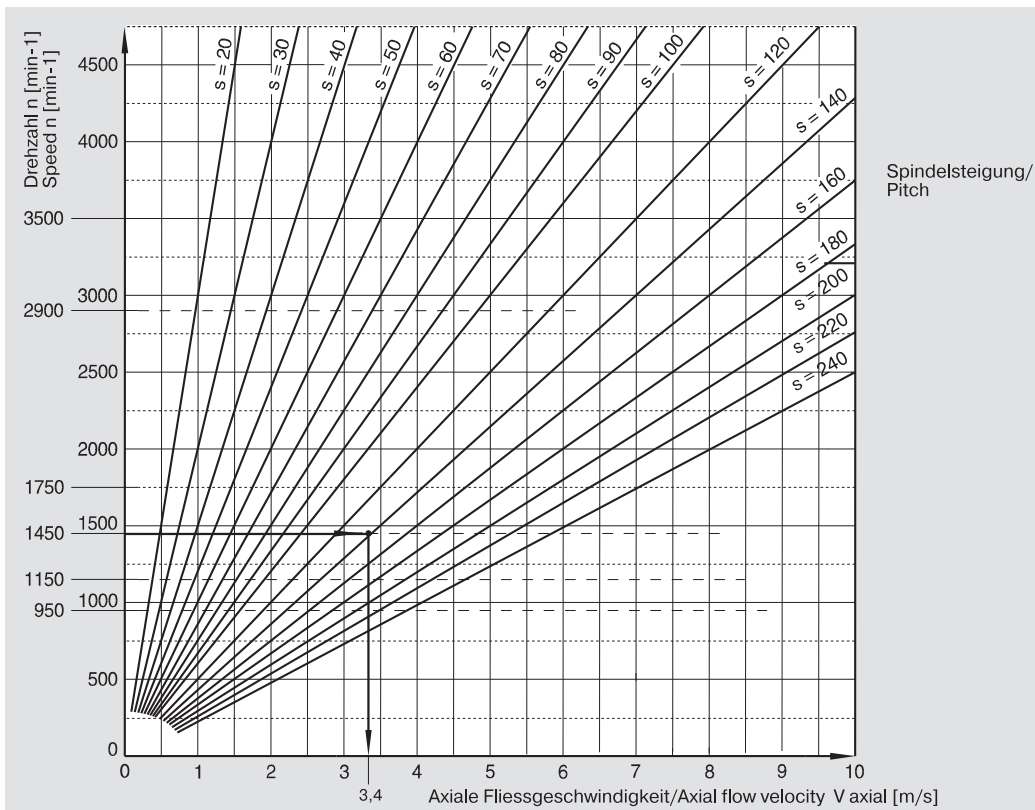
WIRKUNGSGRAD η [%] / EFFICIENCY η [%]

$$\eta \text{ volumetrisch / volumetric} = \frac{4 \times 10^6 \times Q}{B^2 \times 1,8 \times s \times n}$$

$$\eta \text{ mechanisch / mechanical} = \frac{Qg \times \Delta p}{6 \times P}$$

$$\text{gesamt / total} = \frac{Q \times \Delta p}{6 \times P}$$

AXIALE FLIESSGESCHWINDIGKEIT / AXIAL FLOW VELOCITY



$$V \text{ axial} = \frac{s \times n}{60000}$$

Beispiel / Example: L2NG 82/140

$n = 1450 \text{ min}^{-1}$
 $v = 380 \text{ mm}^2/\text{s}$

Axiale Fließgeschwindigkeit / Axial Flow Velocity = 3,4 m/s

Maximal zulässige Axiale Fließgeschwindigkeit / Maximal allowable axial flow velocity = 6 m/s

Berechnungsgrößen/ Calculation Parameters

LEISTUNGSDATEN / PERFORMANCE DATA

Verdrängungsvolumen / Displacement Volume V_g [dm³]

$$V_g = \frac{B^2 \times s \times 2,16}{4 \times 10^6}$$

Geometrischer Förderstrom / Theoretical Flow Q_g [m³/h]

$$Q_g = \frac{B^2 \times s \times 2,16 \times n}{4 \times 10^6} \times 0,06 = V_g \times n \times 0,06$$

Tatsächlicher Förderstrom / Actual Flow Q [m³/h]

$$Q = \left(V_g \times n - \frac{B^{1,2} \times S^{1,3} \times \Delta p}{10^4} \times \sqrt[3]{\frac{37,4}{\nu}} \right) \times 0,06$$

Leistungsbedarf an der Pumpenwelle / Required Power at Pump Shaft P [kW]

$$P = \frac{Q_g \times \Delta p}{600} + \frac{B^{2,1} \times S^{0,22}}{16000} \times \sqrt[3]{\frac{\nu}{37,4}} \times \left(\frac{n}{1450} \right)^{4/3}$$

wenn $\nu < 37,4 \text{ mm}^2/\text{sec.} \rightarrow \nu = 37,4 \text{ mm}^2/\text{sec.}$

if $\nu < 37,4 \text{ mm}^2/\text{sec.} \rightarrow \nu = 37,4 \text{ mm}^2/\text{sec.}$

VERWENDETE KURZZEICHEN/ ABBREVIATIONS USED:

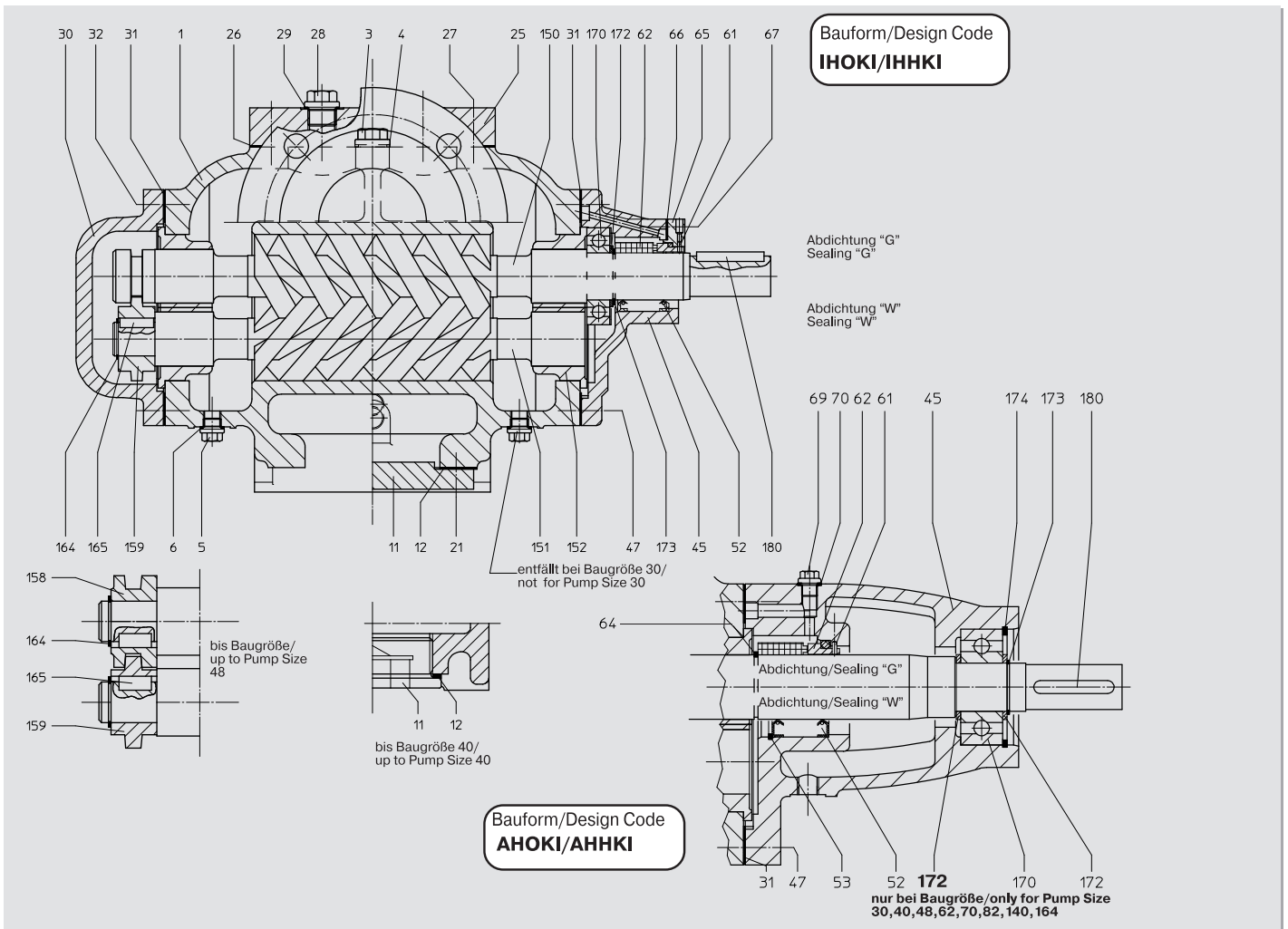
Kurzzeichen/ Abbreviation	Bedeutung/Meaning	Einheit/ Unit
B	Baugröße = Außen \varnothing der Antriebsspindel/Pump Size = Drive Screw Outer \varnothing	[mm]
s	Spindelsteigung/Screw Pitch	[mm]
n	Drehzahl/Speed	[min ⁻¹]
Δp	Differenzdruck/Differential Pressure	[bar]
ν	Kinematische Viskosität/Kinematic Viscosity	[mm ² /s]
V_g	Verdrängungsvolumen/Displacement	[dm ³]
Q_g	Geometrischer Förderstrom/Theoretical Flow	[m ³ /h]
Q	Fördermenge/Flow Capacity	[m ³ /h]
P	Leistungsbedarf/Absorbed Power	[m ³ /h]
η	Wirkungsgrad/Efficiency	[%]
V_{axial}	Axiale Fließgeschwindigkeit/Axial Flow Velocity	[m/s]



L2NG

Schnittzeichnung - Fußpumpe/ Sectional Drawing - Foot Pump

Baureihe/ Pump Series	Bauart/ Design	Baugröße/ Pump Size	Steigung/ Pitch	Bauform/ Design Code	Abdichtung/ Seal	Ausführung/ Design	Bemerkungen/ Remarks
L2N	G	30 - 186	/ ...	IHOKI IHKKI AHOKI AHHKI	W G	2-spindelige Gehäusefußpumpe, Fußheizung, Kugellager innen oder Kugellager außen/ 2-Spindle Casing Foot Pump, foot heating, internal- or external bearing	● DIN Teile / DIN Parts ○ Reserveteile Spare Parts

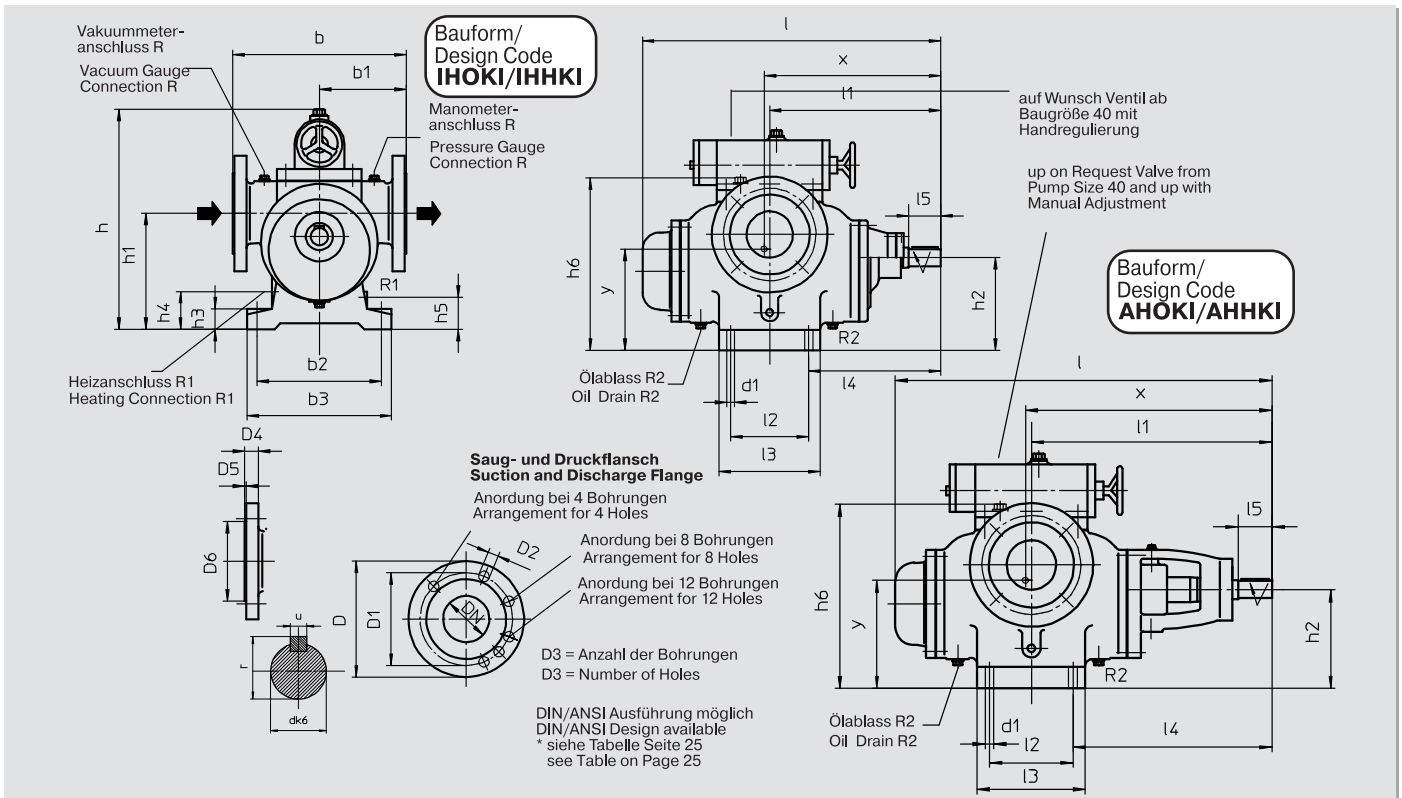


1 Pumpengehäuse	● 47 Zylinderschraube	○ 159 Wellenbund für Laufsp.
● 3 Verschlussschraube	○ ● 52 Wellendichtung	○ ● 164 Sicherungsring
● 4 Dichtring	○ ● 53 Sicherungsring	○ ● 165 Passfeder
● 5 Verschlussschraube	● 61 Passkerbstift	○ ● 170 Rillenkugellager
● 6 Dichtring	○ ● 62 Gleitringdichtung	○ 172 Stützscheibe
● 11 Verschlussschraube/ Heizfußblindplatte	○ ● 64 Sicherungs- bzw. Distanzring	○ ● 173 Sicherungsring
12 Dichtring bzw. Flachdichtung	65 Abschlussdeckel	○ ● 174 Sicherungsring
● 21 Zylinderschraube	● 66 Flachdichtung	○ ● 180 Passfeder
25 Ventilblindplatte	● 67 Zylinderschraube	
26 Flachdichtung	● 69 Verschlussschraube	
● 27 Zylinderschraube	● 70 Dichtring	
● 28 Verschlussschraube	○ 150 Antriebsspindel	
● 29 Dichtring	○ 151 Laufspindel	
30 Deckel endseitig	○ 152 Lagerbuchse	
31 Flachdichtung	○ 158 Wellenbund für Antriebsp.	
● 32 Zylinderschraube		
45 Deckel antriebsseitig		

1 Pump Housing	● 47 Mounting Screw	○ 159 Shaft Collar - Idler Spindle
● 3 Locking Screw	○ ● 52 Shaft Sealing Ring	○ ● 164 Circlip
● 4 Sealing Ring	○ ● 53 Circlip	○ ● 165 Key
● 5 Locking Screw	● 61 Edged Adjusting Pin	○ ● 170 Grooved Ball Bearing
● 6 Sealing Ring	○ ● 62 Mechanical Seal	○ 172 Supporting Disk
● 11 Locking Screw or Heating Foot Blank Plate	○ ● 64 Circlip or Spacer Ring	○ ● 173 Circlip
12 Sealing Ring or Flat Seal	65 End Cover	○ ● 174 Circlip
● 21 Mounting Screw	66 Flat Seal	○ ● 180 Key
25 Valve Blank Plate	● 67 Mounting Screw	
26 Flat Seal	● 69 Locking Screw	
● 27 Mounting Screw	● 70 Sealing Ring	
● 28 Locking Screw	○ 150 Driving Spindle	
● 29 Sealing Ring	○ 151 Idler Spindle	
30 Cover Driven Side	○ 152 Bearing Bush	
31 Flat Seal	○ 158 Shaft Collar - Driving Spindle	
● 32 Mounting Screw		
45 Cover Driving Side		

Maßblatt - Fußpumpe/ Pump Dimensions - Foot Pump

Baureihe/ Pump Series	Bauart/ Design	Baugröße/ Pump Size	Steigung/ Pitch	Bauform/ Design Code	Abdichtung/ Seal	Ausführung/ Design	Bemerkungen/ Remarks
L2N	G	30 - 186	/ ...	IHOKI IHKKI AHOKI AHHKI	W G	2-spindelige Gehäusefußpumpe, Fußheizung, Kugellager innen oder Kugellager außen/ 2-Spindle Casing Foot Pump, foot heating, internal- or external bearing	Maße/ Dimensions: mm



Baugröße Pump Size	Pumpenmaße/Pump Dimensions																				
	I											I1		I4							
	b	b1	b2	b3	h	h1	h2	h3	h4	h5	h6	IHOKI IHKKI	AHOKI AHHKI	IHOKI IHKKI	AHOKI AHHKI	I2	I3	IHOKI IHKKI	AHOKI AHHKI	I5	d1
30	190	95	130	160	211	115	90	22	33	33	175	293	357	172	236	60	90	142	206	25	11,5
40	220	110	155	185	261	135	110	28	45	40	212	353	448	202	297	85	115	160	255	30	11,5
48	250	125	185	220	299	165	135	30	56	51	250	417	512	238	333	95	135	190	286	40	14,0
62	300	150	215	250	380	200	160	35	65	55	298	515	610	295	390	135	175	228	322	60	14,0
70	320	160	230	270	409	218	180	40	75	60	328	579	677	328	426	150	200	253	351	70	18,0
82	370	185	270	310	462	248	200	45	80	60	370	676	771	380	475	190	240	285	380	80	18,0
96	400	200	290	330	490	260	220	45	85	55	398	762	872	430	540	230	280	315	425	90	18,0
106	440	220	310	360	565	300	240	45	105	65	443	849	960	475	586	250	310	350	461	100	23,0
116	460	230	330	380	591	300	255	45	95	65	468	889	1000	495	606	270	330	360	471	100	23,0
126	480	240	350	400	609	315	270	50	105	65	486	959	1116	524	681	300	360	374	531	110	23,0
140	520	260	390	440	682	340	310	50	120	70	535	1061	1213	578	730	330	390	413	565	106	23,0
164	550	275	390	440	695	335	325	50	120	70	550	1119	1240	628	746	330	390	460	581	130	23,0
186	740	370	500	560	855	445	390	55	140	75	675	1312	1430	745	863	390	460	550	668	140	23,0

