

# X-CLASS HEAVY-DUTY PUMP

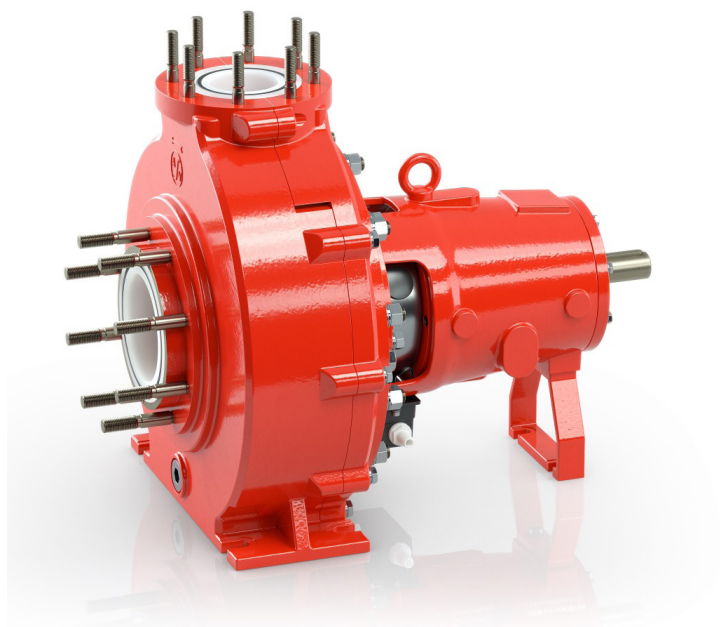
**Chemie-Normpumpe NX  
DIN EN ISO 2858**

**Chemiepumpe in Blockbauweise BX  
in Anlehnung an DIN EN ISO 2858**

## Eigenschaften

- X-CLASS läutet die nächste Ära in der Leistung von Heavy Duty-Kunststoffpumpen ein
- Dank Innovationskraft und mehr als 60-jährigem Know-how in der Verarbeitung von Thermoplasten wird ein weiterer Meilenstein als zukunftsweisendes, effizientes und zuverlässiges Pumpen-System gesetzt. Es hält einfach allem stand.
- Chemiepumpe aus Kunststoff
- Extreme Widerstandsfähigkeit
- Maximale Sicherheit
- Langlebig und robust
- Deutlich verbesserte Standzeiten
- Pumpe in Sandwich-Bauweise (einfache Montage)
- Unter der Typenbezeichnung BX sind die Chemie-Normpumpen auch in Blockbauweise erhältlich.

[www.stuebbe.com/de/produkte-systeme/pumpen/](http://www.stuebbe.com/de/produkte-systeme/pumpen/)



**Einsatz**

- für den Umgang mit aggressiven, feststoffbeladenen, kristallisierenden und toxischen Medien

**Maßgeschneiderte Hydrauliken**

Je nach Anwendung wählbar:

Halboffene Laufräder (H):

- standardmäßig bei kleineren Pumpengrößen
- zu empfehlen bei feststoffbeladenen Medien

Geschlossene Laufräder (G):

- Für größere Pumpengrößen

Individuelle 3-Kanal-Freistrom-Laufräder (F):

- Für Extremfälle mit größeren Feststoffteilen bzw. Verschmutzungen

Alle Ausführungen werden mit dem 3. Buchstaben in der Typenbezeichnung gekennzeichnet.

**Pumpenvielfalt**

- 18 verschiedene Pumpengrößen bis 1.000 m<sup>3</sup>/h für schwierigste Förderaufgaben

**Maximale Sicherheit**

- vollständige Ummantelung der dickwandigen Kunststoffteile, schützt u.a. die Kunststoffteile gegen UV-Licht
- die Kammerung bietet einen gewissen Schutz bei etwaigen plötzlichen und starken Leckagen
- große Anlagensicherheit
- verbesserter Schutz gegen mögliche Verletzungen des Betriebspersonals

**Langlebig und robust**

- metallische Kammerung nimmt einen erheblichen Anteil der Rohrleitungskräfte auf
- hochbelastbare Fest-Los-Lagerung (nur NX)
- standardmäßig lebensdauer geschmierte Wälzlager
- verstärkte Lagerung mit Fett- oder Ölschmierung lieferbar
- massive Universalwelle für jeden lieferbaren Gleitringdichtungstyp
- Kammerung der Runddichtungen

**ATEX-konform**

Gemäß Richtlinie 2014/34/EU (ATEX):

- Gerätegruppe II
- Kategorie 2G
- Temperaturklasse T<sub>3</sub> oder T<sub>4</sub>
- Pumpe nicht für brennbare oder explosive Medien verwenden

**Werkstoffvarianten**

Für die verschiedenartigen Anwendungen stehen je nach mechanischer, chemischer, thermischer bzw. abrasiver Beanspruchung mehrere Werkstoffe zur Verfügung:

- UHMW-PE (ultrahochmolekulares Niederdruckpolyethylen)
- PP-H (homopolymeres Polypropylen)
- PVDF (Polyvinylidenfluorid)
- PFA / PTFE (Perfluoralkoxy / Polyetrafluorethylen)

Alle Ausführungen werden mit dem 4. Buchstaben in der Typenbezeichnung gekennzeichnet.

