



Neue Blocklagergehäuse Reihe PDNS

Neben den seit vielen Jahren bekannten Reihen PDNI und BL bietet HFB eine neue Reihe PDNS in der bewährten und erfolgreichen HFB-Konstruktion und -Ausführung. Auch ist diese Blocklagergehäuserreihe für den Einsatz von Fettschmierung konzipiert. Diese Lagereinheiten haben eine einfache Montage, bieten geringen Wartungsaufwand und Dichten gegen Schmutz und Staub wirksam ab.

Wie bei den Reihen PDNI und BL bestehen die PDNS Blocklagergehäuse aus einem einteiligen verwindungssteifen Gehäuse. Deren Vorteil in einer genauen Fluchtung der Lageraufnahmebohrungen liegt und daher eine hohe Laufgenauigkeit erreicht wird. Zudem ist durch die hohe Fertigungsqualität die Parallelität und Symmetrie zwischen den Fußflächen und den Lageraufnahmebohrungen eine optimale Funktionalität gegeben. Einerseits entfällt das aufwendige Ausrichten der Lagerungen - wie bei Stehlagern notwendig - und andererseits ergeben sich optimale Voraussetzungen für den Einsatz unterschiedlicher Lagerungskonstruktionen und Lagertypen und damit Anpassungsmöglichkeiten an unterschiedliche Belastungen und Beanspruchungen.

Neben der Aufnahme von teilweisen hohen Radial- und Axialkräften bieten die Blocklagergehäuse PDNS mit ihren zwei Lagerungen die Aufnahme hoher Kippmomente. Variationsmöglichkeiten bestehen gerade auch dann, wenn die Anforderungen im Betrieb auf geringe Lagerbelastungen (z.B. Kupplungsbetrieb) hinweisen oder wenn die kritische Drehzahl der Welle ein Kriterium zur Auslegung ist.

Die Reihe PDNS bietet alternative Hauptabmessungen zu den beiden Reihen PDNI und BL. Entgegen den Reihen PDNI und BL bieten wir keine speziellen Wellenkonstruktionen für die PDNS-Reihe an. Das Standardmaterial der PDNS-Gehäuse ist EN-GJS-400-18 LT. Die Ausführungen der Wellen erfolgt auf Kundenwunsch bzw. Kundenanforderung. Für Standardanwendungen wird der Wellenwerkstoff S355J2 bzw. 1.0577 empfohlen. Alternative Werkstoffe für die Welle stehen auf Anforderung und bei Bedarf zur Verfügung. Spezial- und Sonderausführungen auch in größere Ausführung wie aufgezeigt sind möglich. Die HFB bietet aufgrund ihrer langjährigen Erfahrung und deren technischen Spezialisten die Grundlage für eine komplette und optimale Lösung vom Entwurf, über die Auslegung, Berechnungen (FEM) und Schmierungsberatung bis hin zur Konstruktion und Fertigung.

Das Anwendungsgebiet ist durchaus vielfältig. Sie werden hauptsächlich im Ventilatorbau eingesetzt. Weitere Vorteile haben diese auch dort, wo genaue und leicht zu montierende Komplettlagerereinheiten gewünscht bzw. gefordert sind. Anwendungen wie z.B. in der Fördertechnik, Verfahrenstechnik, Riemengetriebe, Textilmaschinen, Zuführungssysteme, Sägeanlagen und in ähnlichen gelagerten Einbaufällen.

Für die neue Reihe PDNS sind drei Ausführungsarten der Lagerungskonstruktion im Standard festgelegt:

- Rillenkugellager / Rillenkugellager mit Federscheibe (schwimmende vorgespannte Lagerung)
- Rillenkugellager / Rillenkugellager mit Federscheibe (Fest- / Loslagerung)
- Rillenkugellager / Zylinderrollenlager NJ (schwimmende Lagerung)

Als Besonderheit bietet die Reihe PDNS ein Blocklagergehäuse im Standard mit vier Anschlussmöglichkeiten an jeder Lagerstelle. Zwei Anschlüsse für PT 100 Größe G ¼" bzw. M12x1 und zwei Möglichkeiten Größen M8 bzw. M10 für einen PT100-Anschluss. Die Lagersitze im Gehäuse sind mit der Passung G7 ausgeführt und die serienmäßig montierten O-Ringe in den Lagersitzen geben den Außenringen Verdrehsicherheit.