Baugröße Pump Size	Pumpenmaße/Pump Dimensions																Schwerpunkt/Gewicht Centre of Gravity/Weight					
	IHOKI/IHKKI			AHOKI/AHHKI			R	R1	R2	DN	PN	D	D1	D2	D3	D4	D5	D6	X/IHOKI X/IHKKI	X/AHOKI X/AHHKI	Y	kg
30	12	14,0	5	14	16,0	5	G 1/4	G 1/4	G 1/4	32	16	140	100	18	4	18	2	78	165	229	100	18
40	18	20,5	6	18	20,5	6				40	16	150	110	18	4	18	3	88	210	288	120	23
48	22	24,5	6	22	24,5	6				65	16	185	145	18	4	22	3	122	245	323	145	40
62	30	33,0	8	28	31,0	8	G 1/4	G 3/8	G 1/4	80	16	200	160	18	8	24	3	138	300	378	175	72
70	35	38,0	10	35	38,0	10				100	16	220	180	18	8	24	3	158	335	413	195	95
82	40	43,0	12	40	43,0	12				125	16	250	210	18	8	26	3	188	390	461	200	131
96	45	48,5	14	45	48,5	14				150	16	285	240	22	8	26	3	212	440	525	205	190
106	50	53,5	14	50	53,5	14				150	16	285	240	22	8	26	3	212	485	570	265	250
116	50	53,5	14	50	53,5	14				200	10	343	295	22	8	30	3	268	505	590	275	285
										200	16	343	295	22	12	30	3	268				
										200	10	343	295	22	8	30	3	268				
126	55	59,0	16	55	59,0	16	G 1/2	G 1/2	G 1/2	200	16	343	295	22	12	30	3	268	535	660	290	360
										200	16	343	295	22	12	30	3	268				
										250	10	405	350	22	12	32	3	320	590	710	320	450
										250	16	405	355	26	12	32	3	320				
140	60	64	18	60	64	18				300	10	445	400	22	12	28	4	370	640	725	330	540
										300	16	460	410	26	12	32	4	378				
164	65	69	18	65	69	18				300	16	460	410	26	12	32	4	378				
										300	16	460	410	26	12	32	4	378				
186	75	79,5	20	75	79,5	20				300	16	460	410	26	12	32	4	378	760	895	400	890



L2NG

Einbauzeichnung - Fußpumpe/ Installation Drawing - Foot Pump

Baureihe/ Pump Series	Bauart/ Design	Baugröße/ Pump Size	Steigung/ Pitch	Bauform/ Design Code	Abdichtung/ Seal	Ausführung/ Design	Bemerkungen/ Remarks
L2N	G	30 - 186	/ ...	IHOKI IHKKI AHOKI AHHKI	W G	2-spindelige Gehäusefußpumpe, Fußheizung, Kugellager innen oder Kugellager außen/ 2-Spindle Casing Foot Pump, foot heating, internal- or external bearing	Maße/ Dimensions: mm

auf Wunsch Ventil ab Baugröße 40 mit Handregulierung/
upon Request Valve from Pump Size 40 and up with manual Adjustment

**Bauform/
Design Code
IHOKI/IHKKI**

Vakuummeter- und Manometeranschlüsse G1/4" bis Baugröße 62 und G 1/2" ab Baugröße 70/
Vacuum Gauge- and Pressure Gauge Connection G 1/4" to Pump Size 62 and G1/2" from Pump Size 70

Manometeranschluss/
Pressure Gauge Connection

Vakuumanschluss/ Vacuum Gauge Connection

Masse H3 und H4 nur bei Heizfuß
Dimensions H3 and H4 only if Heating Foot

Heizanschlüsse:
G 1/4" für Baugrößen 30 bis 40
G 3/8" für Baugrößen 48 bis 62
G 1/2" für Baugrößen 70 bis 186

Heating Connections:
G 1/4" for Sizes 30 bis 40
G 3/8" for Sizes 48 bis 62
G 1/2" for Sizes 70 bis 186

**Bauform/
Design Code
AHOKI/AHHKI**

auf Anfrage mit Ölfangwanne und Ölablass R 3/4" upon Request with Drip Pan and Oil Drain R 3/4"

auf Anfrage mit Ölfangwanne und Ölablass R 3/4" upon Request with Drip Pan and Oil Drain R 3/4"

**Saug- und Druckflansch
Suction and Discharge Flange**

Anordnung bei 4 Bohrungen
Arrangement for 4 Holes

Anordnung bei 8 Bohrungen
Arrangement for 8 Holes

DN = Nennweite
DN = Nominal Diameter

PN = Nenndruck
PN = Nominal Pressure

Anordnung bei 12 Bohrungen
Arrangement for 12 Holes

D3 = Anzahl der Bohrungen
D3 = Number of Holes

DIN/ANSI Ausführung möglich/
DIN/ANSI Execution available
* siehe Tabelle Seite 25/
* see Table on Page 25

Baugröße Pump Size	DN	PN	D	D1	D2	D3	D4	D5	D6
30	32	16	140	100	18	4	18	2	78
40	40	16	150	110	18	4	18	3	88
48	65	16	185	145	18	4	22,2	3	122
62	80	16	200	160	18	8	23,8	3	138
70	100	16	229	180	18	8	23,8	3	158
82	125	16	254	210	18	8	26	3	188
96	150	16	285	240	22	8	26	3	212
106	150	16	285	240	22	8	26	3	212
116	200	10	343	295	22	8	30	3	268
	200	16	343	295	22	12	30	3	268
126	200	10	343	295	22	8	30	3	268
	200	16	343	295	22	12	30	3	268
140	250	10	406	350	22	12	32	3	320
	250	16	406	355	26	12	32	3	320
164	300	10	445	400	22	12	28	4	370
	300	16	460	410	26	12	32	4	378
186	300	16	460	410	26	12	32	4	378

IhOKI/IHKKI AHOKI/AHHKI	Baugröße Pump Size	71	80	90S	90L	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M	180L	200L	225S	225M	250M	280S	280M	315S	315M
	E	231	272	299	324	383	389	441	479	580	624	646	684	766	818	843	930	1004	1055	1200	1251
E	235	259	299	324	383	389	458	496	628	672	696	734	803	832	857	962	1081	1132	1200	1251	

Mass E vorläufig, da abhängig von Motorhersteller. / Dimension E preliminary depending on motor manufacturer.

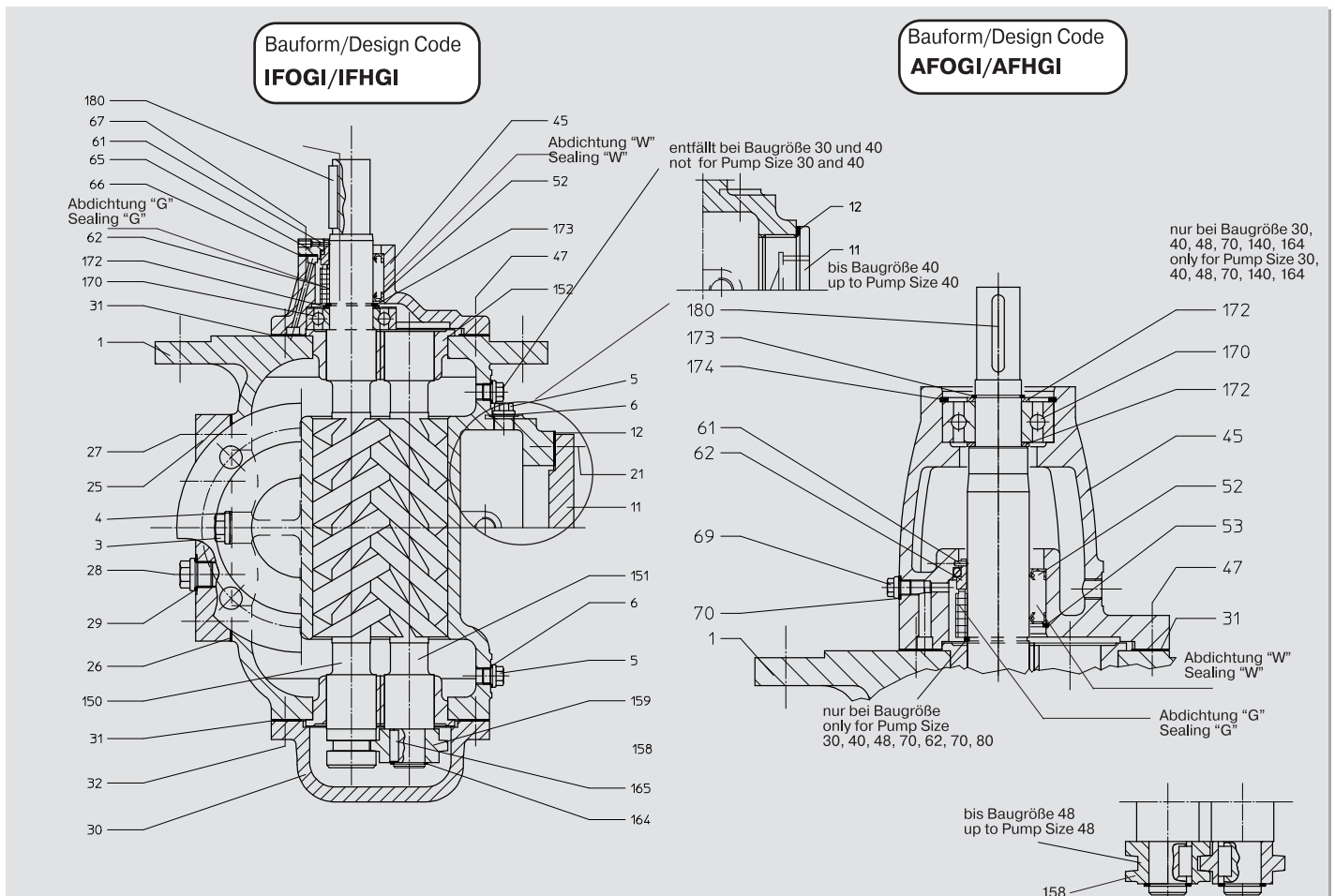
Einbauzeichnung - Fußpumpe (innengelagert) / Installation Drawing - Foot Pump (internal bearing)

Baureihe/ Pump Series	Bauart/ Design	Baugröße/ Pump Size	Steigung/ Pitch	Bauform/ Design Code	Abdichtung/ Seal	Ausführung/ Design	Bemerkungen/ Remarks
L2N	G	30 - 186	/ ...	IHOKI IHKKI AHOKI AHHKI	W G	2-spindelige Gehäusefußpumpe, Fußheizung, Kugellager innen oder Kugellager außen/ 2-Spindle Casing Foot Pump, foot heating, internal- or external bearing	Maße/ Dimensions: mm

Pumpe Baugröße Pump Size	E - Motor Größe Size	Gewicht Weight in kg*	Grundrahmenmaße Base Plate Dimensions								Höhenmaße Height Dimensions					Pumpenmaße Pump Dimensions					
			c	c1	c2	c3	c4	c5	c6	c7	c8	H	H1	H2	H3	H4	I	I9	b	b1	
30	71 - 90L	50	520	50	420	-	-	60	10	240	210	275	179	154	97	97	60	283	121	190	95
	100L	75	620	60	500	-	-	60	12	270	240	300	204	179	122	122	65				
	112M	80	320	60	500	-	-	60	12	300	270	312	216	191	134	134	65				
	132S, 132M	110	620	60	500	-	-	60	12	330	290	351	255	230	173	173	80				
40	71 - 90S	65	520	50	420	-	-	72,5	12	270	240	340	214	189	124	119	65	353	151	220	110
	90L, 100L	85	620	60	500	-	-	72,5	12	270	240	340	214	189	124	119	65				
	112M	90	620	60	500	-	-	72,5	12	300	270	342	216	191	126	121	65				
	132S, 132M	125	690	70	550	-	-	72,5	12	330	290	381	255	230	165	160	80				
	160M, 160L	190	890	55	780	-	-	72,5	12	370	330	409	283	258	193	188	80				
48	80 - 100L	105	620	60	500	-	-	82,5	12	300	270	378	244	214	135	130	65	417	179	250	125
	112M	110	690	70	550	-	-	82,5	12	300	270	378	244	214	135	130	65				
	132S	130	690	70	550	-	-	82,5	12	330	290	397	263	233	154	149	80				
	132M	140	750	75	600	-	-	82,5	12	330	290	397	263	233	154	149	80				
	160M, 160L	215	890	55	780	390	-	82,5	12	370	330	422	288	258	179	174	80				
180M, 180L	270	890	55	780	390	-	82,5	14	420	380	467	333	303	224	219	100					
62	90S, 90L	120	690	70	550	-	-	102,5	12	330	290	478	298	258	163	153	80	515	220	300	150
	100L - 132S	165	750	75	600	-	-	102,5	12	330	290	478	298	258	163	153	80				
	132M	180	890	55	780	390	-	102,5	12	330	290	478	298	258	163	153	80				
	160M	220	890	55	780	390	-	102,5	12	370	330	478	298	258	163	153	80				
	160L	245	1080	60	960	480	-	102,5	12	370	330	478	298	258	163	153	80				
	180M, 180L	305	1080	60	960	480	-	102,5	14	420	380	523	343	303	208	198	100				
200L	400	1080	60	960	480	-	102,5	14	460	420	543	363	323	228	218	100					
70	90S - 112M	170	750	75	600	-	-	115	12	370	330	507	316	278	173	158	80	579	251	320	160
	132S, 132M	210	890	55	780	390	-	115	12	370	330	507	316	278	173	158	80				
	160M, 160L	280	1080	60	960	480	-	115	12	370	330	507	316	278	173	158	80				
	180M, 180L	335	1080	60	960	480	-	115	14	420	380	532	341	303	198	183	100				
	200L	420	1080	60	960	480	-	115	14	460	420	552	361	323	218	203	100				
	225S, 225M	525	1260	60	1140	570	-	115	14	500	450	597	406	368	263	248	120				
82	90L - 132S	245	890	55	780	390	-	135	14	420	380	585	371	323	203	183	100	676	296	370	185
	132M bis 180L	375	1080	60	960	480	-	135	14	420	380	585	371	323	203	183	100				
	200L	455	1260	60	1140	570	-	135	14	460	420	585	371	323	203	183	100				
	225S, 225M	555	1260	60	1140	570	-	135	14	500	450	630	416	368	248	228	120				
	250M	675	1260	60	1140	570	-	135	14	550	500	655	441	393	273	253	120				
96	112M - 160M	360	1080	60	960	480	-	155	14	420	380	613	383	343	208	178	100	762	332	400	200
	160L - 180L	435	1260	60	1140	570	-	155	14	420	380	613	383	343	208	178	100				
	200L	525	1260	60	1140	570	-	155	14	460	420	613	383	343	208	178	100				
	225S, 225M	615	1260	60	1140	570	-	155	14	500	450	638	408	368	233	203	120				
	250M	730	1400	70	1260	630	-	155	14	550	500	663	433	393	258	228	120				
280S, 280M	980	1400	70	1260	630	-	155	18	610	560	718	488	448	313	283	140					
106	132S, 132M	380	1080	60	960	480	-	170	14	460	420	688	423	363	228	188	100	849	374	440	220
	160M - 200L	580	1260	60	1140	570	-	170	14	460	420	688	423	363	228	188	100				
	225S, 225M	685	1400	70	1260	630	-	170	14	500	450	708	443	383	248	208	120				
	250M	790	1400	70	1260	630	-	170	14	550	500	718	453	393	258	218	120				
	280S, 280M	1035	1550	70	1410	-	470	170	18	610	560	773	508	448	313	273	140				
	315S	1210	1550	70	1410	-	470	170	18	680	620	828	563	503	368	328	160				
116	132M	410	1080	60	960	480	-	180	14	460	420	714	423	378	218	188	100	889	394	460	230
	160M - 180L	535	1260	60	1140	570	-	180	14	460	420	714	423	378	218	188	100				
	200L	635	1400	70	1260	630	-	180	14	460	420	714	423	378	218	188	100				
	225S, 225M	735	1400	70	1260	630	-	180	14	500	450	734	443	398	238	208	120				
	250M	825	1400	70	1260	630	-	180	14	550	500	734	443	398	238	208	120				
	280S, 280M	1100	1550	70	1410	-	470	180	18	610	560	784	493	448	288	258	140				
315S, 315M	1445	1700	70	1560	-	520	180	18	680	620	839	548	503	343	313	160					
126	160M - 180M	615	1260	60	1140	570	-	195	14	500	450	752	458	413	248	208	120	959	435	480	240
	180L bis 225M	795	1400	70	1260	630	-	195	14	500	450	752	458	413	248	208	120				
	250M	910	1550	70	1410	-	470	195	14	550	500	752	458	413	248	208	120				
	280S, 280M	1155	1550	70	1410	-	470	195	18	610	560	787	493	448	283	243	140				
	315S, 315M	1460	1700	70	1560	-	520	195	18	680	620	842	548	503	338	298	160				
140	160L - 200L	785	1400	70	1260	630	-	210	14	550	500	824	483	453	263	213	120	1061	483	520	260
	225S - 250M	960	1550	70	1410	-	470	210	14	550	500	824	483	453	263	213	120				
	280S, 280M	1250	1700	70	1560	-	520	210	18	610	560	849	508	478	288	238	140				
	315S	1395	1700	70	1560	-	520	210	18	680	620	874	533	503	313	263	160				
	315M	1490	1830	75	1680	-	560	210	18	680	620	874	533	503	313	263	160				
164	180M, 180L	825	1400	70	1260	630	-	210	14	550	500	838	478	468	263	213					

Schnittzeichnung - Flanschpumpe/ Sectional Drawing - Flange Pump

Baureihe/ Pump Series	Bauart/ Design	Baugröße/ Pump Size	Steigung/ Pitch	Bauform/ Design Code	Abdichtung/ Seal	Ausführung/ Design	Bemerkungen/ Remarks
L2N	G	30 - 164	/ ...	IFOGI IFHGI AFOGI AFHGI	W G	2-spindelige Gehäuseflanschpumpe, Fußheizung, Kugellager innen oder Kugellager außen/ 2-Spindle Casing Flange Pump, foot heating, internal or external bearing	<ul style="list-style-type: none"> ● DIN Teile / DIN Parts ○ Reserveteile Spare Parts