**Besonderheiten**

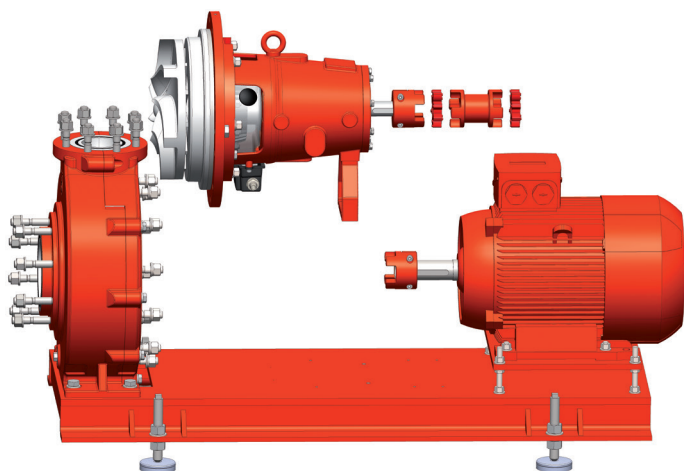
- vollständig ummantelte Kunststoffteile
- Druckstufe PN 16
- selbstentwickelter innovativer GLRD-Baukasten (einfach- und doppelwirkend), maßgeschneidert für STÜBBE X-Class-Pumpe
- ATEX-konform gemäß Richtlinie 2014/34/EU
- als Blockpumpe (Typenbezeichnung BX) durchgehend mit eigener Wellenlagerung und Flanschmotorausführung bis Pumpengröße 125-100-200 lieferbar
- Freistrom-Ausführung mit 3-Kanal-Laufrad

**Optionen**

- Entleerungs- und Spülanschlüsse
- FDA-Zulassung für Kunststoffe und Nebendichtungen
- leitfähige Kunststoffe verfügbar
- maßgeschneiderte Hydrauliken auf Anfrage

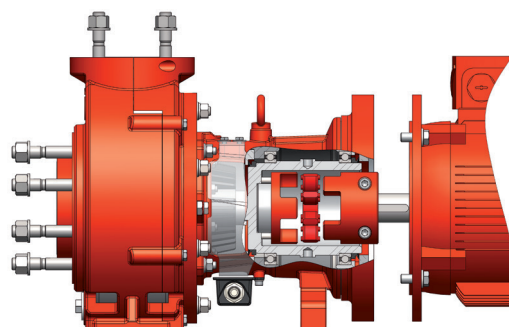
## Bauweisen

### Pumpe NX (Prozessbauweise)



- Besonderes Konstruktionsprinzip, welches die Montagezeiten bei Reparaturarbeiten erheblich verkürzt, da für den Ausbau des Lagerträgers (inklusive Laufrad und Gleitringdichtung) weder der Rohrleitungsanschluss noch der Motor demontiert werden muss.
- Einfach zu montierende, geklemmte doppelkardianische Kupplung erleichtert die Montagearbeiten

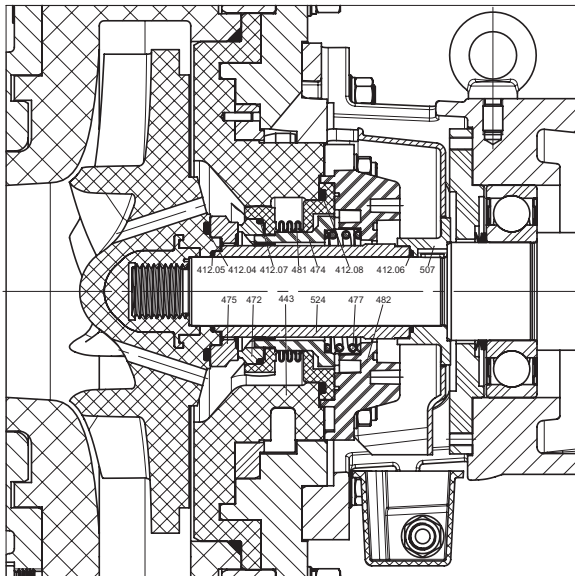
### Pumpe BX (Blockbauweise)



- Unter der Typenbezeichnung BX sind die Chemie-normpumpen auch in Blockbauweise erhältlich.
- Im Gegensatz zu den Konstruktionen der meisten Wettwerber besitzt die Baureihe durchgehend bis zur Größe 125-100-200 als Besonderheit eine eigene Wellenlagerung, welches die Montage und Demontage mit einer Normpumpe vergleichbar macht, da die Pumpe nicht auf die Motorwelle „aufgebaut“ ist.
- Die Pumpe hat eine Hohlwelle, in die der Flanschmotor hineingeschoben wird.
- Über eine elastische Kupplung erfolgt die Kraftübertragung.
- Auch die Konstruktion der BX erlaubt den Austausch von Verschleißteilen ohne die Verbindung Pumpengehäuse / Rohrleitung trennen zu müssen.

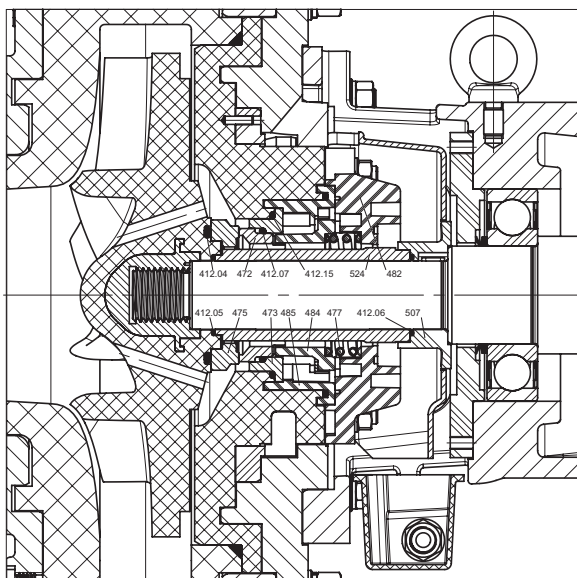
### Gleitringdichtungen

- Sämtliche verfügbaren Gleitringdichtungen sind Eigenentwicklungen und entspringen einem innovativem GLRD-Baukasten, um flexibel auf alle Anforderungen reagieren zu können.
- Bei der einfachwirkenden Gleitringdichtung ist eine Faltenbalg- sowie eine Hochdruckversion für hohe Zulaufdrücke (bis max. 8 bar) erhältlich, die bei Bedarf mit Quench und/oder Dauer- bzw. Stillstandsspülung konfiguriert werden können.
- Auch die doppelwirkende STÜBBE-Gleitringdichtung bedient sich aus dem Baukastensystem und deckt die besonders schweren Anwendungsfälle ab.