Die Abdichtung der Blocklagergehäuse PDNS erfolgt durch Filzstreifen. Zusätzlich sind V-Ringdichtungen an den Lagerdeckeln vormontiert. Bei Bedarf und Anforderung können Filzstreifen und V-Ringdichtungen durch Gammerringe ersetzt werden. Um die notwendige Nachschmierung der Lagerungen zu gewährleisten sind die Gehäuse an beiden Lagerstellen mit Schmiernippel versehen.

Die im Inneren auf der Welle an den Lagern fixierten Fettmengen-Reglerscheiben fördern das aus den Wälzlagern austretende Schmierfett in den freien Gehäuseraum und verhindern eine Überschmierung.

Bei Lieferung von komplett montierten Blocklagereinheiten der Reihe PDNS mit Welle und Lager werden diese mit einem Schmierfett (K3K-20 nach DIN 51825) befüllt geliefert. Auf Kundenwunsch können auch spezielle Schmierfette eingesetzt werden.



Die Bezeichnungen der Blocklagergehäuse orientieren sich bei den Standardausführungen an den Lagerbohrungsgrößen der verwendeten Wälzlager.

Die PDNS-Ausführungen stehen in den Größen für Lagerbohrungen $\varnothing 30$ für PDNS 306 bis $\varnothing 120$ für PDNS 324 zur Verfügung.

Allgemeines Bestellbeispiel:

Komplette Blocklagereinheit inklusive Welle und Lager PDNS 310 KPL

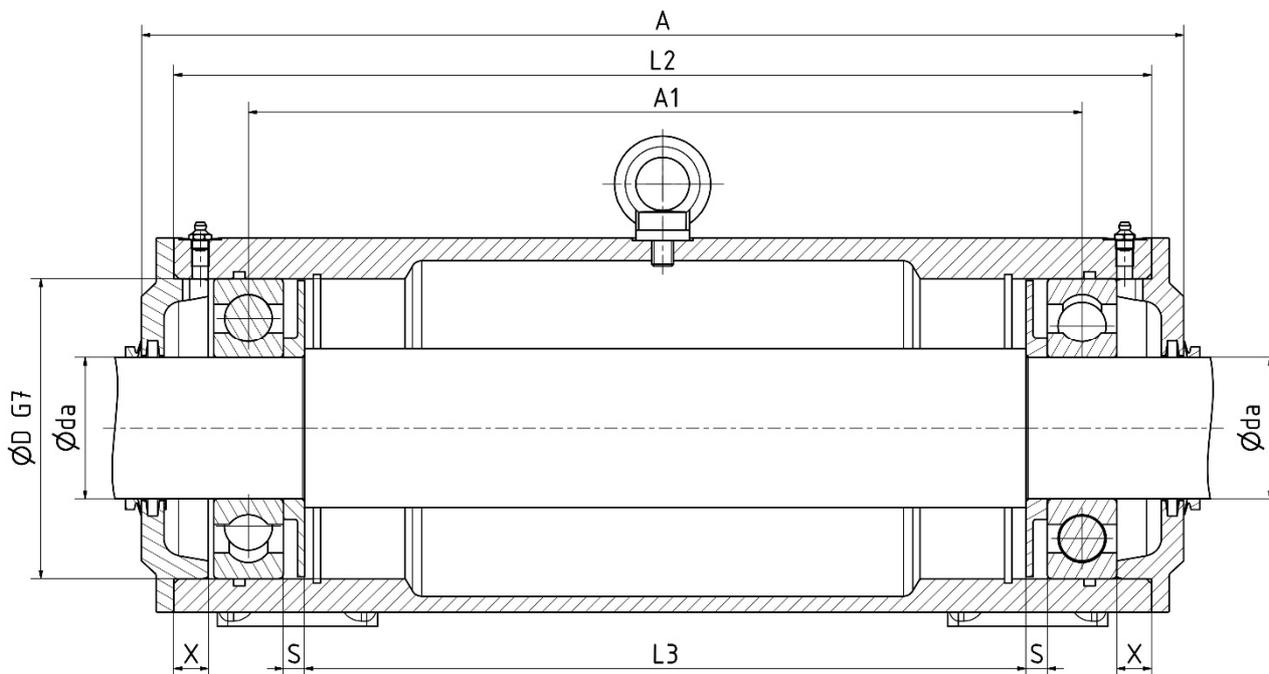
Blocklagergehäuse komplett ohne Lager und Welle PDNS 310