1 Pumpengehäuse	○ 62 Gleitringdichtung
● 3 Verschlusschraube	○ ● 64 Sicherungs- bzw. Distanzring
● 4 Dichtring	65 Abschlussdeckel
● 5 Verschlusschraube	66 Flachdichtung
● 6 Dichtring	● 67 Zylinderschraube
11 Verschlusschraube bzw. Heizfußblindplatte	● 69 Verschlusschraube
12 Dichtring bzw. Flachdichtung	● 70 Dichtring
● 21 Zylinderschraube	● 150 Antriebsspindel
25 Ventilblindplatte	○ 151 Laufspindel
26 Flachdichtung	○ 152 Lagerbuchse
● 27 Zylinderschraube	○ 158 Wellenbund für Antriebsspindel
● 28 Verschlusschraube	○ 159 Wellenbund für Laufspindel
● 29 Dichtring	○ ● 164 Sicherungsring
30 Deckel endseitig	○ ● 165 Passfeder
31 Flachdichtung	○ ● 170 Rillenkugellager
● 32 Zylinderschraube	○ ● 172 Stützscheibe
45 Deckel antriebsseitig	○ ● 173 Sicherungsring
● 47 Zylinderschraube	○ ● 174 Sicherungsring
○ ● 52 Wellendichtung	○ ● 180 Passfeder
○ ● 53 Sicherungsring	
● 61 Passkerbstift	

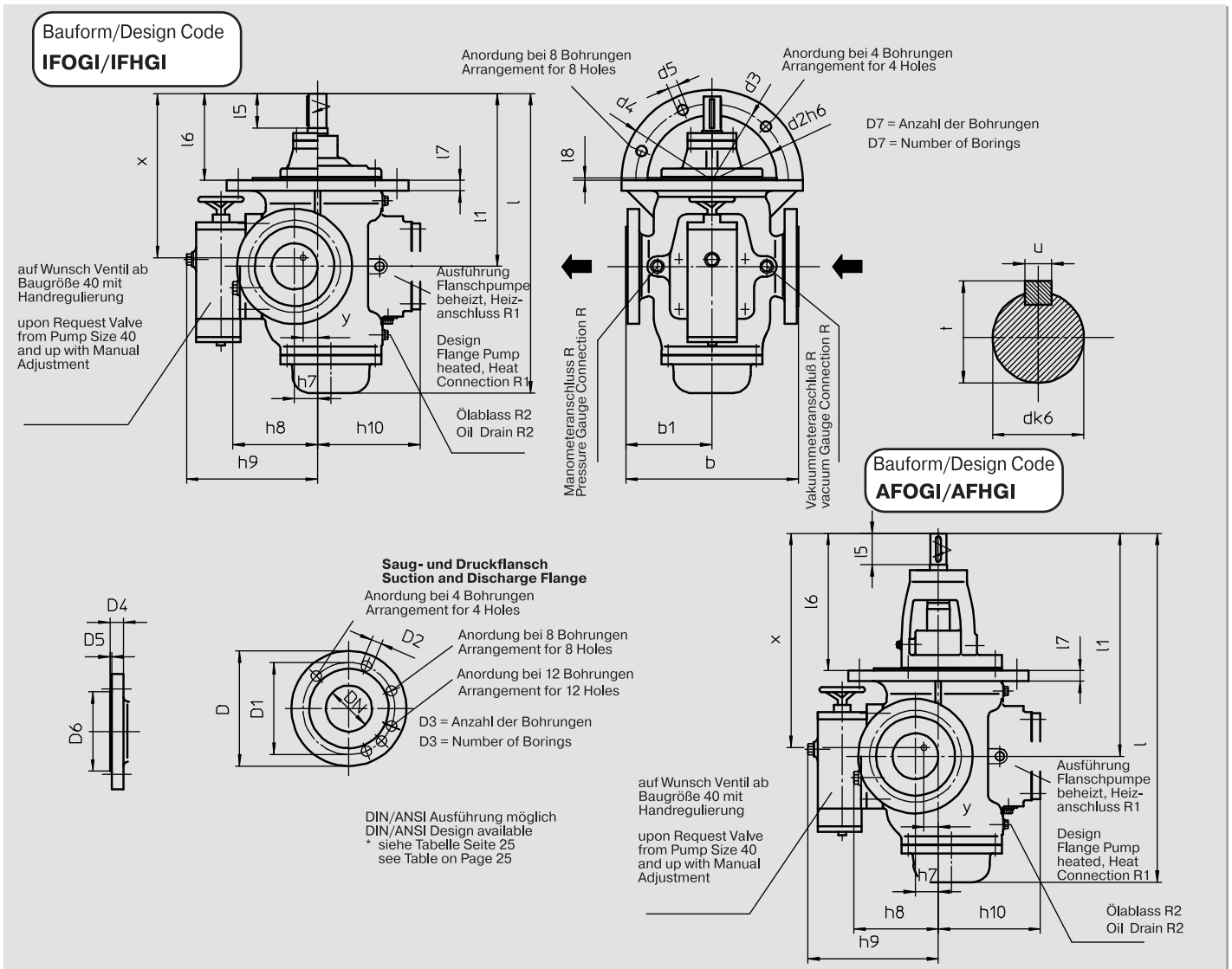
1 Pump housing	○ 62 Mechanical Seal
● 3 Locking Screw	○ ● 64 Circlip or Spacer Ring
● 4 Sealing Ring	65 End Cover
● 5 Locking Screw	66 Flat Seal
● 6 Sealing Ring	● 67 Mounting Screw
11 Locking Screw or Heat Foot Blank Plate	● 69 Locking Screw
12 Locking Screw or Sealing Ring	● 70 Sealing Ring
● 21 Mounting Screw	● 150 Driving Spindle
25 Valve Blank Plate	○ 151 Idler Spindle
26 Flat Seal	○ 152 Bearing Bush
● 27 Mounting Screw	○ 158 Shaft Collar - Driving Spindle
● 28 Locking Screw	○ 159 Shaft Collar - Idler Spindle
● 29 Sealing Ring	○ ● 164 Circlip
30 Cover Driven Side	○ ● 165 Key
31 Flat Seal	○ ● 170 Grooved Ball Bearing
● 32 Mounting Screw	○ 172 Supporting Disk
45 Cover Driving Side	○ ● 173 Circlip
● 47 Mounting Screw	○ ● 173 Circlip
○ 52 Shaft Sealing Ring	○ ● 180 Key
○ 53 Circlip	
● 61 Edged Adjusting Pin	



L2NG

Maßblatt - Flanscpumpe / Pump Dimensions - Flange Pump

Baureihe/ Pump Series	Bauart/ Design	Baugröße/ Pump Size	Steigung/ Pitch	Bauform/ Design Code	Abdichtung/ Seal	Ausführung/ Design	Bemerkungen/ Remarks
L2N	G	30 - 164	/ ...	IFOGI IFHGI AFOGI AFHGI	W G	2-spindelige Gehäuseflanscpumpe, Fußheizung, Kugellager innen oder Kugellager außen / 2-Spindle Casing Flange Pump, foot heating, internal or external bearing	Maße/ Dimensions: mm



BAUFORM IFOGI - IFHGI / DESIGN CODE IFOGI - IFHGI

Baugröße/ Pump Size	Pumpenmaße / Pump Dimensions																
	b	b1	d2h6	d3	d4	d5	d7	h7	h8	h9	h10	l	l1	l5	l6	l7	l8
30	200	100	130	160	185	11,5	4	25	85	121	97	293	172	25	93	12	2,5
40	220	110	160	200	230	14	4	25	102	151	118	353	202	30	103	16	2,5
48	250	125	185	225	255	14	4	30	115	164	143	417	238	40	120	16	2,5
62	300	150	225	275	315	18	4	40	138	220	176	515	295	60	146	18	4,5
70	320	160	255	300	340	18	4	38	148	229	191	579	328	70	154	20	4,0
82	370	185	290	340	380	18	8	48	170	262	216	676	380	80	172	20	5,0
96	400	200	330	380	420	18	8	40	178	270	239	762	430	90	190	22	5,0
106	440	220	370	420	470	23	8	60	203	325	254	849	475	100	207	25	5,0
116	460	230	390	440	490	23	8	45	213	336	274	889	495	100	206	30	4,0
126	480	240	410	460	510	23	8	45	216	339	284	959	524	110	210	30	4,0
140	520	260	450	510	560	27	8	30	224	371	304	1061	578	120	226	28	5,0
164	550	275	510	570	620	27	8	10	225	370	329	1119	625	130	273	30	5,0

Maßblatt - Flanschpumpe/ Pump Dimensions - Flange Pump

Baureihe/ Pump Series	Bauart/ Design	Baugröße/ Pump Size	Steigung/ Pitch	Bauform/ Design Code	Abdichtung/ Seal	Ausführung/ Design	Bemerkungen/ Remarks
L2N	G	30 - 164	/ ...	IFOGI IFHGI AFOGI AFHGI	W G	2-spindelige Gehäuseflanschpumpe, Fußheizung, Kugellager innen oder Kugellager außen/ 2-Spindle Casing Flange Pump, foot heating, internal or external bearing	Maße/ Dimensions: mm

BAUFORM IFOGI - IFHGI / DESIGN CODE IFOGI - IFHGI

Baugröße Pump Size																	Schwerpunkt/Gewicht Centre of Gravity/Weight		
	dk6	t	u	R	R1	R2	DN	PN	D	D1	D2	D3	D4	D5	D6	x	y	kg	
30	12	14,0	5	G 1/4	G 1/4	G 1/4	32	16	140	100	18	4	18	2	78	158	2	15	
40	18	20,5	6				40	16	150	110	18	4	18	3	88	3	88	196	3
48	22	24,5	6	G 1/4	G 3/8	G 1/4	65	16	185	145	18	4	22	3	122	232	4	42	
62	30	33,0	8				80	16	200	160	18	8	24	3	138	5	138	287	5
70	35	38,0	10	G 1/2	G 1/2	G 1/2	100	16	220	180	18	8	24	3	158	319	5	100	
82	40	43,0	12				125	16	250	210	18	8	26	3	188	6	188	370	6
96	45	48,5	14	G 1/2	G 1/2	G 1/2	150	16	285	240	22	8	26	3	212	418	5	175	
106	50	53,5	14				150	16	285	240	22	8	26	3	212	7	212	462	7
116	50	53,5	14	G 1/2	G 1/2	G 1/2	200	10	343	295	22	8	30	3	268	480	5	285	
126	55	59,0	16				200	16	343	295	22	12	30	3	268	508	5	355	
				200	10	343	295	22	8	30	3	268							
140	60	64	18	G 1/2	G 1/2	G 1/2	200	16	343	295	22	12	30	3	268	560	8	460	
							250	10	406	350	22	12	32	3	320				
164	65	69	18	G 1/2	G 1/2	G 1/2	250	16	406	355	26	12	32	3	320	605	4	550	
							300	10	445	400	22	12	28	4	370				
							300	16	460	410	26	12	32	4	378				

BAUFORM AFOGI - AFHGI / DESIGN CODE AFOGI - AFHGI

Baugröße Pump Size	Pumpenmaße / Pump Dimensions																
	b	b1	d2h6	d3	d4	d5	d7	h7	h8	h9	h10	I	I1	I5	I6	I7	I8
30	200	100	130	160	185	11,5	4	25	85	121	97	357	236	25	157	12	2,5
40	220	110	160	200	230	14	4	25	102	151	118	448	297	35	198	16	2,5
48	250	125	185	225	255	14	4	30	115	164	143	512	333	40	216	16	2,5
62	300	150	225	275	315	18	4	40	138	220	176	610	390	60	240	18	4,5
70	320	160	255	300	340	18	4	38	148	229	191	667	426	70	252	20	4,0
82	370	185	290	340	380	18	8	48	170	262	216	771	475	80	267	20	5,0
96	400	200	330	380	420	18	8	40	178	270	239	872	540	90	300	22	5,0
106	440	220	370	420	470	23	8	60	203	325	254	960	586	100	318	25	5,0
116	460	230	390	440	490	23	8	45	213	336	274	1000	606	100	317	30	4,0
126	480	240	410	460	510	23	8	45	216	339	284	1116	681	110	367	30	4,0
140	520	260	450	510	560	27	8	30	224	371	304	1213	730	120	378	28	5,0
164	550	275	510	570	620	27	8	10	225	370	329	1240	746	130	394	30	5,0

BAUFORM AFOGI - AFHGI / DESIGN CODE AFOGI - AFHGI

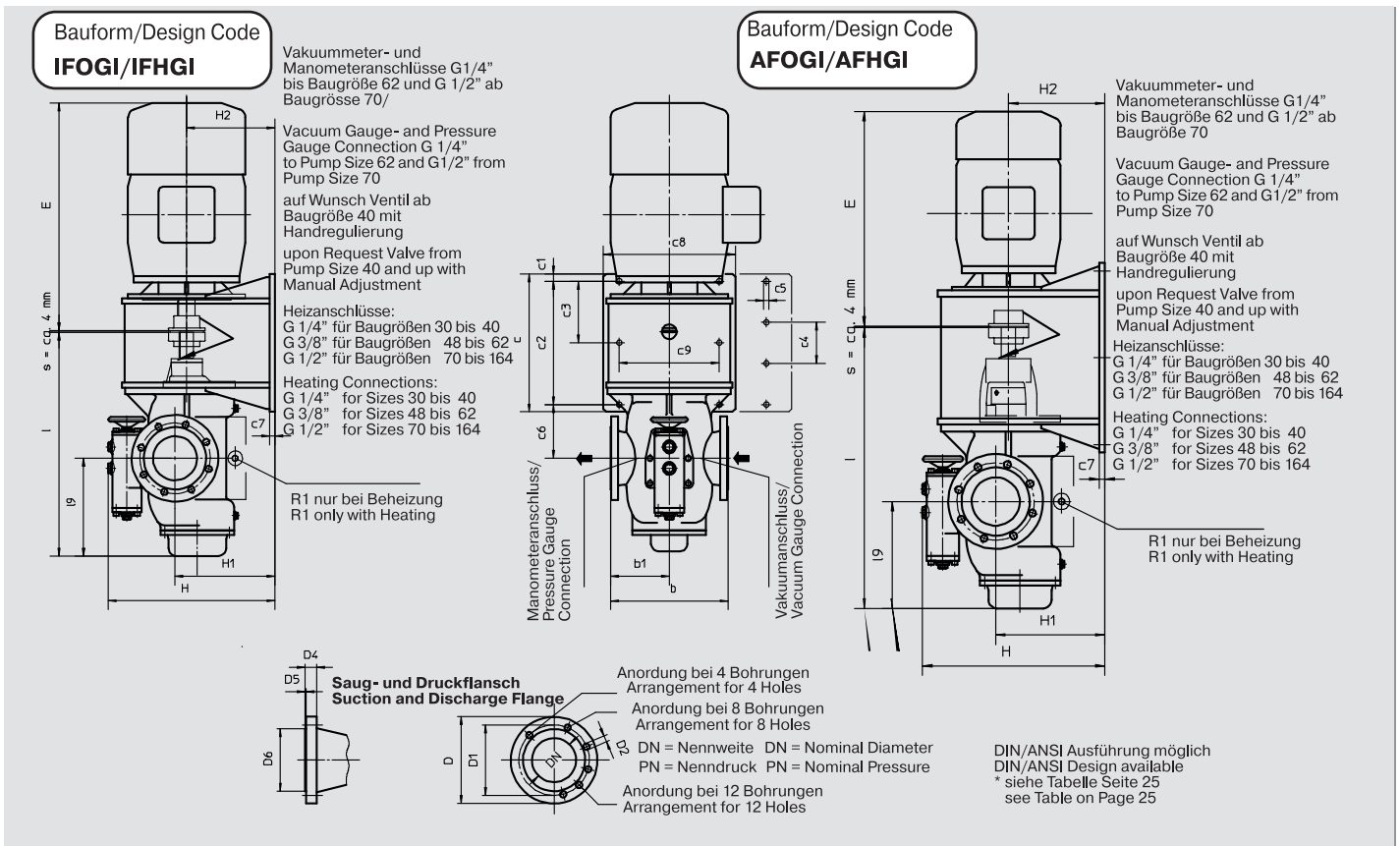
Baugröße Pump Size																	Schwerpunkt/Gewicht Centre of Gravity/Weight		
	dk6	t	u	R	R1	R2	DN	PN	D	D1	D2	D3	D4	D5	D6	x	y	kg	
30	14	16,0		G 1/4	G 1/4	G 1/4	32	16	140	100	18	4	18	2	78	228	2	18	
40	18	20,5	6				40	16	150	110	18	4	18	3	88	3	88	288	3
48	22	24,5	6	G 1/4	G 3/8	G 1/4	65	16	185	145	18	4	22	3	122	322	4	45	
62	28	31,0	8				80	16	200	160	18	8	24	3	138	5	138	380	5
70	35	38,0	10	G 1/2	G 1/2	G 1/2	100	16	220	180	18	8	24	3	158	415	5	110	
82	40	43,0	12				125	16	250	210	18	8	26	3	188	6	188	465	6
96	45	48,5	14	G 1/2	G 1/2	G 1/2	150	16	285	240	22	8	26	3	212	530	5	190	
106	50	53,5	14				150	16	285	240	22	8	26	3	212	7	212	575	7
116	50	53,5	14	G 1/2	G 1/2	G 1/2	200	10	343	295	22	8	30	3	268	595	5	330	
126	55	59,0	16				200	16	343	295	22	12	30	3	268	665	5	350	
				200	10	343	295	22	8	30	3	268							
140	60	64,0	18	G 1/2	G 1/2	G 1/2	200	16	343	295	22	12	30	3	268	715	8	410	
							250	10	406	350	22	12	32	3	320				
164	65	69,0	18	G 1/2	G 1/2	G 1/2	250	16	406	355	26	12	32	3	320	370	4	560	
							300	10	445	400	22	12	28	4	370				
							300	16	460	410	26	12	32	4	378				



L2NG

Einbauzeichnung - Flanschpumpe/ Installation Drawing - Flange Pump

Baureihe/ Pump Series	Bauart/ Design	Baugröße/ Pump Size	Steigung/ Pitch	Bauform/ Design Code	Abdichtung/ Seal	Ausführung/ Design	Bemerkungen/ Remarks
L2N	G	30 - 164	/ ...	IFOGI IFHGI AFOGI AFHGI	W G	2-spindelige Gehäuseflanschpumpe, Kugellager innen oder Kugellager außen/ 2-Spindle Casing Flange Pump, internal or external bearing	Maße/ Dimensions: mm



Baugröße Pump Size	DN	PN	D	D1	D2	D3	D4	D5	D6
30	32	16	140	100	18	4	18	2	78
40	40	16	150	110	18	4	18	3	88
48	65	16	185	145	18	4	22,2	3	122
62	80	16	200	160	18	8	23,8	3	138
70	100	16	229	180	18	8	23,8	3	158
82	125	16	254	210	18	8	26	3	188
96	150	16	285	240	22	8	26	3	212
106	150	16	285	240	22	8	26	3	212
116	200	10	343	295	22	8	30	3	268
	200	16	343	295	22	12	30	3	268
126	200	10	343	295	22	8	30	3	268
	200	16	343	295	22	12	30	3	268
140	250	10	406	350	22	12	32	3	320
	250	16	406	355	26	12	32	3	320
164	300	10	445	400	22	12	28	4	370
	300	16	460	410	26	12	32	4	378

Baugröße Pump Size	71	80	90S	90L	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M	180L	200L	225S	225M	250M	280S	280M	315S	315M
E	231	272	299	324	383	389	441	479	580	624	646	684	766	818	843	930	1004	1055	1200	1251

Mass E vorläufig, da abhängig von Motorhersteller. / Dimension E preliminary depending on motor manufacturer.