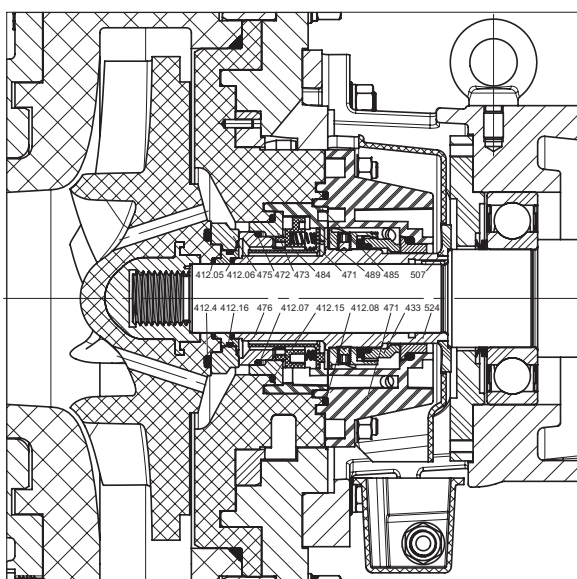


### Einfachwirkende PTFE-Faltenbalg-GLRD

- befederter (PTFE-) Balg
- chemisch universell beständig, da die Feder nicht mit dem Medium in Berührung kommt
- bis 115 °C und bis 3 bar(g) Zulaufdruck
- bis 8 bar(g) statischer Druck
- Momente werden bei Gleit- und Gegenring über eine extrem stabile Verzahnung (und nicht über eine Klemmung) übertragen (hohes Losbrechmoment im Falle von Verklebungen und Adhäsionskräften)
- geeignet für feststoffbeladene Medien
- bei Bedarf mit Quench und/oder Dauer- bzw. Stillstandsspülung konfigurierbar

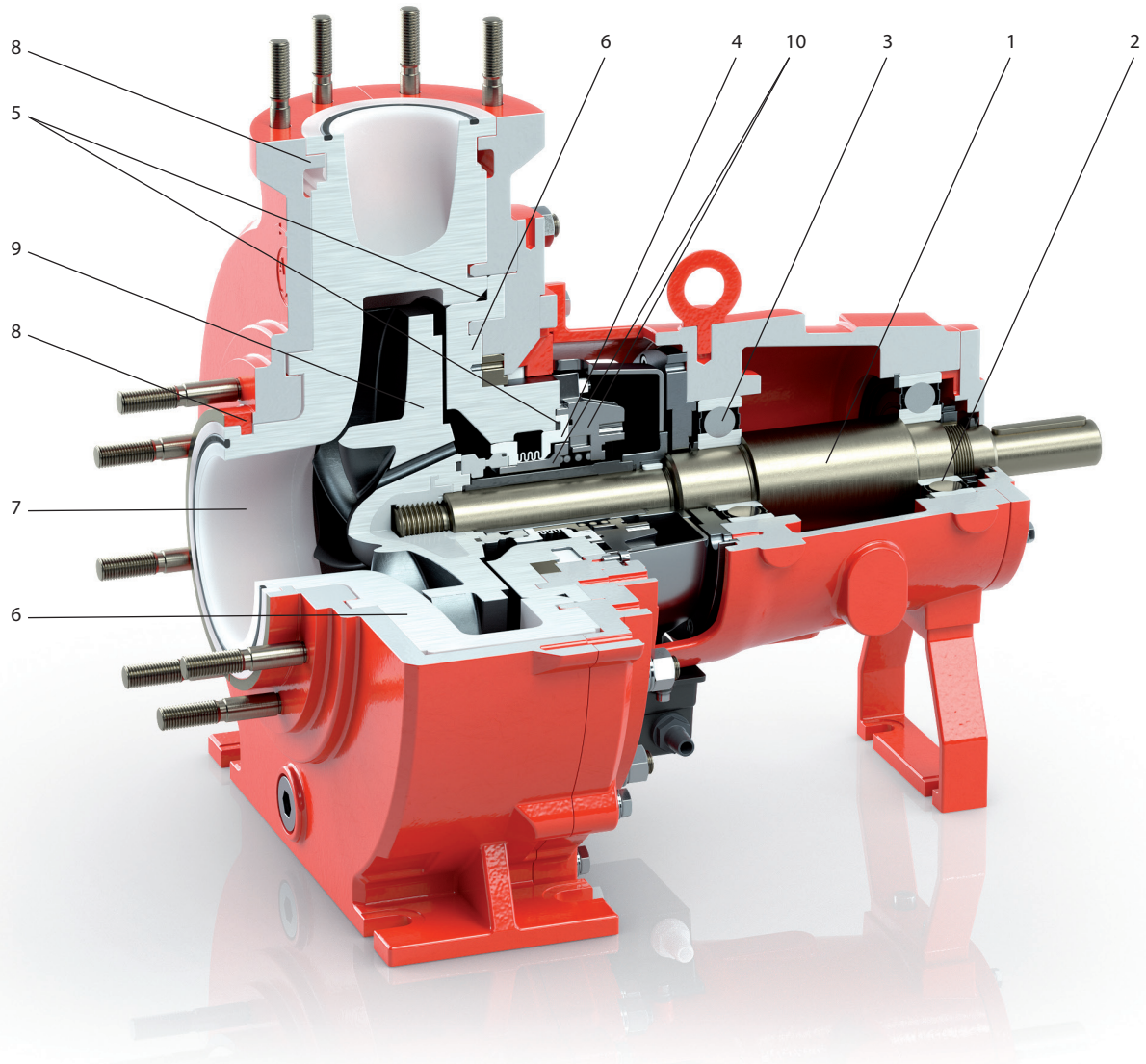

**Einfachwirkende GLRD, Typ UV2**

- chemisch universell beständig
- hochdruckfeste, robuste befederte Einzel-GLRD in „REA-Ausführung“
- bis 160 °C und bis 8 bar(g) Zulaufdruck
- bis 16 bar(g) statischer Druck
- Gegenring aus SSiC
- Gleitring aus SSiC
- geeignet für feststoffbeladene Medien und Anwendungen mit hohem Vordruck
- Momente werden bei Gleit- und Gegenring über eine extrem stabile Verzahnung übertragen
- geeignet für feststoffbeladene Medien
- bei Bedarf mit Quench und/oder Dauer- bzw. Stillstandsspülung konfigurierbar


