EUROPÄISCHE NORM EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE

EN 733

April 1995

ICS 23.080

Стандарт EN 733 апрель 1995. Standard EN 733. April 1995.

Deskriptoren: Kreiselpumpe, Bezeichnung, Abmessung, Leitungsfähigkeitsprutung, Innendruckversuch, hydro-tatischer Druck

Deutsche Fassung

Kreiselpumpen mit axialem Eintritt PN 10 mit Lagerträger

Nennleistung, Hauptmaße, Bezeichnungssystem

End-suction centrifugal pumps, rating 10 bar with bearing bracket - Nominal duty point, main dimensions, designation system

Pompes centrifuges à aspiration axiale PN 10 à support sous corps de pompe -Point nominal de fonctionnement, dimensions principales, système de désignation

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1994-10-03 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxeinburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und dem Vereinigten Konigreich.

CEN

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG European Committee for Standardization Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
	prwort 2
1	Anwendungsbereich
2	Normative Verweisungen
3	Nennleistung und Hauptmaße
4	Hydrostatische Druckprüfung
5	Bezeichnung
Ar	thang A (Informativ) Literaturhinweise

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom SC 4 "Kreiselpumpen" vom CEN/TC 197 "Pumpen" erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird, auf der Grundlage eines im Dezember 1990 verteilten Normungsvorschlages des Europäischen Komitees der Pumpenhersteller (EUROPUMP), Schriftstück CEN/TC 197/SC 4 N 22, ausgearbeitet und auf der Sitzung des CEN/TC 197/SC 4 am 14. März 1991 in Frankfurt für die CEN-Umfrage verabschiedet.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 1995, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 1995, zurückgezogen werden.

Entsprechend den gemeinsamen CEN/CENELEC-Regeln, sind folgende Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen.

Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und Vereinigtes Königreich.

Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Bezeichnungen, Nennleistungen und Hauptmaße für Kreiselpumpen mit axialem Eintritt mit Nenndruck PN 10 fest.

> ANMERKUNG: Bedingt durch besondere Gegebenheiten, z. B. Temperatur, Werkstoff, Wellendichtung usw., braucht der zulässige Betriebsüberdruck nicht in jedem Fall den Nenndruck zu erreichen.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei starren Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Anderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

ISO 7005-1: 1992

Flansche aus Metall - Teil 1: Stahlflansche

ISO 7005-2:1988

Flansche aus Metall - Teil 2: Gußeisenflansche

ISO 7005-3 : 1988

Flansche aus Metall - Teil 3: Flansche aus Kupferlegierungen. Verbundwerkstoffe

3 Nennleistung und Hauptmaße

Die Nennleistung und die Hauptmaße zu der jeweiligen Bezeichnung der Pumpe müssen den Angaben in Tabelle 1 und den Erläuterungen in Bild 1 entsprechen.

Bild 1 zeigt eine schematische Darstellung einer Kreiselpumpe mit axialem Eintritt. Pumpen nach dieser Norm müssen nicht mit dieser schematischen Darstellung übereinstimmen, nur die genannten Maße und die Drehrichtung sind den Angaben entsprechend auszuführen.

4 Hydrostatische Druckprüfung

Die hydrostatische Druckprüfung ist ein Innendruckversuch mit Wasser.

Der hydrostatische Prüfdruck muß das 1,3fache des maximalen Förderdrucks betragen, darf jedoch 13 bar nicht überschreiten. Das Verhältnis zwischen kaltem Prüfdruck und dem Arbeitsdruck bei höherer Temperatur, oder dem Arbeitsdruck bei außergewöhnlich niedriger Temperatur, ist zwischen Hersteller und Betreiber zu vereinbaren.

5 Bezeichnung

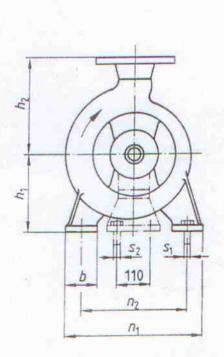
Kreiselpumpen nach dieser Norm sind wie folgt zu bezeich-

Die Bezeichnung umfaßt den Pumpentyp, die Nummer der Europäischen Norm und, wie in der ersten Spalte von Tabelle 1 angegeben, die Druckstutzennennweite und den Laufradnenndurchmesser.

BEISPIEL:

Bezeichnung einer Kreiselpumpe mit axialem Eintritt mit einer Druckstutzennennweite von 50 mm und einem Laufradnenndurchmesser von 250 mm;

Kreiselpumpe EN 733 - 50 - 250



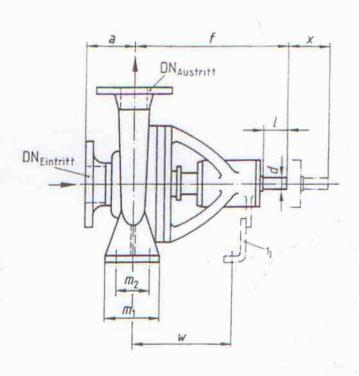


Bild 1: Hauptmaße

ANMERKUNG: Die Kreiselpumpe muß nicht dem Bild entsprechen. Nur die angegebenen Maße sind einzuhalten.