Einbauzeichnung - Flanschpumpe (innengelagert) / Installation Drawing - Flange Pump (internal bearing)

Baureihe/ Pump Series	Bauart/ Design	Baugröße/ Pump Size	Steigung/ Pitch	Bauform/ Design Code	Abdichtung/ Seal	Ausführung/ Design	Bemerkungen/ Remarks
L2N	G	30 - 164	/ ...	IFOGI IFHGI	W G	2-spindelige Gehäuseflanschpumpe, Kugellager innen/ 2-Spindle Casing Flange Pump, internal bearing	Maße/ Dimensions: mm

Pumpe Baugröße Pump Size	E - Motor Größe Size	Gewicht Weight in kg*	Grundrahmenmaße Base Plate Dimensions									Höhenmaße Height Dimensions			Pumpenmaße Pump Dimensions				
			c	c1	c2	c3	c4	c5	c6	c7	c8	c9	H	H1	H2	l	l9	b	b1
30	71	35	210	15	180			11,5	47	13	230	140	271	168	150	283	12	200	100
	80	40	210	15	180			11,5	52	13	230	140	271	168	150				
	90S, 90L	50	210	15	180			11,5	58	13	230	140	271	168	150				
	100L, 112M	70	230	20	190			14	57	13	270	230	296	193	175				
	132S, 132M	105	260	20	220			14	54	13	320	280	296	193	175				
40	71	50	270	25	220			14	59,5	13	280	210	331	205	180	353	151	220	110
	80	55	270	25	220			14	62	13	280	210	331	205	180				
	90S, 90L	60	270	25	220			14	68	13	280	210	331	205	180				
	100L, 112M	85	270	25	220			14	73	13	290	220	331	205	180				
	132S, 132M	115	300	25	250			14	69,5	13	320	280	331	205	180				
	160M, 160L	180	340	25	290			14	62,5	13	370	300	361	235	210				
48	80	65	260	20	220			14	92	13	290	220	344	210	180	417	179	250	125
	90S, 90L	75	270	20	230			14	90	13	290	220	344	210	180				
	100L, 112M	100	290	20	250			14	86	13	290	220	354	220	190				
	132S, 132M	130	320	20	280			14	80	13	340	280	354	220	190				
	160 - 180 M+L	240	350	20	310			14	80	13	370	300	374	240	210				
62	90S, 90L	120	340	25	290			18	104	18	340	230	430	250	210	515	220	300	150
	100L, 112M	130	340	25	290			18	109	18	340	230	430	250	210				
	132S, 132M	170	350	25	300	150		18	115	18	360	250	430	250	210				
	160 - 180 M+L	280	430	25	380	190		18	90	18	360	250	430	250	210				
70	90S, 90L	150	350	25	300	150		18	128	18	370	270	449	258	220	579	251	320	160
	100L, 112M	170	350	25	300	150		18	133	18	370	270	449	258	220				
	132S, 132M	200	380	25	330	165		18	128	18	370	260	459	268	230				
	160 - 180 M+L	300	420	25	370	185		18	124	18	390	280	479	288	250				
	200L	380	420	25	370	185		18	124	18	450	340	479	288	250				
	225S, 225M	480	450	25	400	200		18	124	18	480	360	529	338	300				
82	100L, 112M	210	400	25	350	175		18	151	18	410	300	512	298	250	676	296	370	185
	132S, 132M	240	400	25	350	175		18	161	18	410	300	512	298	250				
	160 - 180 M+L	350	450	25	400	200		18	152	18	420	310	542	328	280				
	200L	435	450	25	400	200		18	152	18	480	360	572	358	310				
	225S, 225M	510	470	25	420	210		18	156	18	490	370	572	358	310				
96	132S, 132M	290	430	25	380	190		18	187	18	450	340	530	300	260	762	332	400	200
	160 - 180 M+L	400	470	25	420	210		18	183	18	450	340	570	340	300				
	200L	480	470	25	420	210		18	183	18	450	340	570	340	300				
	225S, 225M	560	500	25	450	225		18	183	18	480	370	570	340	300				
	250M, 280S+M	880	500	25	450	225		18	183	18	570	460	620	390	350				
106	160 - 180 M+L	480	500	30	440	220		23	211	23	500	380	625	360	300	849	374	440	220
	200L	560	500	30	440	220		23	211	23	500	380	625	360	300				
	225S, 225M	650	540	30	480	240		23	204	23	510	380	625	360	300				
	250M, 280S+M	960	540	30	480	240		23	204	23	570	460	675	410	350				
116	160 - 180 M+L	510	520	30	460	230		23	219	23	530	430	646	355	310	889	394	460	230
	200L	585	520	30	460	230		23	219	23	530	430	646	355	310				
	225S, 225M	675	520	30	460	230		23	234,5	23	530	430	646	355	310				
	250M, 280S+M	985	520	30	460	230		23	234,5	23	590	460	686	395	350				
126	160 - 180 M+L	590	510	30	450	225		23	252	23	550	430	649	355	310	959	435	480	240
	200L	660	510	30	450	225		23	252	23	550	430	649	355	310				
	225S, 225M	750	530	30	470	235		23	256	23	550	430	649	355	310				
	250M, 280S+M	1160	570	30	510	255		23	236	23	580	460	709	415	370				
140	160 - 180 M+L	690	530	35	460	230		27	292	27	600	470	701	360	330	1061	483	520	260
	200L	770	530	35	460	230		27	292	27	600	470	701	360	330				
	225S, 225M	850	560	35	490	245		27	292	27	600	470	701	360	330				
	250M, 280S+M	1170	570	35	500	250		27	290	27	600	470	741	400	370				
	315S, 315M	1490	600	35	530	265		27	290	27	700	560	771	430	400				
164	200L	875	670	35	600		200	27	246	27	650	520	740	380	370	1119	494	550	275
	225S, 225M	955	700	35	630		210	27	246	27	650	520	740	380	370				
	250M, 280S+M	1270	35	630		210	27	248	27	680	540	740	380	370					
	315S, 315M	1580	760	35	690		230	27	231	27	700	560	770	410	400				

* Die Gewichtsangaben sind Zirka-Werte. / * The weights are to be understood as proximate values.



L2NG

Einbauzeichnung - Flanscpumpe (außengelagert) / Installation Drawing - Flange Pump (external bearing)

Baureihe/ Pump Series	Bauart/ Design	Baugröße/ Pump Size	Steigung/ Pitch	Bauform/ Design Code	Abdichtung/ Seal	Ausführung/ Design	Bemerkungen/ Remarks
L2N	G	30 - 164	/ ...	AFOGI AFHGI	W G	2-spindelige Gehäuseflanscpumpe, Kugellager außen/ 2-Spindle Casing Flange Pump, internal bearing	Maße/ Dimensions: mm

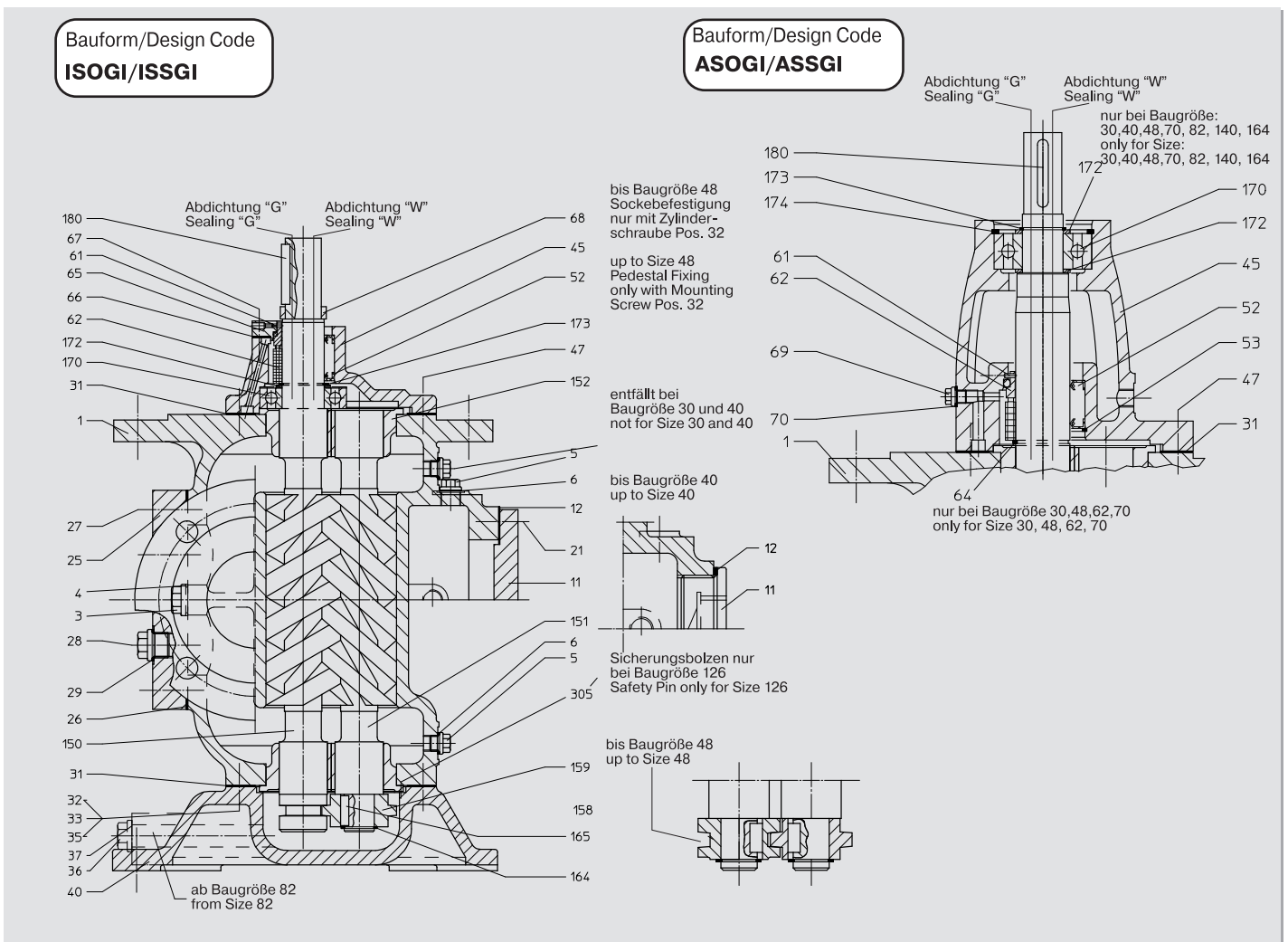
Pumpe Baugröße Pump Size	E - Motor Größe Size	Gewicht Weight in kg*	Grundrahmenmaße Base Plate Dimensions									Höhenmaße Height Dimensions			Pumpenmaße Pump Dimensions					
			c	c1	c2	c3	c4	c5	c6	c7	c8	C9	H	H1	H2	I	I9	b	b1	
30	71	40	290	20	250				11,5	50	13	230	140	271	168	150	357	121	200	100
	80	45	300	20	260				11,5	50	13	230	140	271	168	150				
	90S, 90L	55	310	20	270				11,5	50	13	230	140	271	168	150				
	100L, 112M	75	320	20	280				14	50	13	270	230	296	193	175				
132S, 132M	110	340	20	300				14	50	13	320	280	296	193	175					
40	71	55	380	25	330	165			14	50	13	280	210	331	205	180	448	151	220	110
	80	60	390	25	340	170			14	50	13	280	210	331	205	180				
	90S, 90L	65	400	25	350	175			14	50	13	280	210	331	205	180				
	100L, 112M	90	410	25	360	180			14	50	13	290	220	331	205	180				
	132S, 132M	120	430	25	380	190			14	50	13	320	280	331	205	180				
	160M, 160L	185	460	25	410	205			14	50	13	370	300	361	235	210				
48	80	70	400	25	350	175			14	72	13	290	220	344	210	180	512	179	250	125
	90S, 90L	80	410	25	360	180			14	72	13	290	220	344	210	180				
	100L, 112M	105	420	25	370	185			14	72	13	290	220	354	220	190				
	132S, 132M	135	440	25	390	195			14	72	13	340	280	354	220	190				
	160 - 180 M+L	245	470	25	420	210			14	72	13	370	300	374	240	210				
62	90S, 90L	130	420	25	370	185			18	112	18	340	230	430	250	210	610	220	300	150
	100L, 112M	140	430	25	380	190			18	112	18	340	230	430	250	210				
	132S, 132M	180	450	25	400	200			18	112	18	360	250	430	250	210				
	160 - 180 M+L	290	480	25	430	215			18	112	18	360	250	430	250	210				
70	90S, 90L	160	450	25	400	200			18	127	18	370	270	449	258	220	677	251	320	160
	100L, 112M	180	460	25	410	205			18	127	18	370	270	449	258	220				
	132S, 132M	210	480	25	430	215			18	127	18	370	260	459	268	230				
	160 - 180 M+L	310	510	25	460	230			18	127	18	390	280	479	288	250				
	200L	390	510	25	460	230			18	127	18	450	340	479	288	250				
	225S, 225M	490	540	25	490	245			18	127	18	480	360	529	338	300				
82	100L, 112M	230	500	25	450	225			18	149	18	410	300	512	298	250	771	296	370	185
	132S, 132M	260	520	25	470	235			18	149	18	410	300	512	298	250				
	160 - 180 M+L	370	550	25	500	250			18	149	18	420	310	542	328	280				
	200L	455	550	25	500	250			18	149	18	480	360	572	358	310				
	225S, 225M	530	580	25	530	265			18	149	18	490	370	572	358	310				
96	132S, 132M	320	560	25	510	255			18	177	18	450	340	530	300	260	872	332	400	200
	160 - 180 M+L	430	590	25	540	270			18	177	18	450	340	570	340	300				
	200L	510	590	25	540	270			18	177	18	450	340	570	340	300				
	225S, 225M	590	620	25	570	285			18	177	18	480	370	570	340	300				
	250M, 280S+M	910	620	25	570	285			18	177	18	570	460	620	390	350				
106	160 - 180 M+L	510	610	30	550	275			23	207	23	500	380	625	360	300	960	374	440	220
	200L	590	610	30	550	275			23	207	23	500	380	625	360	300				
	225S, 225M	680	640	30	580	290			23	207	23	510	380	625	360	300				
	250M, 280S+M	990	640	30	580	290			23	207	23	570	460	675	410	350				
116	160 - 180 M+L	550	610	30	550	275			23	230	23	530	430	646	355	310	1000	394	460	230
	200L	535	610	30	550	275			23	230	23	530	430	646	355	310				
	225S, 225M	705	640	30	580	290			23	230	23	530	430	646	355	310				
	250M, 280S+M	1015	640	30	580	290			23	230	23	590	460	686	395	350				

* Die Gewichtsangaben sind Zirka-Werte. / * The weights are to be understood as proximate values.