**Doppeltwirkende GLRD, Typ UV3**

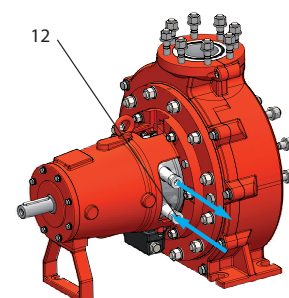
- chemisch universell beständig
- hochdruckfeste, robuste befederte Doppel-GLRD in „REA-Ausführung“
- bis 160 °C und bis 8 bar(g) Zulaufdruck
- bis 16 bar(g) statischer Druck
- identischer Gegenring auf der Produktseite wie bei der einfachwirkenden GLRD-Baukastenprinzip
- die High-End-Lösung für kritischste Anwendungen (z.B. in allen Fällen, wo kein Sperr- oder Spülwasser ins Fördermedium gelangen darf)

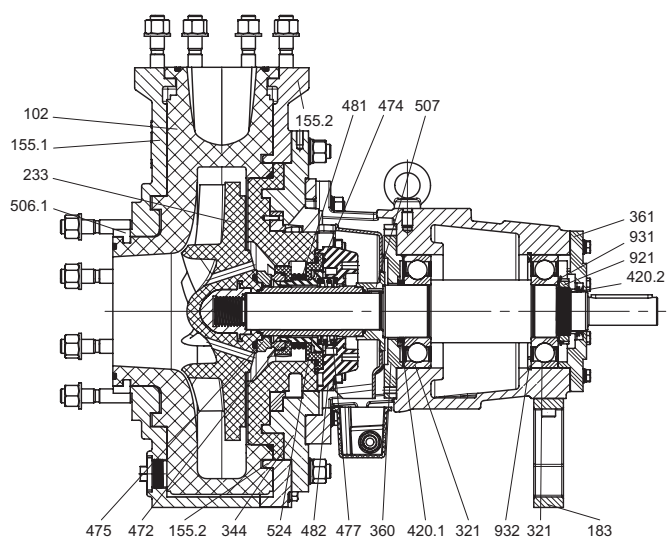
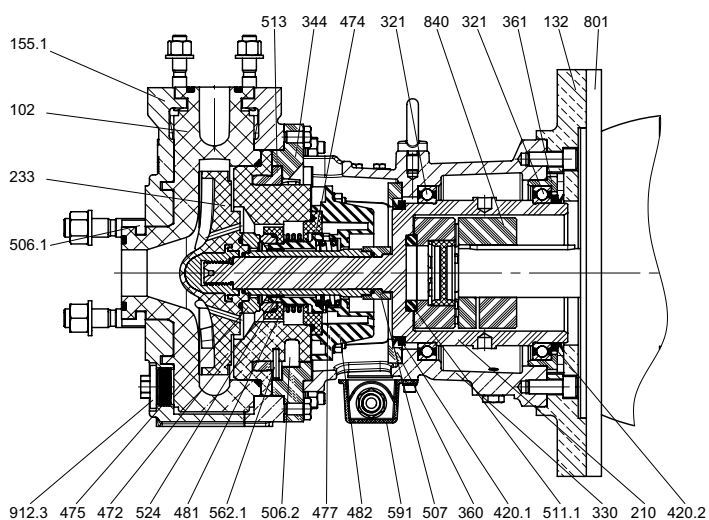
### Schnittansicht



Position	Bezeichnung
1	massive Universalwelle für jede Gleitringdichtung
2	robuste Fest-Los-Lagerung (nur NX)
3	lebensdauer geschmierte Wälzlager (Standard)
4	chemisch universell beständige Gleitringdichtung (STÜBBE-Eigenentwicklung)
5	Runddichtring gekammert
6	vollständig metallisch ummantelte Kunststoffteile
7	Kunststoffteile einzeln austauschbar
8	Rohrleitungskräfte werden metallisch aufgefangen
9	effiziente Hydraulik
10	60 Jahre Know-how bei der Verarbeitung von Thermoplasten

Position	Bezeichnung
11	DIN/ANSI-Anschlüsse lieferbar
12	sämtliche GLRD-Anschlüsse immer seitlich und horizontal
	Pumpe in Sandwich-Bauweise (einfache Montage)
	ATEX-konform gemäß Richtlinie 2014/34/EU, Gr. II, 2G nach T3 oder T4