Selbstverständlich liefern wir auch Einzelkomponenten wie Wälzlager und Federausgleichsscheiben.

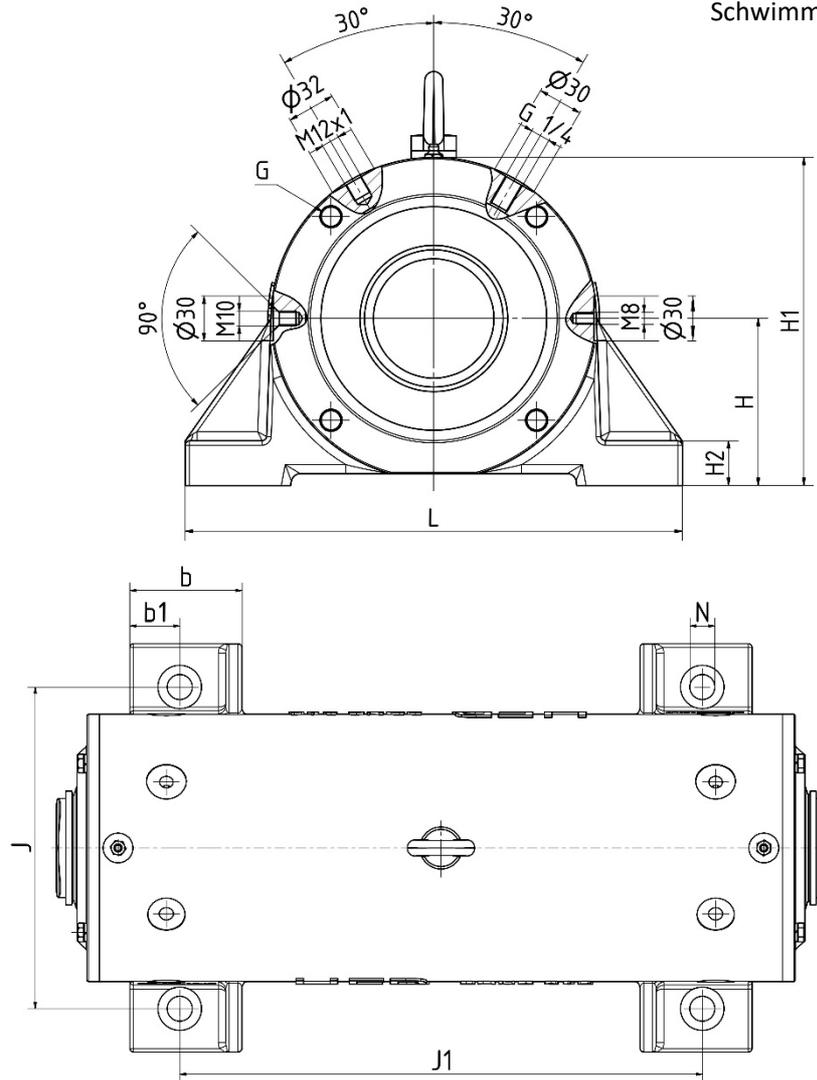
BLOCKLAGERGEHÄUSE

Reihe PDNS

für Rillenkugellager (ohne Welle)
Schwimmende Lagerung



Kurz- zeichen	da	H	H1	L2	A	A1	L3	L	b	b1	H2	J1	J	S	X	N	D
[mm]																	
PDNS 306	30	50	99	217	235	173	140	170	50	20	16	150	130	7	11,5	15	72
PDNS 307	35	60	116	245	275	197	160	190	50	20	18	175	150	8	12,5	15	80
PDNS 308	40	60	121	306	330	257	214	190	62	26	18	225	150	10	12	15	90
PDNS 309	45	70	136	336	370	280,5	235,5	210	70	30	20	250	170	10	14,25	15	100
PDNS 310	50	70	141	370	405	314,5	265,5	210	70	30	20	275	170	11	13,25	15	110
PDNS 311	55	80	156	399	433	336,5	587,5	270	70	30	23	300	210	10	15,75	20	120
PDNS 312	60	80	160	447	479	384	333	270	70	30	23	340	210	10	15	20	130
PDNS 313	65	95	185	471	503	402	348	290	80	35	25	360	230	10,5	16,75	20	140
PDNS 314	70	95	190	491	534	521	364	290	80	35	25	380	230	11	16,25	20	150
PDNS 315	75	100	200	525	559	450	289	330	80	35	28	400	260	12	17,75	20	160
PDNS 316	80	112	220	549	585	468	405	330	90	40	30	420	260	12	19,5	20	170
PDNS 317	85	112	225	561	593	478	415	350	90	45	30	440	290	11	19,5	20	180
PDNS 318	90	112	230	569	605	483,5	418,5	350	100	45	30	460	290	11	19,75	20	190