Baugröße Pump Size									
	DN	PN	D	D1	D2	D3	D4	D5	D6
30	32	16	140	100	18	4	18	2	78
40	40	16	150	110	18	4	18	3	88
48	65	16	185	145	18	4	22,2	3	122
62	80	16	200	160	18	8	23,8	3	138
70	100	16	229	180	18	8	23,8	3	158
82	125	16	254	210	18	8	26	3	188
96	150	16	285	240	22	8	26	3	212
106	150	16	285	240	22	8	26	3	212
116	200	10	343	295	22	8	30	3	268
	200	16	343	295	22	12	30	3	268
126	200	10	343	295	22	8	30	3	268
	200	16	343	295	22	12	30	3	268
140	250	10	406	350	22	12	32	3	320
	250	16	406	355	26	12	32	3	320
164	300	10	445	400	22	12	28	4	370
	300	16	460	410	26	12	32	4	378

Schnittzeichnung - Sockelpumpe/ Sectional Drawing - Pedestal Pump

Baureihe/ Pump Series	Bauart/ Design	Baugröße/ Pump Size	Steigung/ Pitch	Bauform/ Design Code	Abdichtung/ Seal	Ausführung/ Design	Bemerkungen/ Remarks
L2N	G	30 - 186	/ ...	ISOGI ISSGI ASOGI ASSGI	W G	2-spindelige Gehäusesockelpumpe, Sockelheizung, Kugellager innen oder Kugellager außen/ 2-Spindle Casing Pedestal Pump, pedestal heating, internal or external bearing	● DIN Teile / DIN Parts ○ Reserveteile Spare Parts



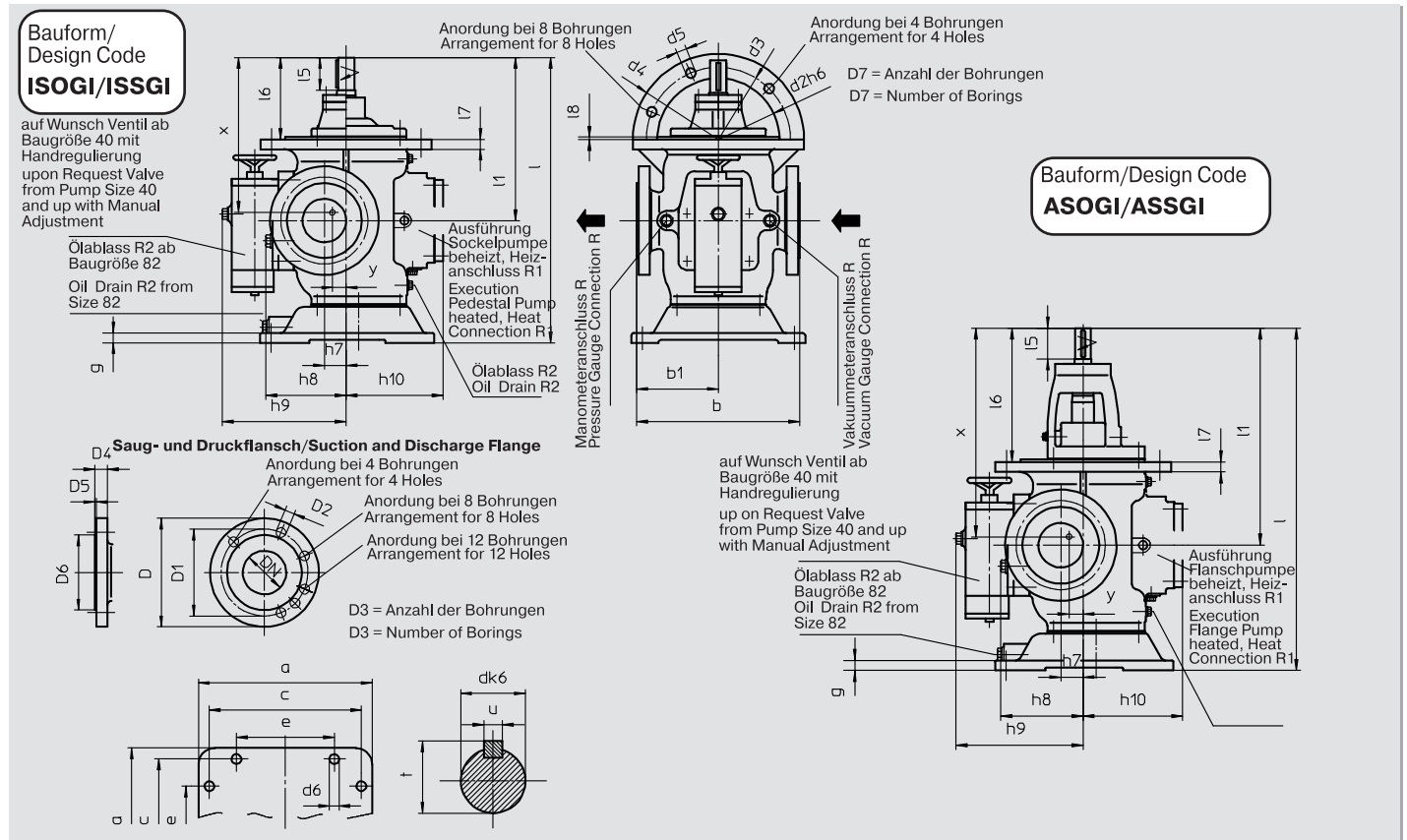
<ul style="list-style-type: none"> 1 Pumpengehäuse ● 3 Verschlusschraube ● 4 Dichtring ● 5 Verschlusschraube ● 6 Dichtring ● 11 Verschlusschraube/Heizfußblindplatte ● 12 Dichtring bzw. Flachdichtung ● 21 Zylinderschraube 25 Ventilblindplatte 26 Flachdichtung ● 27 Zylinderschraube ● 28 Verschlusschraube ● 29 Dichtring 30 Deckel endseitig 31 Flachdichtung ● 32 Stiftschraube bzw. Zylinderschraube ● 33 Federring ● 35 Sechskantmutter ● 36 Verschlusschraube ● 37 Dichtring 40 Sockel 45 Deckel antriebsseitig ● 47 Zylinderschraube 52 Wellendichtring ○ ● 53 Sicherungsring ○ ● 61 Passkerbstift ○ ● 62 Gleitringdichtung ○ ● 64 Sicherungs- bzw. Distanzring 65 Abschlussdeckel 66 Flachdichtung ● 67 Zylinderschraube 68 Distanzring ● 69 Verschlusschraube ● 70 Dichtring ○ 150 Antriebsspindel ○ 151 Laufspindel ○ 152 Lagerbuchse ○ 158 Wellenbund für Antriebsspindel ○ 159 Wellenbund für Laufspindel ○ ● 164 Sicherungsring ○ ● 165 Passfeder ○ ● 170 Rillenkugellager ○ 172 Stützscheibe ○ ● 173 Sicherungsring ○ ● 173 Sicherungsring ○ ● 180 Passfeder ● 69 Locking Screw ● 70 Sealing Ring ○ 150 Driving Spindle ○ 151 Idler Spindle ○ 152 Bearing Bush ○ 158 Shaft Collar for Driving Spindle ○ 159 Shaft Collar for Idler Spindle ○ ● 164 Circlip ○ ● 165 Key ○ ● 170 Grooved Ball Bearing ○ 172 Supporting Disk ○ ● 173 Circlip ○ ● 173 Circlip ○ ● 180 Key 	<ul style="list-style-type: none"> 1 Pump Housing ● 3 Locking Screw ● 4 Sealing Ring ● 5 Locking Screw ● 6 Sealing Ring ● 11 Locking Screw or Heating Foot Blank Plate ● 12 Sealing Ring or Flat Seal ● 21 Mounting Screw 25 Valve Blank Plate 26 Flat Seal ● 27 Mounting Screw ● 28 Locking Screw ● 29 Sealing Ring 31 Flat Seal ● 32 Stud or Mounting Screw ● 33 Lock Washer ● 35 Hexagonal Nut ● 36 Locking Screw ● 37 Sealing Ring 40 Pedestal 45 Cover Driving Side ● 47 Mounting Screw 52 Shaft Sealing Ring ○ ● 53 Circlip ○ ● 61 Edged Adjusting Pin ○ ● 62 Mechanical Seal ○ ● 64 Circlip or Spacer Ring 65 End Cover 66 Flat Seal ● 67 Mounting Screw 68 Spacer Ring ● 69 Locking Screw ● 70 Sealing Ring ○ 150 Driving Spindle ○ 151 Idler Spindle ○ 152 Bearing Bush ○ 158 Shaft Collar for Driving Spindle ○ 159 Shaft Collar for Idler Spindle ○ ● 164 Circlip ○ ● 165 Key ○ ● 170 Grooved Ball Bearing ○ 172 Supporting Disk ○ ● 173 Circlip ○ ● 173 Circlip ○ ● 180 Key
---	--



L2NG

Maßblatt - Sockelpumpe/ Pump Dimensions - Pedestal Pump

Baureihe/ Pump Series	Bauart/ Design	Baugröße/ Pump Size	Steigung/ Pitch	Bauform/ Design Code	Abdichtung/ Seal	Ausführung/ Design	Bemerkungen/ Remarks
L2N	G	30 - 186	/ ...	ISOGI ISSGI ASOGI ASSGI	W G	2-spindelige Gehäusesockelpumpe, Sockelheizung, Kugellager innen oder Kugellager außen/ 2-Spindle Casing Pedestal Pump, pedestal heating, internal or external bearing	Maße/ Dimensions: mm



BAUFORM ISOGI - ISSGI / DESIGN CODE ISOGI - ISSGI

Baugröße Pump Size	Pumpenmaße / Pump Dimensions																					
	a	x	b1	c	d2h6	d3	d4	d5	d6	D7	e	g	h7	h8	h9	h10	l	l1	l5	l6	l7	l8
30	172	200	100	140	130	160	185	11,5	14	4		14	25	85	121	97	297	172	25	93	12	2,5
40	210	220	110	170	160	200	230	14	18	4		15	25	102	151	118	358	202	30	103	16	2,5
48	230	250	125	190	185	225	255	14	18	4		16	30	115	164	143	423	238	40	120	16	2,5
62	320	300	150	280	225	275	315	18	18	4	180	18	40	138	220	176	520	295	60	146	18	4,5
70	380	320	160	330	255	300	340	18	18	4	220	18	38	148	229	191	588	328	70	154	20	4,0
82	420	370	185	370	290	340	380	18	18	8	240	20	48	170	262	216	680	380	80	172	20	5,0
96	460	400	200	410	330	380	420	18	18	8	240	22	40	178	270	239	764	430	90	190	22	5,0
106	480	440	220	400	370	420	470	23	23	8	280	24	60	203	325	254	859	475	100	207	25	5,0
116	500	460	230	420	390	440	490	23	23	8	300	24	45	213	336	274	900	495	100	206	30	4,0
126	520	480	240	450	410	460	510	23	27	8	310	26	45	216	339	284	964	524	110	210	30	4,0
140	550	520	260	480	450	510	560	27	27	8	330	26	30	224	371	304	1070	578	120	226	28	5,0
164	600	550	275	530	510	570	620	27	27	8	350	26	10	225	370	329	1129	625	130	273	30	5,0
186	650	740	370	580	610	690	750	26	27	12	400	30	55	285	465	-	1340	745	140	332	40	5,0

Maßblatt - Sockelpumpe / Pump Dimensions - Pedestal Pump

Baureihe/ Pump Series	Bauart/ Design	Baugröße/ Pump Size	Steigung/ Pitch	Bauform/ Design Code	Abdichtung/ Seal	Ausführung/ Design	Bemerkungen/ Remarks
L2N	G	30 - 186	/ ...	ISOGI ISSGI ASOGI ASSGI	W G	2-spindelige Gehäusesockelpumpe, Sockelheizung, Kugellager innen oder Kugellager außen/ 2-Spindle Casing Pedestal Pump, pedestal heating, internal or external bearing	Maße/ Dimensions: mm

BAUFORM ISOGI - ISSGI / DESIGN CODE ISOGI - ISSGI

Baugröße Pump Size																	Schwerpunkt/Gewicht Centre of Gravity/Weight		
	dk6	t	u	R	R1	R2	DN	PN	D	D1	D2	D3	D4	D5	D6	x	y	kg	
30	12	14,0	5	G 1/4	G 1/4	G 1/4	32	16	140	100	18	4	18	2	78	161	3	21	
40	18	20,5	6				40	16	150	110	18	4	18	3	88	225	4	34	
48	22	24,5	6				65	16	185	145	18	4	22	3	122	265	5	45	
62	30	33,0	8	G 1/4	G 3/8	G 1/4	80	16	200	160	18	8	24	3	138	330	6	80	
70	35	38,0	10				100	16	220	180	18	8	24	3	158	365	6	105	
82	40	43,0	12				125	16	250	210	18	8	26	3	188	425	7	165	
96	45	48,5	14				150	16	285	240	22	8	26	3	212	480	6	212	
106	50	53,5	14				150	16	285	240	22	8	26	3	212	490	8	260	
116	50	53,5	14				200	10	343	295	22	8	30	3	268	550	6	300	
							200	16	343	295	22	12	30	3	268				
126	55	59,0	16	G 1/2	G 1/2	G 1/2	200	10	343	295	22	8	30	3	268	585	6	410	
							200	16	343	295	22	12	30	3	268				
140	60	64,0	18				250	10	406	350	22	12	32	3	320	650	9	490	
							250	16	406	355	26	12	32	3	320				
164	65	69,0	18				300	10	445	400	22	12	28	4	370	690	5	650	
							300	16	460	410	26	12	32	4	378				
186	75	79,5	20				300	16	460	410	26	12	32	4	378	800	10	900	

BAUFORM ASOGI - ASSGI / DESIGN CODE ASOGI - ASSGI

Baugröße Pump Size	Pumpenmaße / Pump Dimensions																					
	a	x	b1	c	d2h6	d3	d4	d5	d6	D7	e	g	h7	h8	h9	h10	l	l1	l5	l6	l7	l8
30	172	200	100	140	130	160	185	11,5	14	4		14	25	85	121	97	361	236	25	157	12	2,5
40	210	220	110	170	160	200	230	14	18	4		15	25	102	151	118	453	294	35	198	16	2,5
48	230	250	125	190	185	225	255	14	18	4		16	30	115	164	143	518	333	40	216	16	2,5
62	320	300	150	280	225	275	315	18	18	4	180	18	40	138	220	176	615	390	60	240	18	4,5
70	380	320	160	330	255	300	340	18	18	4	220	18	38	148	229	191	685	426	70	252	20	4,0
82	420	370	185	370	290	340	380	18	18	8	240	20	48	170	262	216	775	475	80	267	20	5,0
96	460	400	200	410	330	380	420	18	18	8	240	22	40	178	270	239	874	540	90	300	22	5,0
106	480	440	220	400	370	420	470	23	23	8	280	24	60	203	325	254	960	586	100	318	25	5,0
116	500	460	230	420	390	440	490	23	23	8	300	24	45	213	336	274	1010	606	100	317	30	4,0
126	520	480	240	450	410	460	510	23	27	8	310	26	45	216	339	284	1120	681	110	367	30	4,0
140	550	520	260	480	450	510	560	27	27	8	330	26	30	224	371	304	1222	730	120	378	28	5,0
164	600	550	275	530	510	570	620	27	27	8	350	26	10	225	370	329	1249	746	130	394	30	5,0
186	650	740	370	580	610	690	750	26	27	12	400	30	55	285	465	-	1458	863	140	450	40	5,0

BAUFORM ASOGI - ASSGI / DESIGN CODE ASOGI - ASSGI

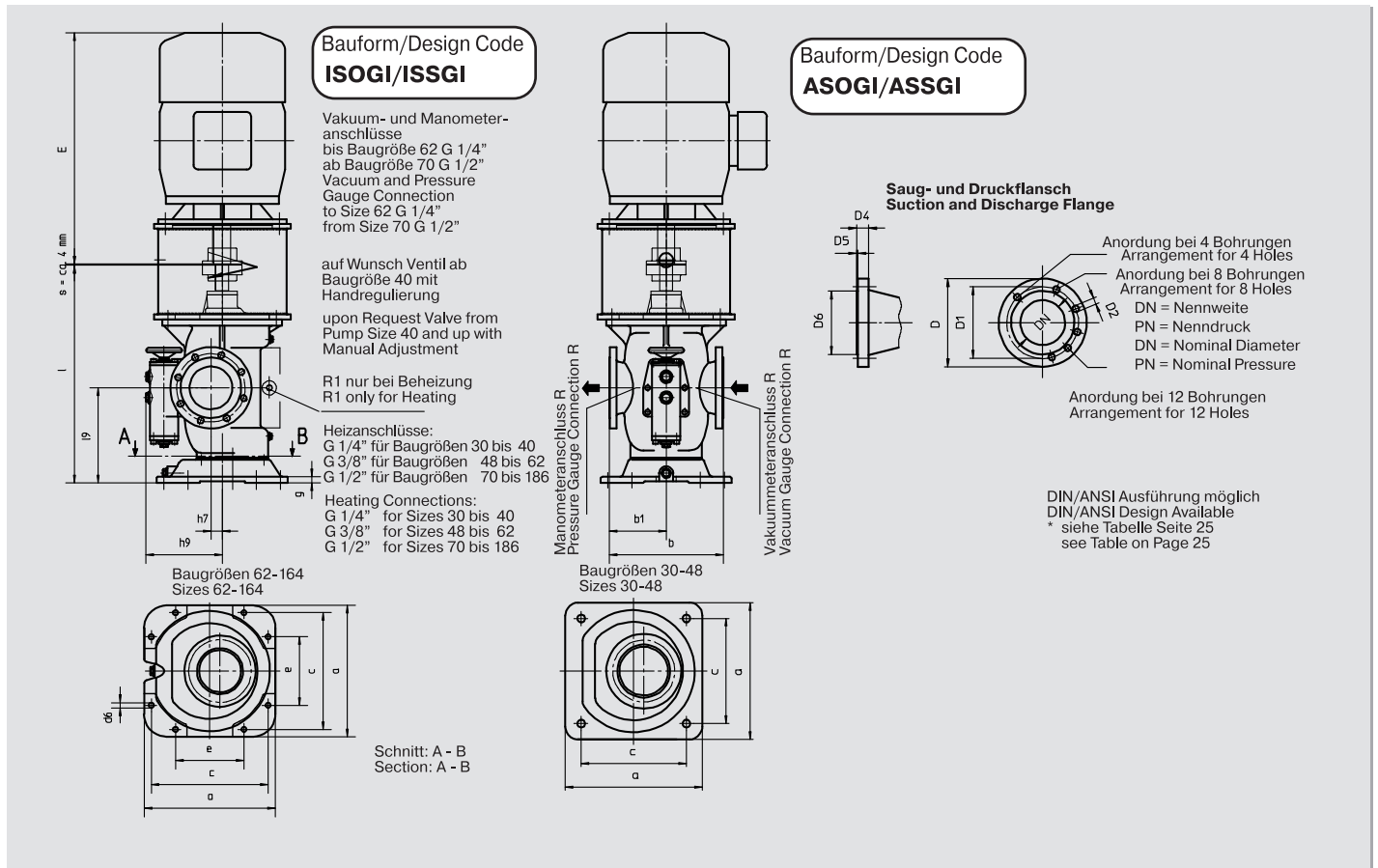
Baugröße Pump Size																	Schwerpunkt/Gewicht Centre of Gravity/Weight		
	dk6	t	u	R	R1	R2	DN	PN	D	D1	D2	D3	D4	D5	D6	x	y	kg	
30	14	16,0	5				32	16	140	100	18	4	18	2	78	250	3	27	
40	18	20,5	6	G 1/4	G 1/4	G 1/4	40	16	150	110	18	4	18	3	88	313	4	40	
48	22	24,5	6				65	16	185	145	18	4	22	3	122	350	5	57	
62	28	31,0	8	G 1/4	G 3/8	G 1/4	80	16	200	160	18	8	24	3	138	410	6	88	
70	35	38,0	10				100	16	220	180	18	8	24	3	158	45	6	110	
82	40	43,0	12				125	16	250	210	18	8	26	3	188	500	7	180	
96	45	48,5	14				150	16	285	240	22	8	26	3	212	570	6	222	
106	50	53,5	14				150	16	285	240	22	8	26	3	212	618	8	277	
116	50	53,5	14				200	10	343	295	22	8	30	3	268	640	6	350	
							200	16	343	295	22	12	30	3	268				
126	55	59,0	16	G 1/2	G 1/2	G 1/2	200	10	343	295	22	8	30	3	268	718	6	420	
							200	16	343	295	22	12	30	3	268				
140	60	64,0	18				250	10	406	350	22	12	32	3	320	770	9	522	
							250	16	406	355	26	12	32	3	320				
164	65	69,0	18				300	10	445	400	22	12	28	4	370	785	5	665	
							300	16	460	410	26	12	32	4	378				
186	75	79,5	20				300	16	460	410	26	12	32	4	378	900	10	910	