**X-CLASS Heavy-Duty Pump – Chemie-Normpumpe NX / Chemie-Blockpumpe BX**
**Schnittansicht Chemie-Normpumpe NX**

**Schnittansicht Chemie-Blockpumpe BX**


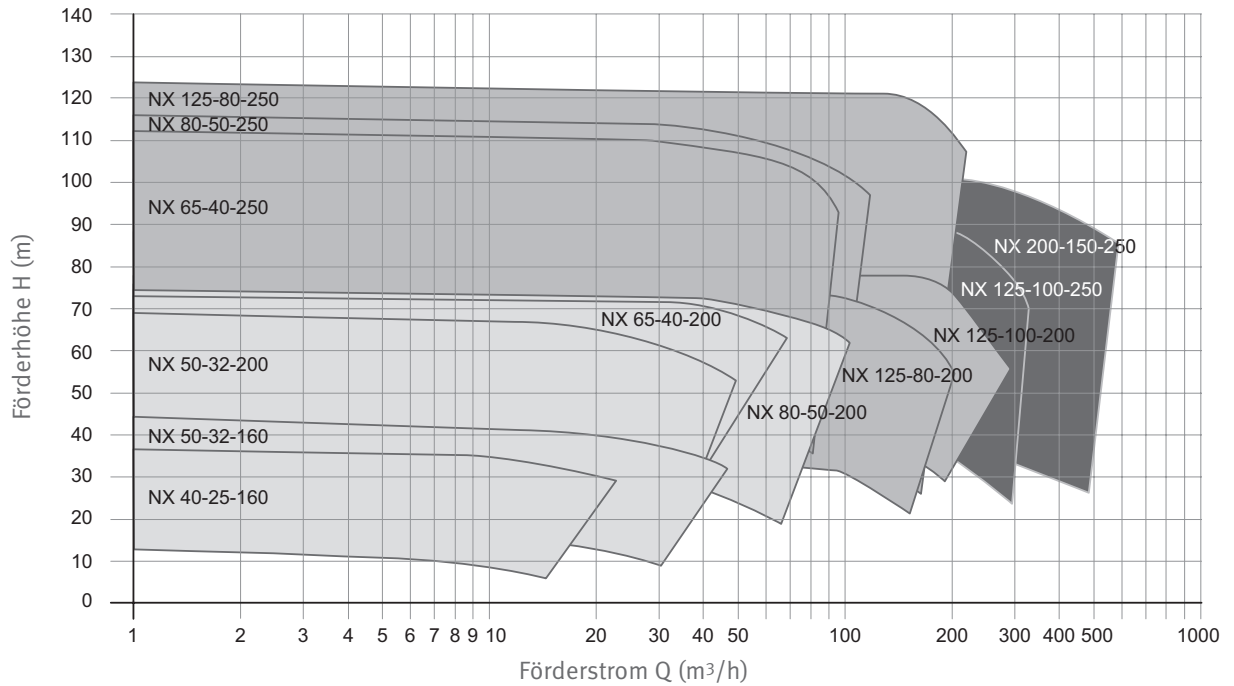
Position	Bezeichnung
102	Spiralgehäuse
132	Motorflansch Adapter
155.1	Gehäusesepanzer
155.2	Gehäusesepanzer
183	Stützfuß
210	Antriebswelle
233	Linkslaufrad
321	Radialkugellager
330	Lagerträger
344	Lagerträgerlaterne
360	Lagerdeckel Pumpenseite
361	Lagerdeckel Motorseite
420.1	Wellendichtring
420.2	Wellendichtring
472	Gleitring
474	Druckring
475	Gegenring

Position	Bezeichnung
477	Feder
481	Faltenbalg
482	Faltenbalgträger
506.1	Haltering
506.2	Haltering
507	Spritzring
511.1	Zentrierring
513	Einsatzring
524	Wellenschutzhülse
591	Auffangschale
801	Flanschmotor
840	Kupplung
912.3	Verschlusschraube
921	Wellenmutter
931	Sicherungsblech
932	Sicherungsring

### Kennlinienfelder

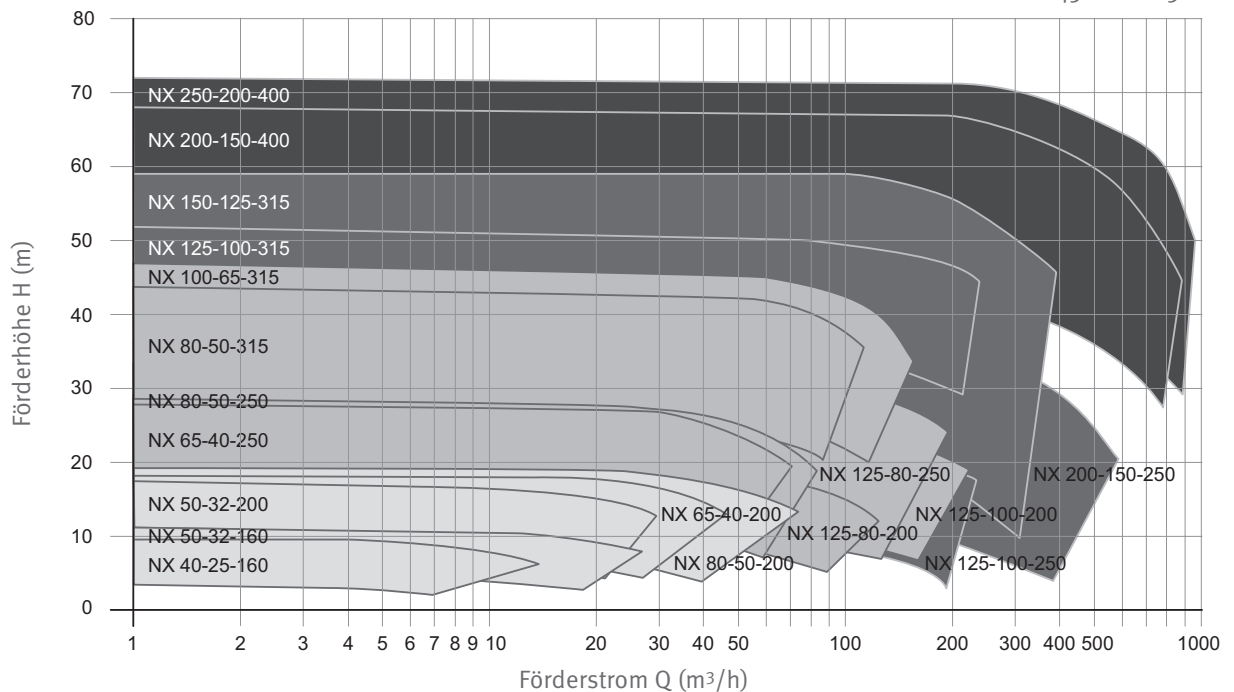
2-polig

2900 min<sup>-1</sup>, 50 Hz



4-polig

1450 min<sup>-1</sup>, 50 Hz



- Lagerträger Gr. I
- Lagerträger Gr. II
- Lagerträger Gr. III
- Lagerträger Gr. IV