PDNS 320	100	130	264	627	673	533	463	400	110	50	40	500	320	11,5	22	24	215
PDNS 322	110	150	295	650	678	577	504	450	130	60	40	520	380	11,5	10	26	240
PDNS 324	120	160	322,5	684	705	599,5	521,5	500	110	50	42	540	410	11,5	13	35	260



Kurzzeichen	Standard Lagerung	Gewicht [kg] ca.	Fettmengen / Lagerstelle [gr.]		Deckelschraube je Seite G	Grenz-Drehzahlen [min ⁻¹]	Federausgleichsscheibe
			Erstbefüllung	Nachschmiermenge			
PDNS 306	6306 C3	8,4	48	5	4 x M 6	9500	EPL 54
PDNS 307	6307 C3	11,5	80	5	4 x M 6	8150	EPL 58
PDNS 308	6308 C3	15,5	95	10	4 x M 6	7150	EPL 62
PDNS 309	6309 C3	19	143	10	4 x M 6	6350	EPL 67
PDNS 310	6310 C3	21	177	10	4 x M 6	5700	EPL 72
PDNS 311	6311 C3	27,5	220	15	4 x M 8	5200	EPL 79
PDNS 312	6312 C3	30,5	251	15	4 x M 8	4750	EPL 86
PDNS 313	6313 C3	39,1	313	15	4 x M 8	4400	EPL 92
PDNS 314	6314 C3	42,5	395	20	4 x M 8	4100	EPL 99
PDNS 315	6315 C3	53	494	20	4 x M 8	3800	EPL 105
PDNS 316	6316 C3	59,5	579	20	4 x M 8	3550	EPL 109
PDNS 317	6317 C3	64	554	20	4 x M 8	3350	EPL 113
PDNS 318	6318 C3	86	647	25	4 x M 8	3150	EPL 118
PDNS 320	6320 C3	119	947	35	4 x M 10	2850	EPL 127
PDNS 322	6322 C3	139	850	40	6 x M 10	2600	EPL 134
PDNS 324	6324 C3	178	997	45	6 x M 10	2400	EPL 138