L2NG

Einbauzeichnung - Sockelpumpe/ Installation Drawing - Pedestal Pump

Baureihe/ Pump Series	Bauart/ Design	Baugröße/ Pump Size	Steigung/ Pitch	Bauform/ Design Code	Abdichtung/ Seal	Ausführung/ Design	Bemerkungen/ Remarks
L2N	G	30 - 186	/ ...	ISOGI ISSGI ASOGI ASSGI	W G	2-spindelige Gehäusesockelpumpe, Sockelheizung, Druckbegrenzungsventil, Kugellager innen oder Kugellager außen/ 2-Spindle Casing Pedestal Pump, pedestal heating, pressure relief valve, internal or external bearing	Maße/ Dimensions: mm



Baugröße Pump Size	DN	PN	D	D1	D2	D3	D4	D5	D6
30	32	16	140	100	18	4	18	2	78
40	40	16	150	110	18	4	18	3	88
48	65	16	185	145	18	4	22,2	3	122
62	80	16	200	160	18	8	23,8	3	138
70	100	16	229	180	18	8	23,8	3	158
82	125	16	254	210	18	8	26	3	188
96	150	16	285	240	22	8	26	3	212
106	150	16	285	240	22	8	26	3	212
116	200	10	343	295	22	8	30	3	268
	200	16	343	295	22	12	30	3	268
126	200	10	343	295	22	8	30	3	268
	200	16	343	295	22	12	30	3	268
140	250	10	406	350	22	12	32	3	320
	250	16	406	355	26	12	32	3	320
164	300	10	445	400	22	12	28	4	370
	300	16	460	410	26	12	32	4	378
186	300	16	460	410	26	12	32	4	378

Einbauzeichnung - Sockelpumpe/ Installation Drawing - Pedestal Pump

Baureihe/ Pump Series	Bauart/ Design	Baugröße/ Pump Size	Steigung/ Pitch	Bauform/ Design Code	Abdichtung/ Seal	Ausführung/ Design	Bemerkungen/ Remarks
L2N	G	30 - 186	/ ...	ISOGI ISSGI ASOGI ASSGI	W G	2-spindelige Gehäusesockelpumpe, Sockelheizung, Druckbegrenzungsventil, Kugellager innen oder Kugellager außen/ 2-Spindle Casing Pedestal Pump, pedestal heating, pressure relief valve, internal or external bearing	Maße/ Dimensions: mm

Baugröße Pump Size	Gewicht Weight in kg*	Sockelmaße Pedestal Dimensions					Pumpenmaße/Pump Dimensions						
		a	c	e	d6	g	innen/internal	außen/external	I9	b	b1	h7	h9
30	80	172	140		14	14	287	361	125	200	100	25	121
40	90	210	170		18	15	358	453	156	220	110	25	151
48	130	230	190		18	16	423	518	185	250	125	30	164
62	290	320	280	180	18	18	520	615	225	300	150	40	220
70	330	380	330	220	18	18	588	685	260	320	160	38	229
82	500	420	370	240	18	20	680	775	300	370	185	48	262
96	1100	460	410	240	18	22	764	874	334	400	200	40	270
106	675	480	400	280	23	24	859	960	384	440	220	60	325
116	725	500	420	300	23	24	900	1010	405	460	230	45	336
126	850	520	450	310	27	26	964	1120	440	480	240	45	339
140	1000	550	480	330	27	26	1070	1222	492	520	260	30	371
164	1250	600	530	350	27	26	1129	1249	504	550	275	10	370
186	1650	650	580	400	27	30	1340	1458	595	740	370	55	465

* Die Gewichtsangaben sind Zirka-Werte./ * The weights are to be understood as proximate values.

Baugröße Pump Size	71	80	90S	90L	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M	180L	200L	225S	225M	250M	280S	280M	315S	315M
E	231	272	299	324	383	389	441	479	580	624	646	684	766	818	843	930	1004	1055	1200	1251

Mass E vorläufig, da abhängig von Motorhersteller. / Dimensions E preliminary depending on motor manufacturer.

MAXIMAL ZULÄSSIGE FLANSCHBELASTUNG / MAXIMUM ALLOWABLE LOAD ON PUMP FLANGES

Nennweite Nominal Width	Baugröße Pump Size	Zulässige Belastung/Allowed Load			
		Kraft/Force F x.y.z [N]		Moment/Torque M x.y.z [Nm]	
		GG(G)	St	GG(G)	St
25	-	225	350	125	175
30	30	288	448	160	224
40	40	360	560	200	280
50	-	450	700	250	350
65	48	585	910	325	455
80	62	720	1120	400	560

Nennweite Nominal Width	Baugröße Pump Size	Zulässige Belastung/Allowed Load			
		Kraft/Force F x.y.z [N]		Moment/Torque M x.y.z [Nm]	
		GG(G)	St	GG(G)	St
100	70	900	1400	500	700
125	82	1125	1750	625	875
150	96 106	1350	2100	750	1050
200	116	1800	2800	1000	1400
250	140	2250	3500	1250	1750
300	164 186	2700	4200	1500	2100

GEGENÜBERSTELLUNG VON DIN- UND ANSI FLANSCHEN / COMPARISON OF DIN- AND ANSI-FLANGES

DIN		ANSI 150 lbs, gebohrt / drilled			
Baugröße Pump Size	DN Nennweite Nominal Width	DN Nennweite Nominal Width	D1 Teilkreis Pitch Circle	D2 Bohrung Drilling	D3 Anzahl Number
30	32	1,25	88,9	15,7	4
40	40	1,5	98,6	15,7	4
48	65	2,5	139,7	19,1	4
62	80	3	152,4	19,1	4
70	100	4	190,5	19,1	8
82	125	5	215,9	22,4	8
96 + 106	150	6	241,3	22,4	8
116 + 126	200	8	298,5	22,4	8
140	250	10	362,0	25,4	12
164 + 186	300	12	431,8	25,4	12

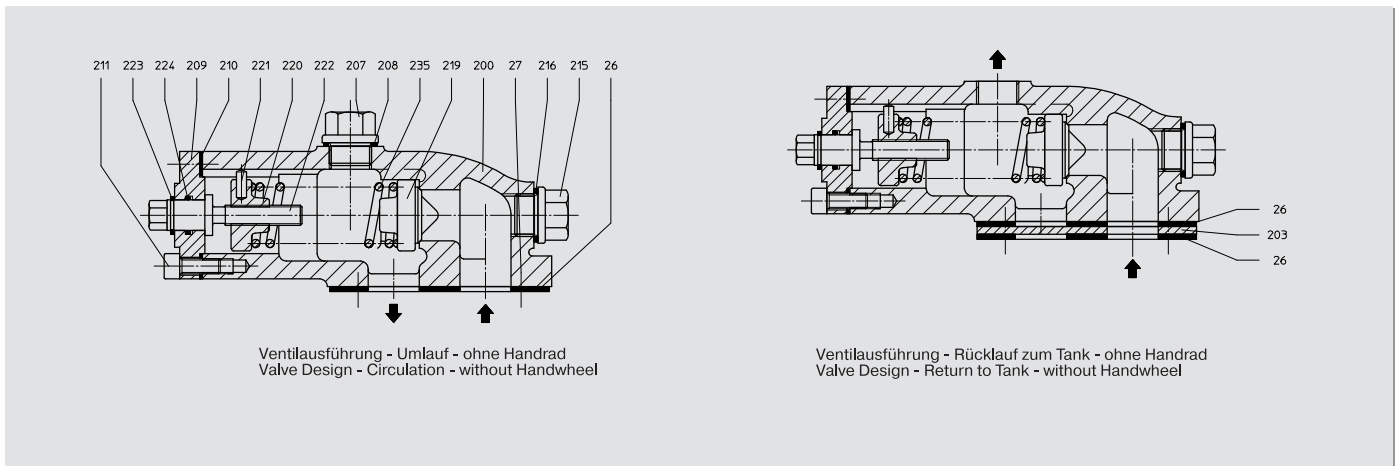


L2

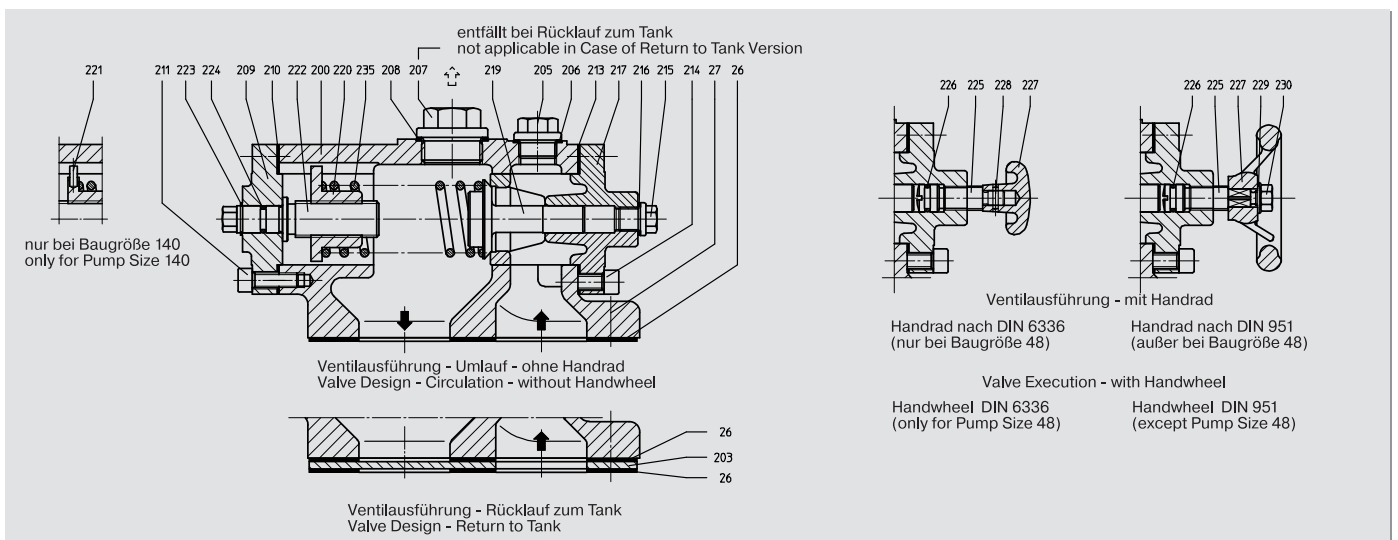
Schnittzeichnung - Sicherheitsventil/ Sectional Drawing - Safety Valve

Baureihe/ Pump Series	Bauart/ Design	Baugröße/ Pump Size	Steigung/ Pitch	Bauform/ Design Code	Abdichtung/ Seal	Ausführung/ Design	Bemerkungen/ Remarks
L2N	G	30 - 186	/ ...	Alle Bau- formen möglich/ all Design Codes possible	W G	2-spindelige Pumpe, Umlaufventil und Rücklauf zum Tank, mit/ohne Handrad/ 2-Spindle Pump, safety relief valve in "circulation" or "return to tank" version, with or without handwheel	<ul style="list-style-type: none"> ● DIN Teile / DIN Parts ○ Reserveteile Spare Parts

VENTIL BAUGRÖSSE VLN 30 / VALVE SIZE VLN 30



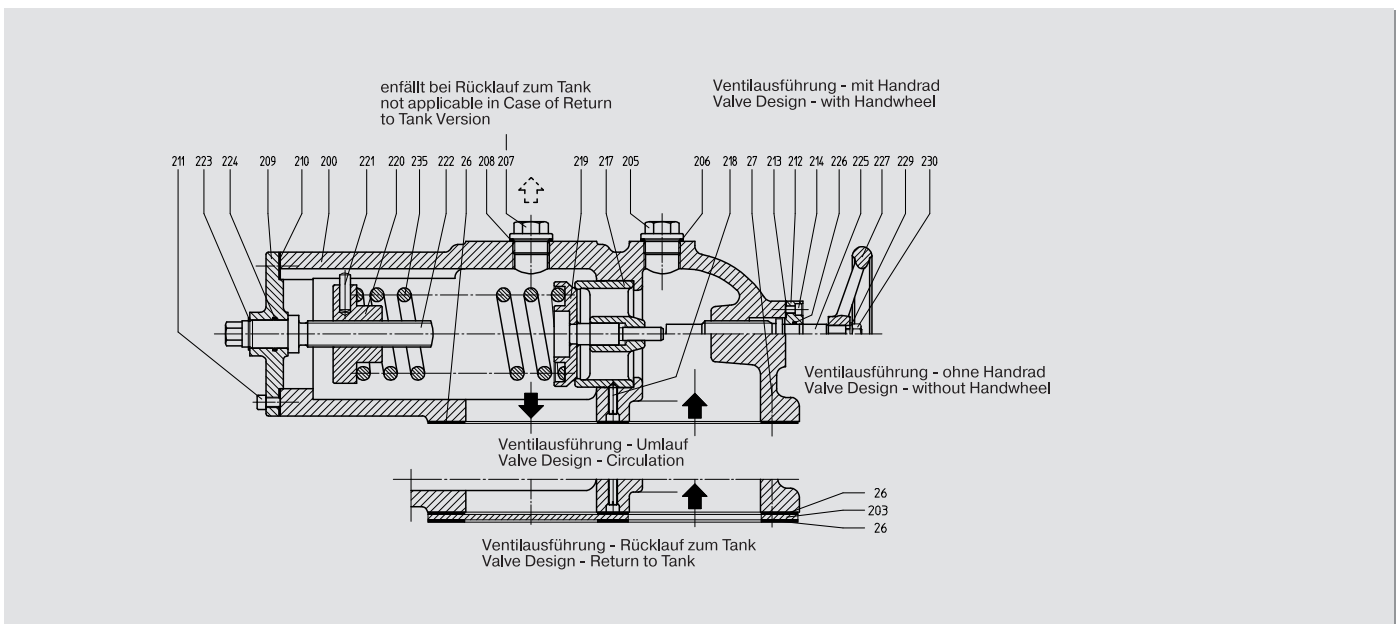
VENTIL BAUGRÖSSE VLN 48 - 140 / VALVE SIZE VLN 48 - 140



Schnittzeichnung - Sicherheitsventil/ Sectional Drawing - Safety Valve

Baureihe/ Pump Series	Bauart/ Design	Baugröße/ Pump Size	Steigung/ Pitch	Bauform/ Design Code	Abdichtung/ Seal	Ausführung/ Design	Bemerkungen/ Remarks
L2N	G	30 - 186	/ ...	Alle Bauformen möglich/ all Design Codes possible	WG	2-spindelige Pumpe, Umlaufventil und Rücklauf zum Tank, mit/ohne Handrad/ 2-Spindle Pump, safety relief valve in "circulation" or "return to tank" version, with or without handwheel	<ul style="list-style-type: none"> ● DIN Teile / DIN Parts ○ Reserveteile Spare Parts

VENTIL BAUGRÖSSE VLNF 107 und 140 / VALVE SIZE VLNF 107 and 140



<ul style="list-style-type: none"> 26 Flachdichtung ● 27 Zylinderschraube 200 Ventilgehäuse 203 Zwischenplatte für Rücklauf zum Tank ● 205 Verschlusschraube ● 206 Dichtring ● 207 Verschlusschraube ● 208 Dichtring 209 Ventildeckel federseitig 210 Flachdichtung 	<ul style="list-style-type: none"> ● 211 Zylinderschraube 212 Ventildeckel druckseitig 213 Flachdicht, bzw. O - Ring ● 214 Zylinderschraube ● 215 Verschlusschraube ● 216 Dichtring 217 Ventilsitz ● 218 Gewindestift 219 Ventilkegel 220 Federteller ● 221 Passkerbstift 222 Stellschraube ● 223 Sicherungsring 	<ul style="list-style-type: none"> 224 O - Ring 225 Regulierring 226 O - Ring ● 227 Handrad ● 228 Passkerbstift ● 229 Scheibe ● 230 Sechskantmutter ○ 235 Ventilfeeder
---	---	--

<ul style="list-style-type: none"> 26 Gasket ● 27 Mounting Screw 200 Valve Housing 203 Intermediate Plate for Runback to the Tank ● 205 Locking Screw ● 206 Sealing Ring ● 207 Locking Screw ● 208 Sealing Ring 209 Valve Cover Spring Side 210 Flat Seal 	<ul style="list-style-type: none"> ● 211 Mounting Screw 212 Valve Cover Driving Side 213 Flat Seal, or O - Ring ● 214 Mounting Screw ● 215 Locking Screw ● 216 Sealing Ring 217 Valve Seat ● 218 Threaded Pin 219 Valve Cone 220 Spring Plate ● 221 Edged Adjusting Pin 222 Adjusting Screw ● 223 Circlip 	<ul style="list-style-type: none"> 224 O - Ring 225 Regulating Spindle 226 O - Ring ● 227 Handwheel ● 228 Edged Adjusting Pin ● 229 Disk ● 230 Hexagonal Nut ○ 235 Valve Spring
---	--	---