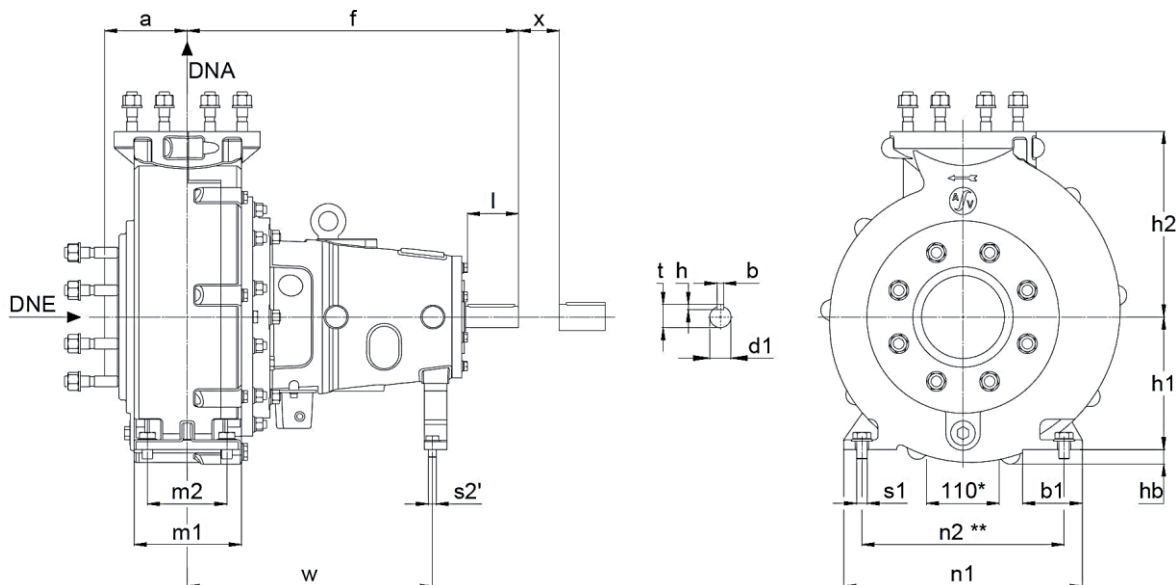
Die Baugrößen 40-25-160, 100-65-315 und 250-200-400 sind der Norm ISO 2858/DIN EN 22858 angelehnt (Transnormpumpen)



**X-CLASS Heavy-Duty Pump – Chemie-Normpumpe NX**

Abmessungen

**Abmessungen Chemie-Normpumpe NX**

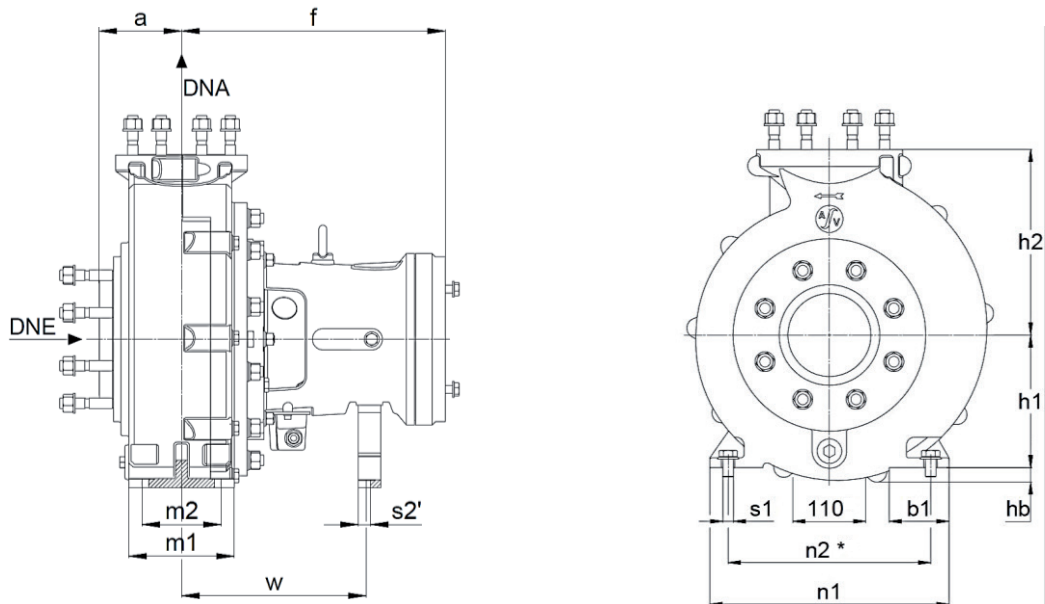


\* Maß 140 bei NX 200-150-400 / NX 250-200-400  
 \*\* Maß 305 bei NX 125-100-200