¹⁾ Zusätzliche Unterstützung des Lagerträgers nach Festlegung des Herstellers

Tabelle 1: Nennleistung und Hauptmaße

		Wellenende		1 p				24 50			24 50				24 50				24 50			32 80	+		32 80		32 80			42 110	32 80	,		-	42 110
		leW.					8			001				100				9	140			2		,	140			140		140		140		140	
				m			260			260				260				260			340		340				340			370	340	040	3/0	0	370
				52	S2 uben		M12		M12			M12				M12					M12					M12		-	M12			M12			
				5.1	für	Schrauben	M12			M12				M12				M12			M16		M12			g N		M16		M20	M16	M20		0011	
		aße	-	П2.			140	190	190	160	190	212	250	190	212	212	250	212	212	250	280	315	250	280	2.50	313	280	315	315	400	315	00,	3	4000	17.50
		Fu8ma8e		111		H	190	240	240	210	240	265	320	240	265	265	320	280	280	320	360	400	320	345	50	3	360	400	400	200	400	000	3	000	25.50
				1112	m2		70				70		98		70		98		96		120		100	0	120		120		150		120	000	150		1
				1111			100			001			125		100		125	125		160		L	125		200		8		200	160	000	302	000	200	
				9		99		95			99		20		99		92		0	20		co co	88			80		100		00.	3	007	100		
				hz			140	160	180	140	160	180	225	160	180	200	225	180	200	225	250	280	225	250	280	315	280	280	315	355	355	355	400	400	A PROPERTY OF
		Ритрептаве тт		h			112	132	160	112	132	160	180	132	160	160	180	160	160	180	200	225	180	180	200	250	200	225	250	280	250	280	315	280	-
		napen.		1		360			380			360			360		470		360	360			470		-	530		470		530					
		1		eş.	13			98		08 00 100			100	100				100		125		125		172		125	125				140		160		
	-40	Bmaße	PN 102)	7	Austritt			32		40			20				65						90			8				301		125		4	
	Flans	anschlußmaße	für PN	NO	Eintritt	шш	20		99					20			80						100			-	125			150	150		200		
	min.	Nenn-	hohe 1)	H	E	u	20	32	90	20	32	50	- 80	20	32	50	80	20	32	50	80	ì	32	50	80	8	20	80		ľ		1			
2900 min		Nenn	strom- Q m ³ /h			(1/8)	12,5		25 (7)				50 (14)					100		(28)		00.	200	(45)		250	(02)				1		·		
Nennleistung bei	Nenn-	höhe 1)	Н	E	ä	c)	80	12,5	ss.	89	12,5	20	ıo	8	12,5	20	5	8	12,5	20	32	80	12,5	20	32	12,5	20	32	90	20	32	20	32		
	1 450 min ⁻¹	Nenn-	strom	Q m ³ /h (1/s)			0	6,3 (1,75)			12,5 (3,5)				25				200			(14)		80	(22.3)		125		(35)		000	200 (26)		315	
		Laufrad-	durch-	messer			125	160	200	125	160	200	250	125	160	200	250	125	160	200	250	315	160	200	250	315	200	250	315	400	250	315	400	315	The state of the s
Größe					32-125	32-160	32-200	40-125	40-160	40-200	40-250	50-125	50-160	50-200	50-250	65-125	65-160	85-200	65-250	65-315	80-160	80-200	80-250	80-315	100-200	100-250	100-315	100-400	125-250	125-315	125-400	150-315	The latest design of the lates		

Die zu den Nennförderströmen angegebenen Nennförderhöhen sind Richtwerte. Die genauen Werte sind den Unterlagen der Hersteller zu entnehmen.
Entsprechend ISO 7005 Teile 1, 2 und 3 ist der zulässige Temperaturbereich den Unterlagen der Hersteller zu entnehmen.
Vom Hersteller für den Ausbau der Innenteile zu berücksichtigendes Maß. Das Maß x muß nicht gleich sein mit dem Abstand zwischen den Wellen von Pumpe und Antriebsmaschine. Es berücksichtigt die Verwendung von nachgiebigen Wellenkupplungen mit Zwischenstück.

Anhang A (informativ)

Literaturhinweise

ISO 228-1:1989 Rohrgewinde für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen - Teil 1: Bezeichnung, Maße und

Toleranzen

ISO 496: 1973 Wellenhöhen für treibende und angetriebene Maschinen

ISO/R 775: 1969 Zylindrische und 1/10-konische Wellenenden

ISO 3069 : 1974 Kreiselpumpen mit axialem Eintritt - Einbaumaße für Gleitringdichtungen und Weichpackungen