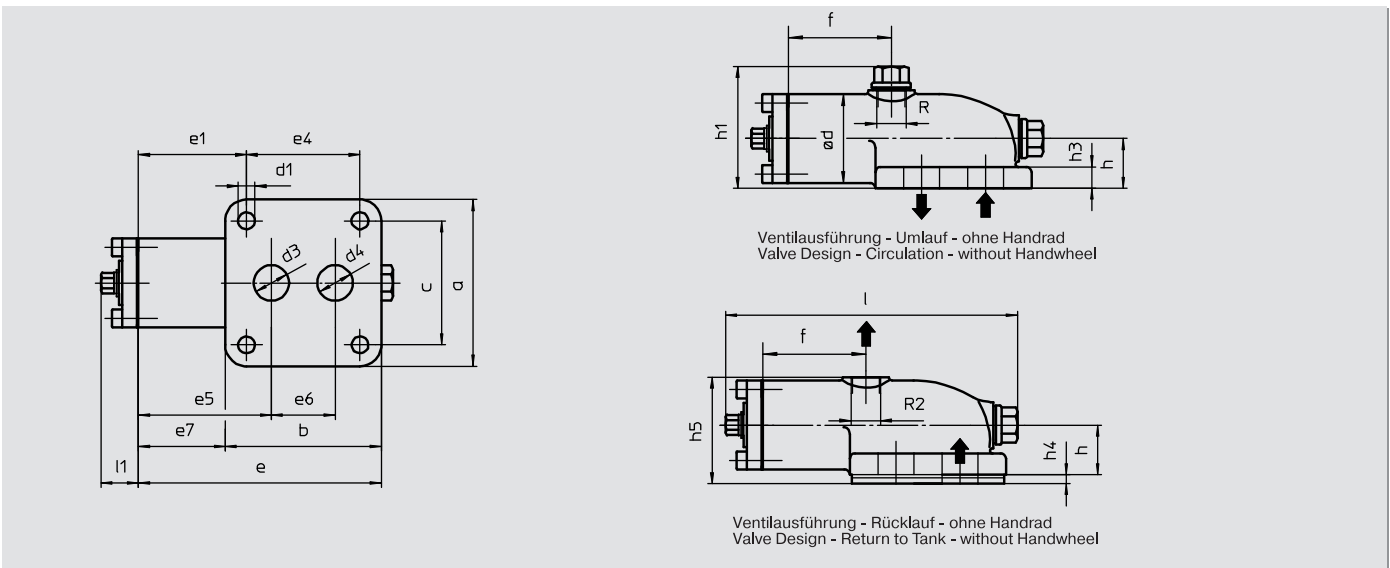


L2

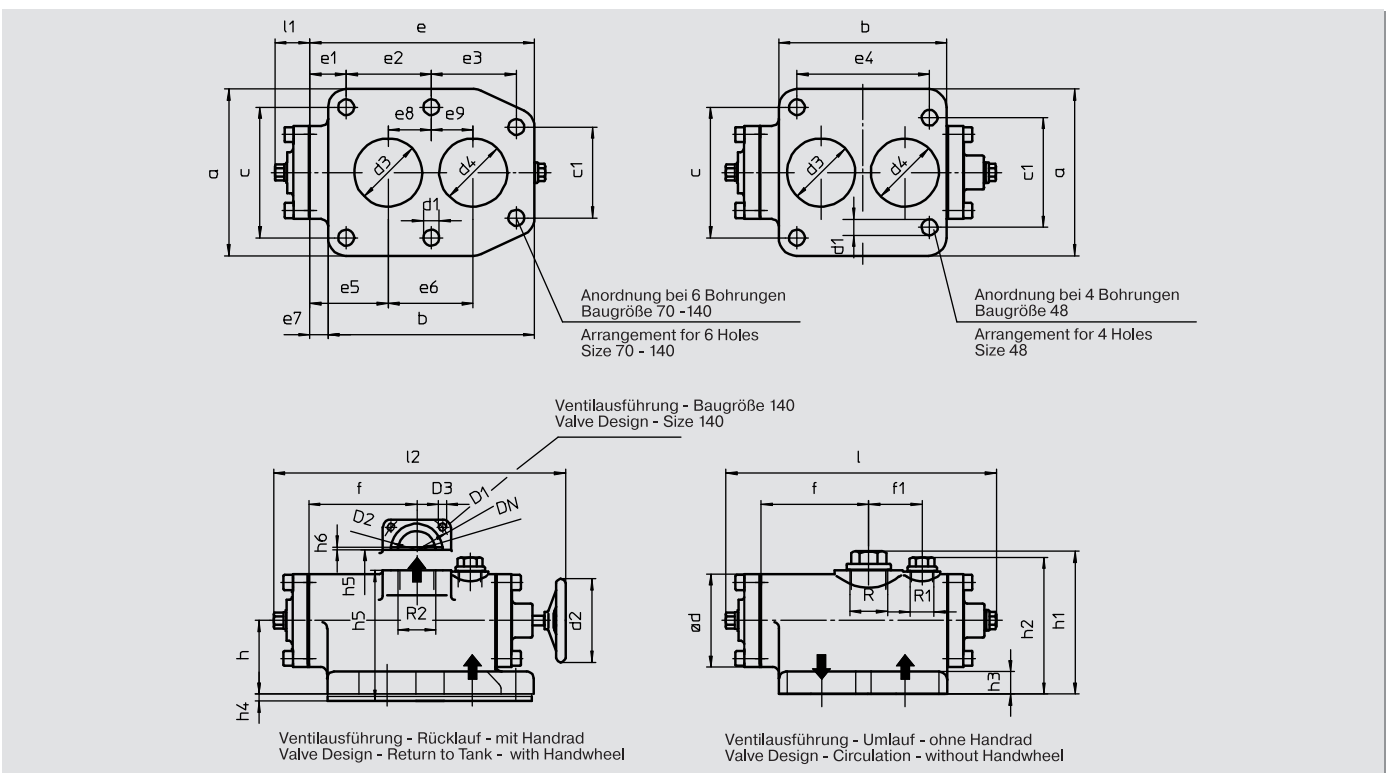
Maßblatt - Sicherheitsventil/ Pump Dimensions - Safety Valve

Baureihe/ Pump Series	Bauart/ Design	Baugröße/ Pump Size	Steigung/ Pitch	Bauform/ Design Code	Abdichtung/ Seal	Ausführung/ Design	Bemerkungen/ Remarks
L2N	G	30 - 186	/ ...	Alle Bau- formen möglich/ all Design Codes possible	W G	2-spindelige Pumpe, Umlaufventil und Rücklauf zum Tank, mit/ohne Handrad/ 2-Spindle Pump, safety relief valve in "circulation" or "re- turn to tank" version, with or without handwheel	Maße/ Dimensions: mm

VENTIL BAUGRÖSSE VLN 30 / VALVE SIZE VLNF 30



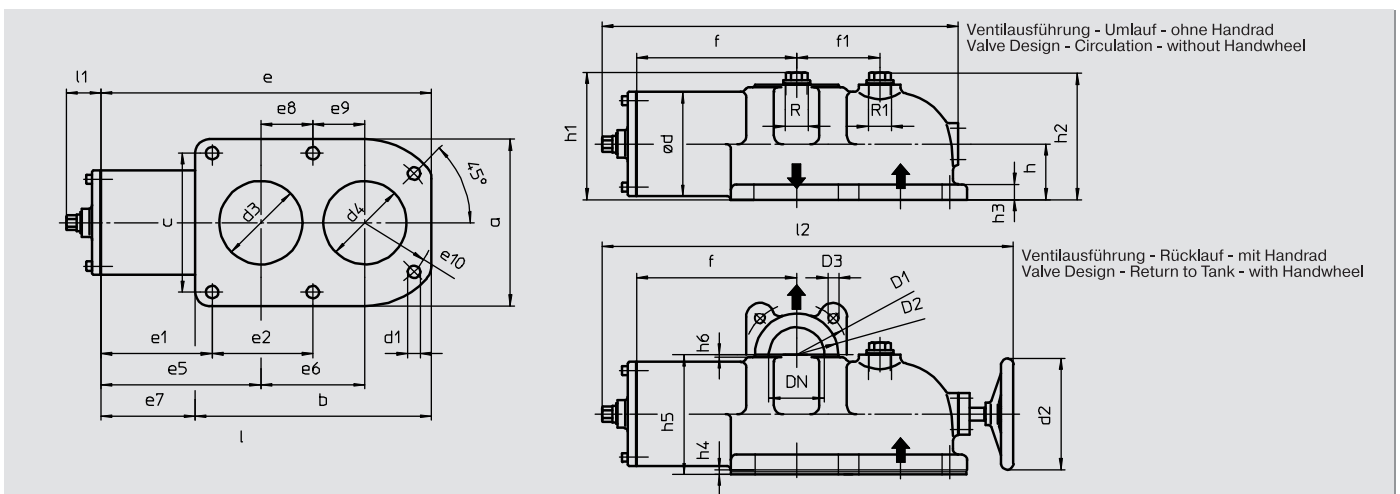
VENTIL BAUGRÖSSE VLN 48 - 140 / VALVE SIZE VLN 48 - 140



Maßblatt - Sicherheitsventil/ Pump Dimensions - Safety Valve

Baureihe/ Pump Series	Bauart/ Design	Baugröße/ Pump Size	Steigung/ Pitch	Bauform/ Design Code	Abdichtung/ Seal	Ausführung/ Design	Bemerkungen/ Remarks
L2N	G	30 - 186	/ ...	Alle Bauformen möglich/ all Design Codes possible	W G	2-spindelige Pumpe, Umlaufventil und Rücklauf zum Tank, mit/ohne Handrad/ 2-Spindle Pump, safety relief valve in "circulation" or "return to tank" version, with or without handwheel	Maße/ Dimensions: mm

VENTIL BAUGRÖSSE VLNF 107 und 140 / VALVE SIZE VLNF 107 and 140



Baugröße Pump Size	Ventilbaugröße Valve Size	Ohne Handrad, Umlauf Without Handwheel, Circulation																												
		a	b	c	c1	d	d1	d3	d4	e	e1	e2	e3	e4	e5	e6	e7	e8	e9	e10	f	f1	h	h1	h2	h3	l	l1	R	R1
30	VLN 30	94	88	70	-	50	9,5	20	20	137	61	-	-	64	75	36	49	-	-	-	58	-	28	67	-	12	155	21	G 3/8	-
40	VLN 48	107	109	82	60	60	9,5	30	28	142	45	-	-	84	61	52	33	-	-	-	80	41	31	84	70	42	186	23	G1	G 1/2
48	VLN 48	107	109	82	60	60	9,5	30	28	142	45	-	-	84	61	52	33	-	-	-	80	41	31	84	70	42	186	23	G1	G 1/2
62	VLN 70	147	182	115	80	82	14,0	50	50	198	32	75	75	-	69	75	16	37,5	37,5	-	95	47	65	127	120	20	238	31	G1	G 1/2
70	VLN 70	147	182	115	80	82	14,0	50	50	198	32	75	75	-	69	75	16	37,5	37,5	-	95	47	65	127	120	20	238	31	G1	G 1/2
82	VLN 96	162	202	130	90	100	14,0	60	55	271	85	85	85	-	128	85	69	42,5	42,5	-	135	73	67	131	130	20	317	39	G2	G 1/2
96	VLN 96	162	202	130	90	100	14,0	60	55	271	85	85	85	-	128	85	69	42,5	42,5	-	135	73	67	131	130	20	317	39	G2	G 1/2
106	VLN 106	210	260	170	110	130	18,0	80	80	308	68	110	110	-	120	115	48	57,5	57,5	-	158	74	90	165	174	22	347	41	G1 1/2	G 3/4
116	VLN 106	210	260	170	110	130	18,0	80	80	308	68	110	110	-	120	115	48	57,5	57,5	-	158	74	90	165	174	22	347	41	G1 1/2	G 3/4
126	VLN 106	210	260	170	110	130	18,0	80	80	308	68	110	110	-	120	115	48	57,5	57,5	-	158	74	90	165	174	22	347	41	G1 1/2	G 3/4
140	VLN 140	220	305	180	120	145	18,0	100	100	400	115	140	125	-	180	140	95	75,0	65,0	-	184	125	95	189	189	20	450	50	G1	G1
164	VLN 107	240	340	200	-	150	18,0	120	120	475	160	145	-	-	230	150	135	75,0	75,0	100	230	120	80	183	183	22	513	50	G1	G1
186	VLN 140	300	415	250	-	190	23,0	160	160	565	180	175	-	-	260	190	150	95,0	95,0	125	260	150	110	233	233	25	598	50	G1	G1

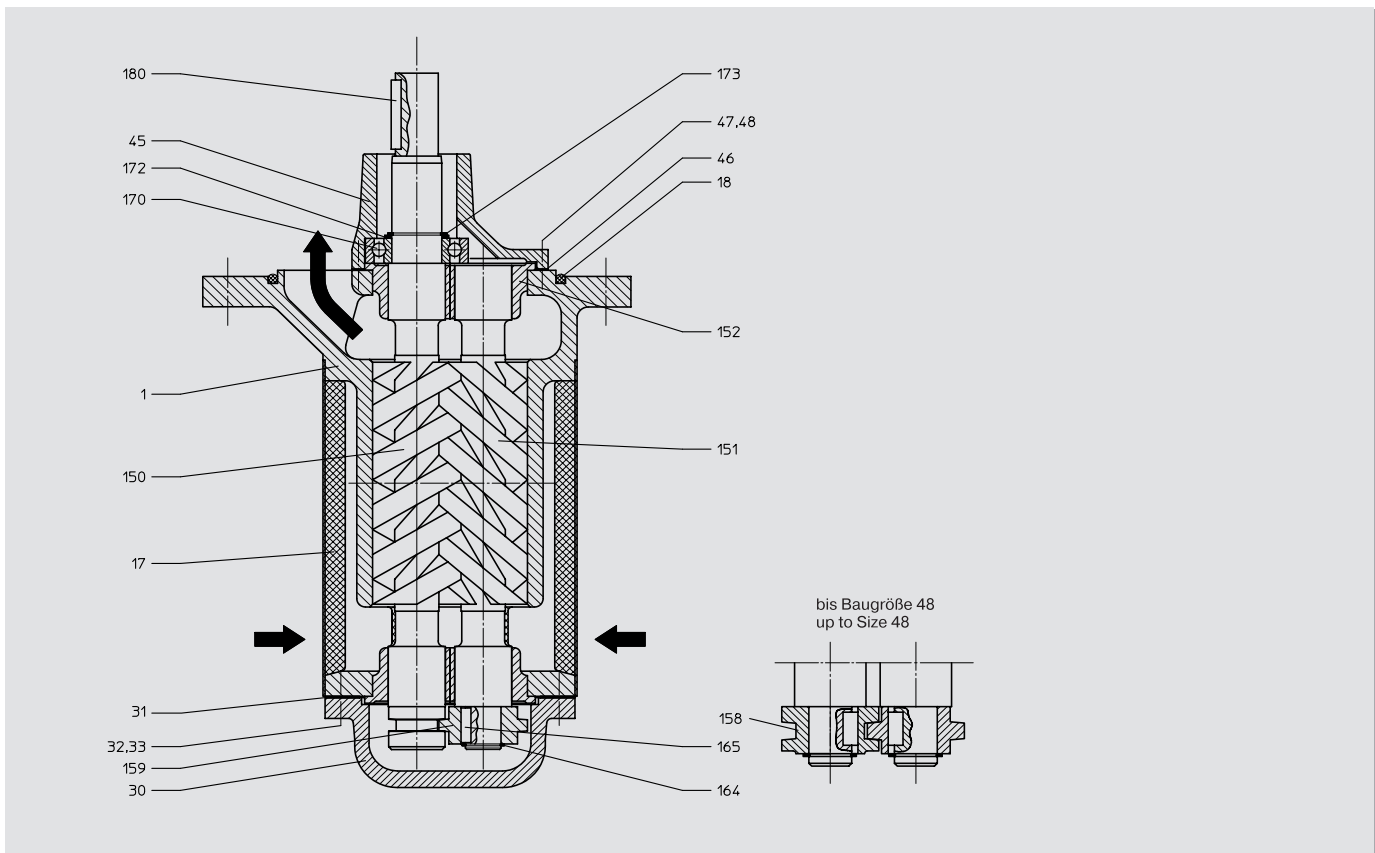
Baugröße Pump Size	Mit Handrad With Handwheel	Mit Rücklauf zum Tank With Return to Tank										
		l2	d2	h4	h5	h6	d4	R2	DN	PN	D1	D2
30	-	-	7	62	-	20	G 1/2	-	-	-	-	-
40	205	40	8	74	-	28	G1	-	-	-	-	-
48	205	40	8	74	-	28	G1	-	-	-	-	-
62	258	80	8	117	-	50	G1	-	-	-	-	-
70	258	80	8	117	-	50	G1	-	-	-	-	-
82	348	125	6	130	-	55	G2	-	-	-	-	-
96	348	125	6	130	-	55	G2	-	-	-	-	-
106	375	125	6	165	-	80	G2 1/2	-	-	-	-	-
116	345	125	6	165	-	80	G2 1/2	-	-	-	-	-
126	345	125	6	165	-	80	G2 1/2	-	-	-	-	-
140	483	160	9	181	4,5	100	-	100	6	170	148	4 x M16
164	578	160	8	173	3,0	120	-	80	6	150	120	4 x M16
186	665	160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



L2NT

Schnittzeichnung - Eintauchpumpe/ Sectional Drawing - Semi - Submerged Pump

Baureihe/ Pump Series	Bauart/ Design	Baugröße/ Pump Size	Steigung/ Pitch	Bauform/ Design Code	Abdichtung/ Seal	Ausführung/ Design	Bemerkungen/ Remarks
L2N	T	30 - 186	/ ...	IFOGA	O	2-spindelige Eintauchpumpe, Flansch/Ansaugsieb, Kugellager innen/ 2-Spindle Semi - Submerged Pump, flange/inlet strainer, internal bearing	<ul style="list-style-type: none"> ● DIN Teile / DIN Parts ○ Reserveteile Spare Parts

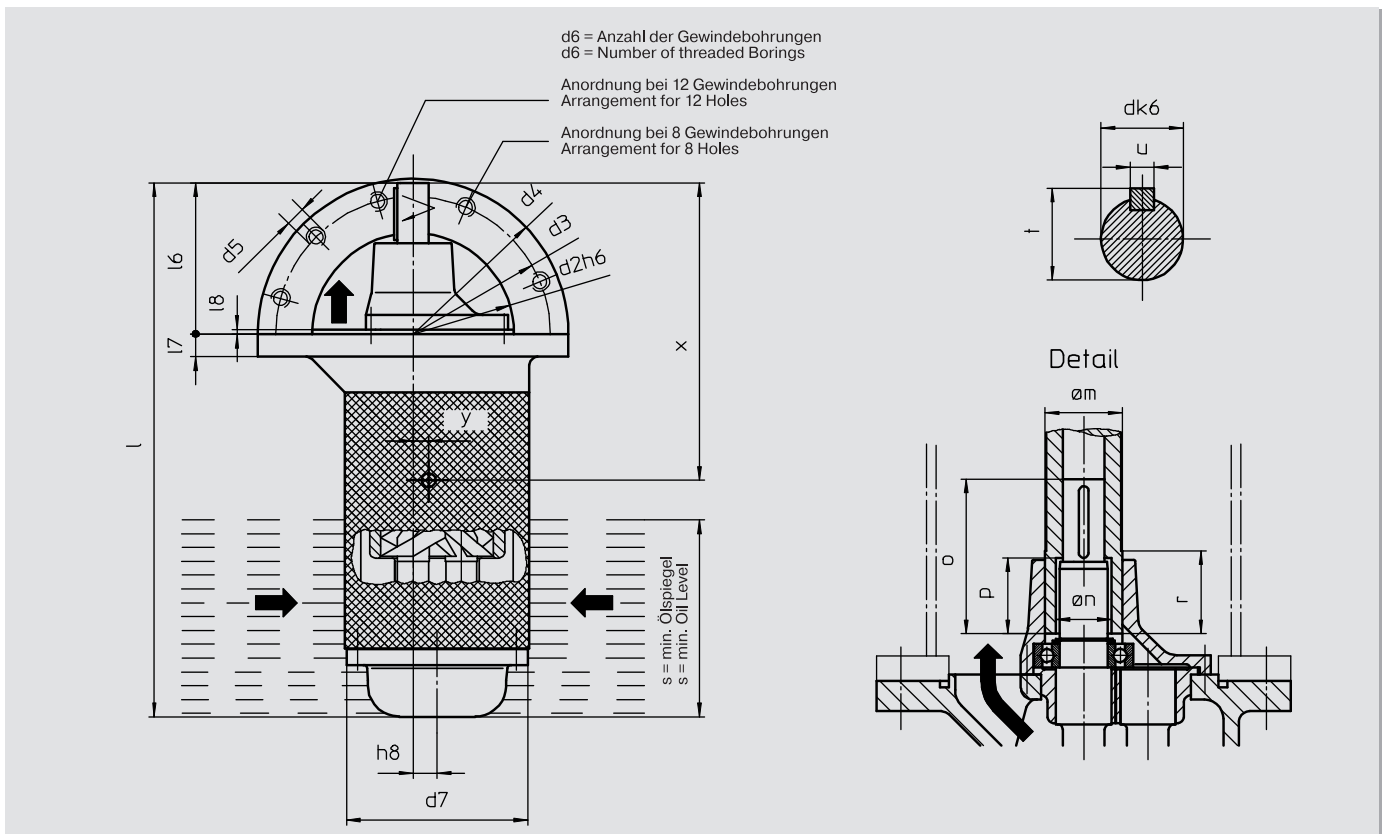


1 Pumpengehäuse	○ 151 Laufspindel
17 Ansaugsieb	○ 152 Lagerbuchse
18 O - Ring	○ 158 Wellenbund für Antriebsspindel
30 Deckel endseitig	○ 159 Wellenbund für Laufspindel
31 Flachdichtung	○ ● 164 Sicherungsring
● 32 Zylinderschraube	○ ● 165 Passfeder
● 33 Federring	○ ● 170 Rillenkugellager
45 Deckel antriebsseitig	○ 172 Stützscheibe
46 Flachdichtung	○ ● 173 Sicherungsring
● 47 Zylinderschraube	○ ● 180 Passfeder
● 48 Federring	
○ 150 Antriebsspindel	