Gr.	Pumpentyp	Flansch PN 16 nach DIN 2501		Abmessungen Pumpen					Abmessungen Fuß								Wellenende nach DIN 748					
		DNE	DNA	a	f	h1	h2	hb	b1	m1	m2	n1	n2	s1	s2'	w	x	d1	l	t	h	b
I	NX 40-25-160*	40	25	80	385	132	160	-	50	100	70	240	190	M12	M12	285	100	24	50	27,0	7	8
I	NX 50-32-160	50	32	80	385	132	160	13	50	100	70	240	190	M12	M12	285	100	24	50	27,0	7	8
I	NX 50-32-200	50	32	80	385	160	180	-	50	100	70	240	190	M12	M12	285	100	24	50	27,0	7	8
I	NX 65-40-200	65	40	100	385	160	180	-	50	100	70	265	212	M12	M12	285	100	24	50	27,0	7	8
II	NX 65-40-250	65	40	100	500	180	225	-	65	125	95	320	250	M12	M12	370	100	32	80	35,0	8	10
I	NX 80-50-200	80	50	100	385	160	200	-	50	100	70	265	212	M12	M12	285	100	24	50	27,0	7	8
II	NX 80-50-250	80	50	125	500	180	225	-	65	125	95	320	250	M12	M12	370	100	32	80	35,0	8	10
II	NX 80-50-315	80	50	125	500	225	280	-	65	125	95	345	280	M12	M12	370	100	32	80	35,0	8	10
II	NX 100-65-315*	100	65	125	500	225	280	25	80	160	120	400	315	M16	M12	370	140	32	80	35,0	8	10
II	NX 125-80-200	125	80	125	500	180	250	-	65	125	95	345	280	M12	M12	370	140	32	80	35,0	8	10
II	NX 125-80-250	125	80	125	500	225	280	-	80	160	120	400	315	M16	M12	370	140	32	80	35,0	8	10
II	NX 125-100-200	125	100	125	500	200	280	25	80	160	120	360	305	M16	M12	370	140	32	80	35,0	8	10
III	NX 125-100-250	125	100	140	530	225	280	-	80	160	120	400	315	M16	M12	370	140	42	110	45,0	8	12
III	NX 125-100-315	125	100	140	530	250	315	-	80	160	120	400	315	M16	M12	370	140	42	110	45,0	8	12
III	NX 150-125-315	150	125	140	530	280	355	25	100	200	150	500	400	M20	M12	370	140	42	110	45,0	8	12
III	NX 200-150-250	200	150	160	530	280	375	-	100	200	150	500	400	M20	M12	370	180	42	110	45,0	8	12
IV	NX 200-150-400	200	150	160	670	315	450	-	100	200	150	550	450	M20	M16	500	180	48	110	51,5	9	14
IV+	NX 250-200-400*	250	200	180	720	355	500	-	100	200	150	550	450	M20	M16	500	180	60	110	64,0	11	18

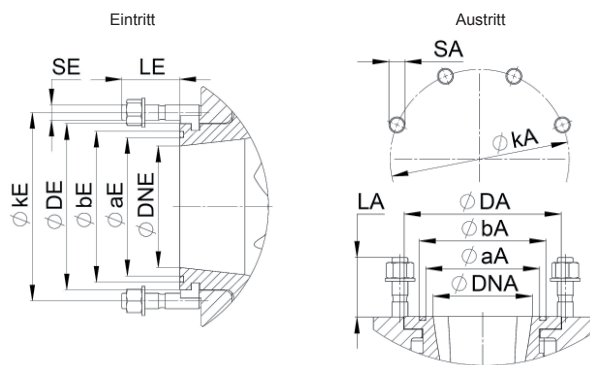
\* Transnormpumpe

#### Abmessungen Chemie-Blockpumpe BX



\* Maß 305 bei BX 125-100-200

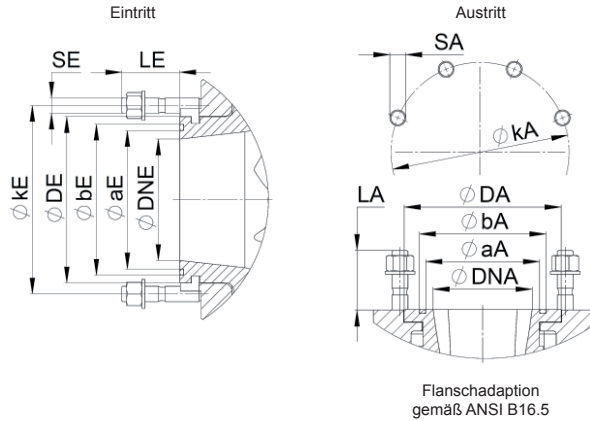
Gr.	Pumpentyp	Flansch PN 16 nach DIN 2501		Abmessungen Pumpen					Abmessungen Fuß								
		DNE	DNA	a	f	h1	h2	hb	b1	m1	m2	n1	n2	s1	s2'	w	x
I	BX 40-25-160	40	25	80	320	132	160	–	50	100	70	240	190	M12	M12	285	100
I	BX 50-32-160	50	32	80	320	132	160	13	50	100	70	240	190	M12	M12	285	100
I	BX 50-32-200	50	32	80	320	160	180	–	50	100	70	240	190	M12	M12	285	100
I	BX 65-40-200	65	40	100	320	160	180	–	50	100	70	265	212	M12	M12	285	100
II	BX 65-40-250	65	40	100	400	180	225	–	65	125	95	320	250	M12	M12	370	100
I	BX 80-50-200	80	50	100	320	160	200	–	50	100	70	265	212	M12	M12	285	100
II	BX 80-50-250	80	50	125	400	180	225	–	65	125	95	320	250	M12	M12	370	100
II	BX 80-50-315	80	50	125	400	225	280	–	65	125	95	345	280	M12	M12	370	100
II	BX 100-65-315	100	65	125	400	225	280	25	80	160	120	400	315	M16	M12	370	140
II	BX 125-80-200	125	80	125	400	180	250	–	65	125	95	345	280	M12	M12	370	140
II	BX 125-80-250	125	80	125	400	225	280	–	80	160	120	400	315	M16	M12	370	140
II	BX 125-100-200	125	100	125	400	200	280	25	80	160	120	360	305	M16	M12	370	140

**X-CLASS Heavy-Duty Pump – Chemie-Normpumpe NX / Chemie-Blockpumpe BX**
**Abmessungen**
**Abmessungen Stutzen Chemie-Normpumpe NX DIN / Chemie-Blockpumpe BX DIN**


Flanschadaption  
gemäß DIN EN 1092-1

Pumpentyp			Abmessungen Eintrittsstutzen							Abmessungen Austrittsstutzen						
DNE	DNA	Ø	ØaE	ØbE	ØDE	LE	ØkE	ØSE	Anzahl	ØaA	ØbA	ØDA	LA	ØkA	ØSA	Anzahl
40	25	160	50,5	63,5	79,5	49,5	110	M16	4	34,5	47,5	68	44,5	85	M12	4
50	32	160	63,0	76,0	95,0	49,5	125	M16	4	44,2	57,2	76	49,5	100	M16	4
50	32	200	63,0	76,0	95,0	49,5	125	M16	4	44,2	57,2	76	49,5	100	M16	4
65	40	200	78,5	91,5	107,0	59,5	145	M16	4	50,5	63,5	88	59,5	110	M16	4
65	40	250	78,5	91,5	107,0	59,5	145	M16	4	50,5	63,5	88	59,5	110	M16	4
80	50	200	94,5	107,5	123,0	59,5	160	M16	8	63,0	76,0	97	59,5	125	M16	4
80	50	250	94,5	107,5	123,0	59,5	160	M16	8	63,0	76,0	97	59,5	125	M16	4
80	50	315	94,5	107,5	123,0	59,5	160	M16	8	63,0	76,0	97	59,5	125	M16	4
100	65	315	114,5	127,5	142,0	60,0	180	M16	8	79,0	92,0	117	59,5	145	M16	4
125	80	200	142,5	155,5	171,0	58,0	210	M16	8	94,5	107,5	131	59,5	160	M16	8
125	80	250	142,5	155,5	171,0	60,0	210	M16	8	94,5	107,5	131	59,5	160	M16	8
125	100	200	142,5	155,5	171,0	60,0	210	M16	8	114,5	127,5	158	59,5	180	M16	8
125	100	250	142,5	155,5	171,0	60,0	210	M16	8	114,5	127,5	158	59,5	180	M16	8
125	100	315	142,5	155,5	171,0	60,0	210	M16	8	114,5	127,5	157	59,5	180	M16	8
150	125	315	173,5	186,5	200,0	66,5	240	M20	8	142,5	155,5	185	59,5	210	M16	8
200	150	250	219,0	232,0	256,0	66,5	295	M20	12	174,5	187,5	209	69,5	240	M20	8
200	150	400	219,0	232,0	256,0	66,5	295	M20	12	174,5	187,5	209	69,5	240	M20	8
250	200	400	276,0	289,0	305,0	79,5	355	M24	12	219,0	232,0	260	70,0	295	M20	12

#### Abmessungen Stutzen Chemie-Normpumpe NX Ansi / Chemie-Blockpumpe BX Ansi



Pumpentyp	Abmessungen		Abmessungen Eintrittsstutzen							Abmessungen Austrittsstutzen						
	DNE	DNA	ØaE	ØbE	ØDE	LE	ØkE	ØSE	Anzahl	ØaA	ØbA	ØDA	LA	ØkA	ØSA	Anzahl
40-25-160	1 1/2"	1"	50,5	63,5	79,5	49,5	98,5	M12	4	34,5	47,5	68	44,5	79,2	M12	4
50-32-160	2"	1 1/4"	63,0	76,0	95,0	49,5	120,6	M16	4	44,2	57,2	76	49,5	88,9	M12	4
50-32-200	2"	1 1/4"	63,0	76,0	95,0	49,5	120,6	M16	4	44,2	57,2	76	49,5	88,9	M12	4
65-40-200	2 1/2"	1 1/2"	78,5	91,5	107,0	59,5	139,7	M16	4	50,5	63,5	88	59,5	98,5	M12	4
65-40-250	2 1/2"	1 1/2"	78,5	91,5	107,0	59,5	139,7	M16	4	50,5	63,5	88	59,5	98,5	M12	4
80-50-200	3"	2"	94,5	107,5	123,0	59,5	152,4	M16	8	63,0	76,0	97	59,5	120,6	M16	4
80-50-250	3"	2"	94,5	107,5	123,0	59,5	152,4	M16	8	63,0	76,0	97	59,5	120,6	M16	4
80-50-315	3"	2"	94,5	107,5	123,0	59,5	152,4	M16	8	63,0	76,0	97	59,5	120,6	M16	4
100-65-315	4"	2 1/2"	114,5	127,5	142,0	60,0	190,5	M16	8	79,0	92,0	117	59,5	139,7	M16	4
125-80-200	5"	3"	142,5	155,5	171,0	60,0	215,9	M20	8	94,5	107,5	131	59,5	152,4	M16	8
125-80-250	5"	3"	142,5	155,5	171,0	60,0	215,9	M20	8	94,5	107,5	131	59,5	152,4	M16	8
125-100-200	5"	4"	142,5	155,5	171,0	60,0	215,9	M20	8	114,5	127,5	158	59,5	190,5	M16	8
125-100-250	5"	4"	142,5	155,5	171,0	60,0	215,9	M20	8	114,5	127,5	158	59,5	190,5	M16	8
125-100-315	5"	4"	142,5	155,5	171,0	60,0	215,9	M20	8	114,5	127,5	157	59,5	190,5	M16	8
150-125-315	6"	5"	173,5	186,5	200,0	66,5	241,3	M20	8	142,5	155,5	185	59,5	215,9	M20	8
200-150-250	8"	6"	219,0	232,0	256,0	66,5	298,4	M20	12	174,5	187,5	209	69,5	241,3	M20	8
200-150-400	8"	6"	219,0	232,0	256,0	66,5	298,4	M20	12	174,5	187,5	209	69,5	241,3	M20	8
250-200-400	10"	8"	276,0	289,0	305,0	79,5	361,9	M24	12	219,0	232,0	260	70,0	298,4	M20	12