1 Pump Housing	○ 151 Idler spindle
17 Suction Strainer	○ 152 Bearing Bush
18 O - Ring	○ 158 Shaft Collar for Driving Spindle
30 Cover Driven Side	○ 159 Shaft Collar for Idler Spindle
31 Flat Seal	○ ● 164 Circlip
● 32 Mounting Screw	○ ● 165 Key
● 33 Lock Washer	○ ● 170 Grooved Ball Bearing
45 Cover Driving Side	○ 172 Supporting Disk
46 Flat Seal	○ ● 173 Circlip
● 47 Mounting Screw	○ ● 180 Key
● 48 Lock Washer	
○ 150 Driving Spindle	

Maßblatt - Eintauchpumpe/ Pump Dimensions - Semi - Submerged Pump

Baureihe/ Pump Series	Bauart/ Design	Baugröße/ Pump Size	Steigung/ Pitch	Bauform/ Design Code	Abdichtung/ Seal	Ausführung/ Design	Bemerkungen/ Remarks
L2N	T	30 - 186	/ ...	IFOGA	O	2-spindelige Eintauchpumpe, Flansch/Ansaugsieb, Kugellager innen/ 2-Spindle Semi - Submerged Pump, flange/inlet strainer, internal bearing	Maße/ Dimensions: mm



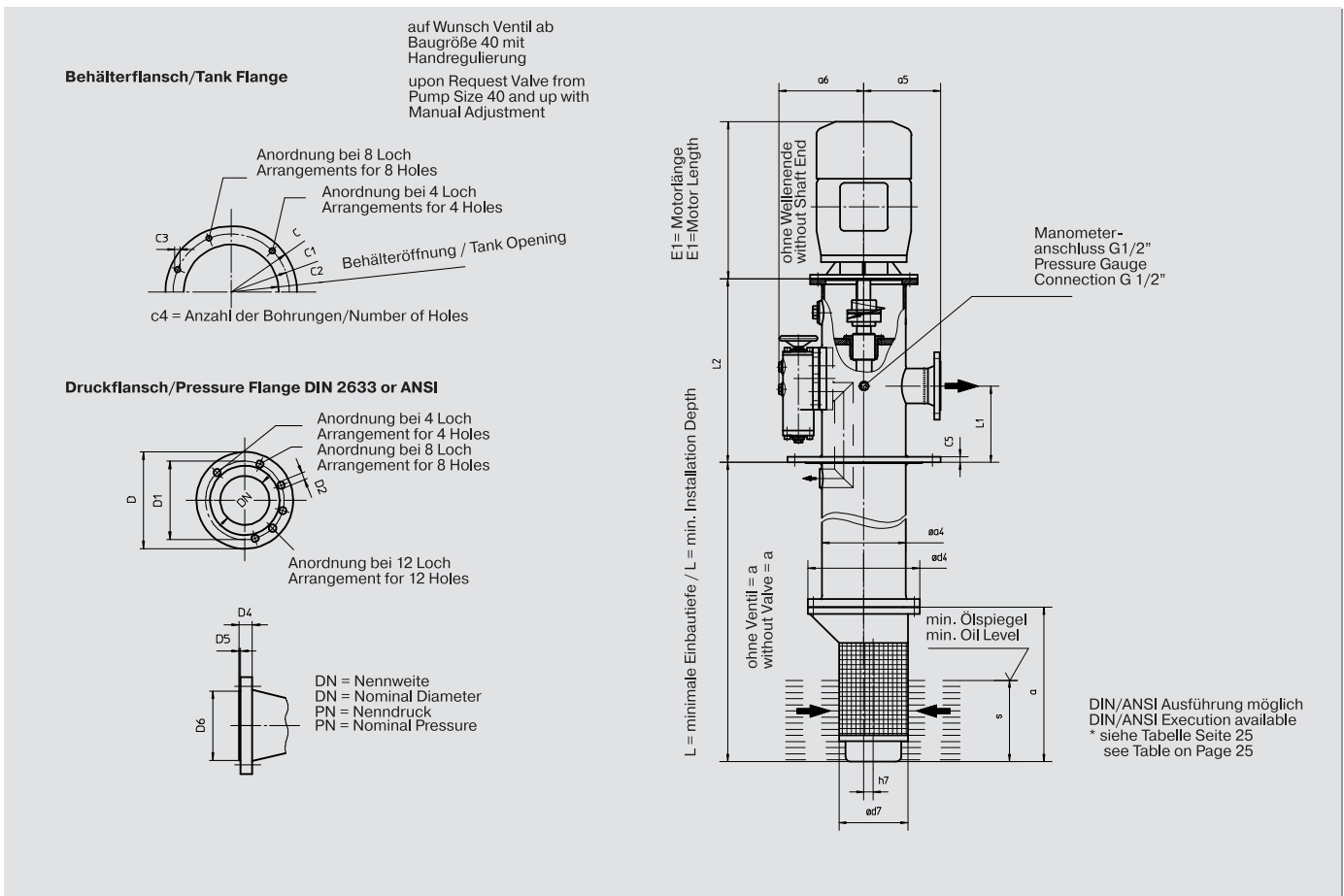
Baugröße Pump Size	Wellenende Shaft End			Pumpenmaße Pump Dimensions																	Schwerpunkt/ Gewicht Centre of Gravity/ Weight		
	dk6	t	u	d2h6	d3	d4	d5	d6	d7	h8	l	l6	l7	l8	Øm	Øn	o	p	r	s	x	y	kg
30	12	14,0	5	120	180	215	M16	8	105	11	293	93	18	2,5	32	20	60	37	35	110	168	7	13
40	18	20,5	6	135	205	240	M16	8	125	15	353	103	22	2,5	38	25	75	42	43	135	196	10	17
48	22	24,5	6	160	230	265	M16	8	145	18	417	120	20	2,5	42	30	92	55	46	160	232	12	25
62	30	33,0	8	195	265	300	M16	8	180	23	515	146	22	4,5	56	40	112	55	60	190	287	15	50
70	35	38,0	10	225	295	330	M16	12	200	26	579	154	22	4,0	65	45	120	55	70	230	319	17	88
82	40	43,0	12	260	330	354	M16	8	225	31	676	172	22	5,0	72	52	135	60	82	265	370	21	120
96	45	48,5	14	300	380	420	M20	12	255	36	762	190	28	5,0	85	56	150	65	90	290	418	24	130
106	50	53,5	14	330	410	450	M20	12	285	40	849	207	28	5,0	90	65	166	70	95	330	462	27	180
116	50	53,5	14	350	430	470	M20	12	300	44	889	206	28	4,0	90	65	166	70	95	360	480	29	195
126	55	59,0	16	370	450	490	M20	12	315	48	959	210	28	4,0	100	71	168	70	105	380	508	32	315
140	60	64,0	18	410	510	555	M24	12	340	52	1061	226	35	5,0	100	75	182	70	105	400	560	35	380
164	65	69,0	18	470	570	615	M24	12	385	61	1119	273	35	5,0	100	78	215	90	105	450	605	40	500
186	75	80,0	20	600	680	750	M30	16	470	70	1312	332	40	5,0	120	90	242	110	130	500	710	50	650



L2NT

Einbauzeichnung - Eintauchpumpe/ Installation Drawing - Semi - Submerged Pump

Baureihe/ Pump Series	Bauart/ Design	Baugröße/ Pump Size	Steigung/ Pitch	Bauform/ Design Code	Abdichtung/ Seal	Ausführung/ Design	Bemerkungen/ Remarks
L2N	T	30 - 186	/ ...	IFOGA	O	2-spindelige Eintauchpumpe, Flansch/Ansaugsieb, Kugellager innen/ 2-Spindle Semi - Submerged Pump, flange/inlet strainer, internal bearing	Maße/ Dimensions: mm



Baugröße Pump Size	Druckflansch								
	DN	PN	D	D1	D2	D3	D4	D5	D6
30	32	16	140	100	18	4	16	2	78
40	40	16	150	110	18	4	16	3	88
48	50	16	165	125	18	4	18	3	102
62	65	16	185	145	18	4	18	3	122
70	80	16	200	160	18	8	20	3	138
82	100	16	220	180	18	8	20	3	158
96	125	16	250	210	18	8	22	3	188
106	125	16	250	210	18	8	22	3	188
116	150	16	285	240	22	8	22	3	212
126	150	16	285	240	22	8	22	3	212
140	200	16	340	295	22	12	24	3	268
164	250	16	405	355	26	12	26	3	320
186	250	10	395	350	22	12	26	3	320

Auf Grund des stahlgeschweißten Tauchrohres sind unterschiedliche Nennweiten des Druckflansches auf Anfrage möglich.
Due to the steelwelded immersion tube, different pressure flange diameters are possible upon request.

Einbauzeichnung - Eintauchpumpe/ Installation Drawing - Semi - Submerged Pump

Baureihe/ Pump Series	Bauart/ Design	Baugröße/ Pump Size	Steigung/ Pitch	Bauform/ Design Code	Abdichtung/ Seal	Ausführung/ Design	Bemerkungen/ Remarks
L2N	T	30 - 186	/ ...	IFOGA	O	2-spindelige Eintauchpumpe, Flansch/Ansaugsieb, Kugellager innen/ 2-Spindle Semi - Submerged Pump, flange/inlet strainer, internal bearing	Maße/ Dimensions: mm

Pumpe Baugröße Pump Size	E - Motor Größe Size	Gewicht Weight in kg*	Behältermaße Tank Dimensions							Aggregatmaße Aggregate Dimensions										
			c	c1	c2	c3	c4	c5	L	L1	L2	s	a	a4	a5	a6	d4	d7	h7	
30	80	120	330	280	230	18	4	13	340	125	275	110	200	139,7	140	143	215	105	11	
	90S, 90L	130									285									
	100L, 112M	145									300									
40	80	165	360	310	260	18	4	18	375	125	335	135	250	159	150	170	240	125	15	
	90S, 90L	175									345									
	100L, 112M	190									360									
48	90S, 90L	210	400	350	290	18	4	18	450	125	350	160	297	177,8	170	181	265	145	18	
	100L, 112M	230									365									
	132S, 132M	290									390									
62	100L, 112M	308	430	380	320	18	4	18	540	150	420	190	369	219,1	200	258	300	180	23	
	132S, 132M	375									445									
70	132S, 132M	425	450	400	350	18	4	18	580	200	455	230	425	244,5	220	269	330	200	26	
	160M, 200L	610									500									
82	132S, 132M	505	500	450	390	18	8	18	840	250	555	265	504	273	250	279	365	225	31	
	160M, 200L	690									600									
96	160M	810	550	500	440	18	8	18	790	250	560	290	572	323,9	250	304	420	255	36	
	200L	810									605									
	225S, 225M	870									640									
106	160M, 200L	890	600	550	490	18	8	23	1040	300	655	330	642	355,6	280	354	450	285	40	
	225S, 225M	960									690									
	250M, 280M	1275									710									
116	160M, 200L	970	600	550	490	18	8	23	1080	300	655	360	683	368	300	360	470	300	44	
	225S, 225M	1050									690									
	250M, 280M	1400									710									
126	200L	920	630	570	510	23	8	23	1160	300	655	380	749	406,4	320	377	490	315	48	
	225S, 225M	1000									690									
	250M - 280S+M	1280									710									
140	225S, 225M	1110	740	680	600	23	8	28	1300	350	805	400	835	457,2	370	428	555	340	52	
	250M, 280M	1425									825									
164	225S, 225M	1260	780	220	650	23	8	28	1175	400	880	450	846	508	400	456	615	385	61	
	250M, 280M	1575									900									
186	280S, 280M	2250	900	840	780	23	12	30	1540	450	1100	500	980	610	500	560	750	470	70	

Mass E vorläufig, da abhängig von Motorhersteller. / Dimensions E preliminary depending on motor manufacturer.

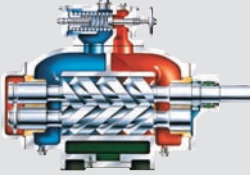
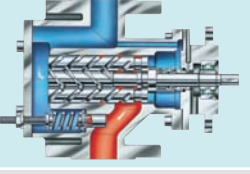
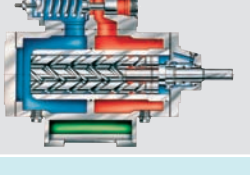

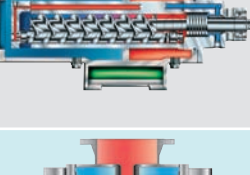
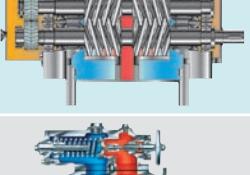
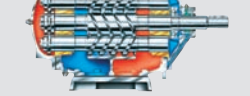
Baugröße Pump Size	71	80	90S	90L	100L	112M	132S	132M	160M	160L	180M	180L	200L	225S	225M	250M	280S	280M	315S	315M
E	231	272	299	324	383	389	441	479	580	624	646	684	766	818	843	930	1004	1055	1200	1251

* Die Gewichtsangaben sind Zirka-Werte. / * The weights are to be understood as proximate values.



Leistritz Schraubenspindelpumpen & Systeme

Leistritz Screw Pump & Systems

Reihe/ Series	Anwendung für/Use for	Leistritz Schraubenspindel- pumpe/ Leistritz Screw Pump	Max. Einsatzgrenzen/ Max. Performance Data			
			Fördermenge/ Capacity	Differenzdruck/ Differential Pressure	Viskosität/ Viscosity	Betriebs- temperatur/ Pumping Temperature
L2	Niederdruckbereich und zur Förderung von bedingt aggressiven, leicht abrasiven, niedrig- bis hochviskosen Medien mit gut bis schlecht schmierenden Eigenschaften./ Low pressure duty, suitable for transport of light abrasive and corrosive, high or low viscous fluids with poor or good lubricity.		900 m ³ /h [3.960 gpm]	16 bar [232 psi]	100.000 cSt	280°C [536°F]
L3N	Niederdruckbereich und zur Förderung von schmierenden Medien, ohne abrasive Bestandteile./ Low pressure duty, suitable for transport of non abrasive lubricating fluids.		700 m ³ /h [3.100 gpm]	16 bar [232 psi]	15.000 cSt	180°C [356°F]
L3M	Mitteldruckbereich und zur Förderung von schmierenden Medien, ohne abrasive Bestandteile./ Medium pressure duty, suitable for transport of non abrasive lubricating fluids.		300 m ³ /h [1.320 gpm]	80 bar [1.160 psi]	10.000 cSt	280°C [536°F]
L3H	Hochdruckbereich und zur Förderung von schmierenden Medien, ohne abrasive Bestandteile./ High pressure duty, suitable for transport of non abrasive lubricating fluids.		200 m ³ /h [880 gpm]	160 bar [2.320 psi]	10.000 cSt	280°C [536°F]
L3V/U	Ultra-Hochdruckbereich und zur Förderung von leicht abrasiven, niedrig- bis hochviskosen Medien mit gut bis schlecht schmierenden Eigenschaften./ Ultra high pressure duty suitable for transport of light abrasive and corrosive, high or low viscous fluids with poor or good lubricity.		180 m ³ /h [792 gpm]	280 bar [4.060 psi]	1.000 cSt	280°C [536°F]
L4	Nieder-/Mittel- und Hochdruckbereich und zur Förderung von aggressiven/nicht aggressiven, abrasiven/nicht abrasiven, niedrig- bis hochviskosen Medien mit schmierenden/nicht schmierenden Eigenschaften. Low, medium and high pressure duty, suitable for transport of abrasive/non abrasive, corrosive/non corrosive, lubricating/non lubricating, high or low viscous fluids.		5.000 m ³ /h [22.000 gpm]	150 bar [2.175 psi]	150.000 cSt	350°C [662°F]
L5	Niederdruckbereich und zur Förderung von bedingt aggressiven, leicht abrasiven, niedrig- bis hochviskosen Medien mit gut bis schlecht schmierenden Eigenschaften. Low pressure duty, suitable for transport of light abrasive and corrosive, high or low viscous fluids with poor or good lubricity.		1.700 m ³ /h [7.500 gpm]	10 bar [145 psi]	100.000 cSt	280°C [536°F]

Weitere Leistungsdaten auf Anfrage/Exceeding operating conditions upon request.

LEISTRITZ PUMPEN GMBH
Markgrafenstrasse 29-39
D-90459 Nürnberg
Tel.: +49 9 11/43 06 - 0
Fax: +49 9 11/43 06 - 490
E-Mail: pumpen@leistritz.com
www.leistritz.com

LEISTRITZ ITALIA SRL
Via dei Fontanili, 26
I-20141 Milan Italy
Phone: +39 / 0284477 451
+39 / 0284477 505
Fax: +39 / 0284477 444
E-Mail: pompeitalia@leistritz.com

Ihr Leistritz Partner/Your Leistritz Partner