



Chemie-normpompen
volgens EN 22858 / ISO 2858 / ISO 5199

Toepassingen

De pompen worden gebruikt voor het verpompen van agressieve vloeistoffen in de chemische en petrochemische industrie.

Andere toepassingsgebieden zijn:

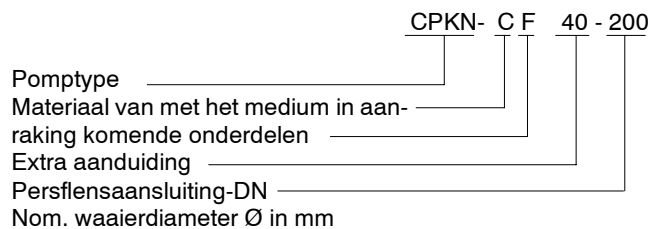
Raffinaderijen en neveninstallaties, papier- en cellulose-industrie, voedings- en genotmiddelenindustrie, suikerindustrie, ontziltingsinstallaties, absorptie-installaties in het kader van de milieubeschermtstechniek, elektrische centrales, enz.

Bouwwijze

Horizontale pomp met radiaalgedeelde spiraalvormig huis in procesbouwwijze, met radiaalwaaier, enkelstromig, ééntraps, volgens EN 22858/ISO 2858/ISO 5199.

Aangevuld met pompen met de nom. diameter DN 25, DN 200 en groter.

Benaming



Extra aanduidingen:

- Hs = uitvoering verwarmd
- O = uitvoering open waaier
- F = flenzen afwijkend van standaard
- K = intensief gekoelde pakkingbusruimte
- X = speciale uitvoering

Technische gegevens

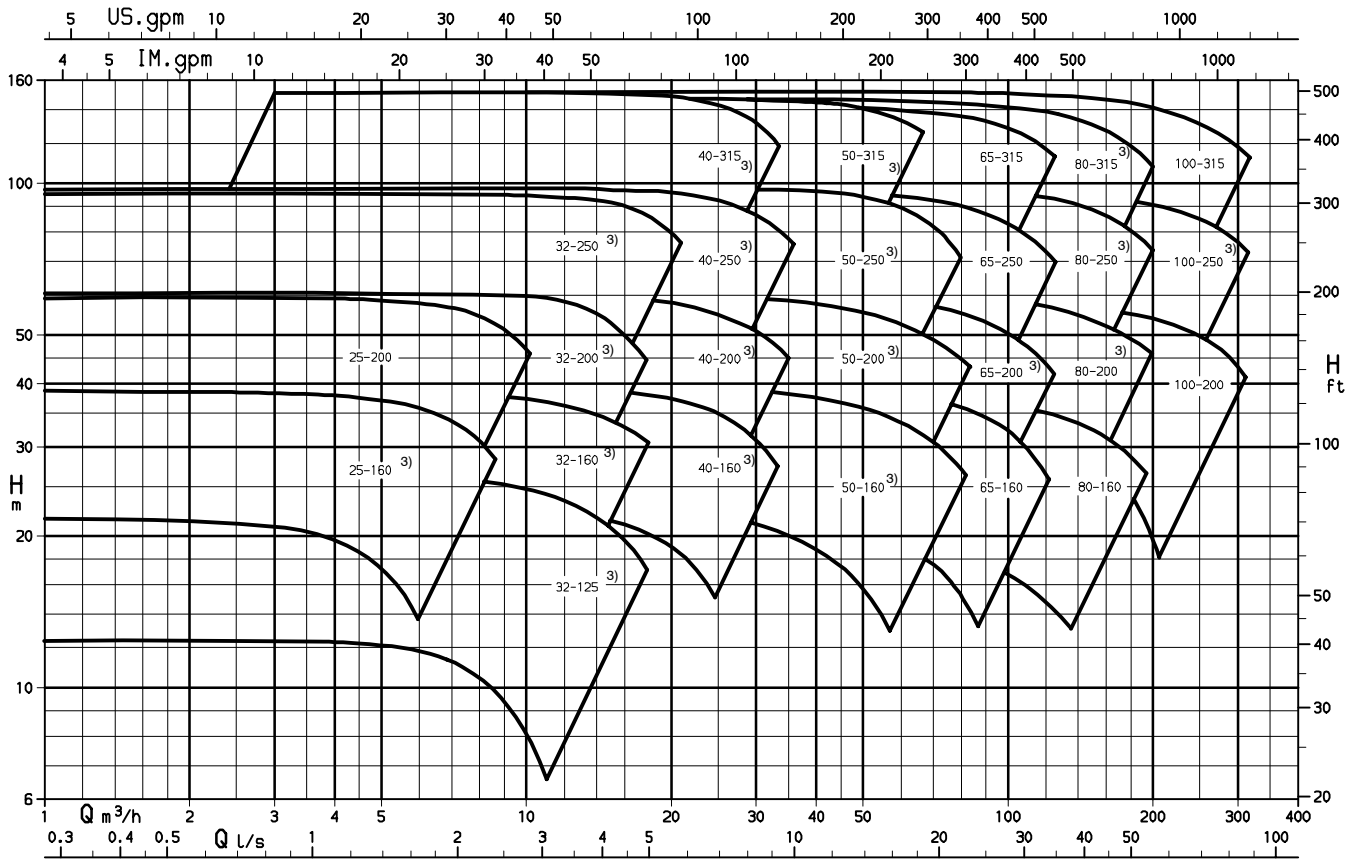
Capaciteit	Q	tot	4150 m ³ /h (1150 l/s)
Opvoerhoogte	H	tot	185 m
Grootte	DN		25 tot 400
Bedrijfsdruk	p	tot	25 bar
Bedrijfstemperaturen	t		-40 tot +400 °C

Certificering

Gecertificeerd kwaliteitsmanagement volgens ISO 9001.

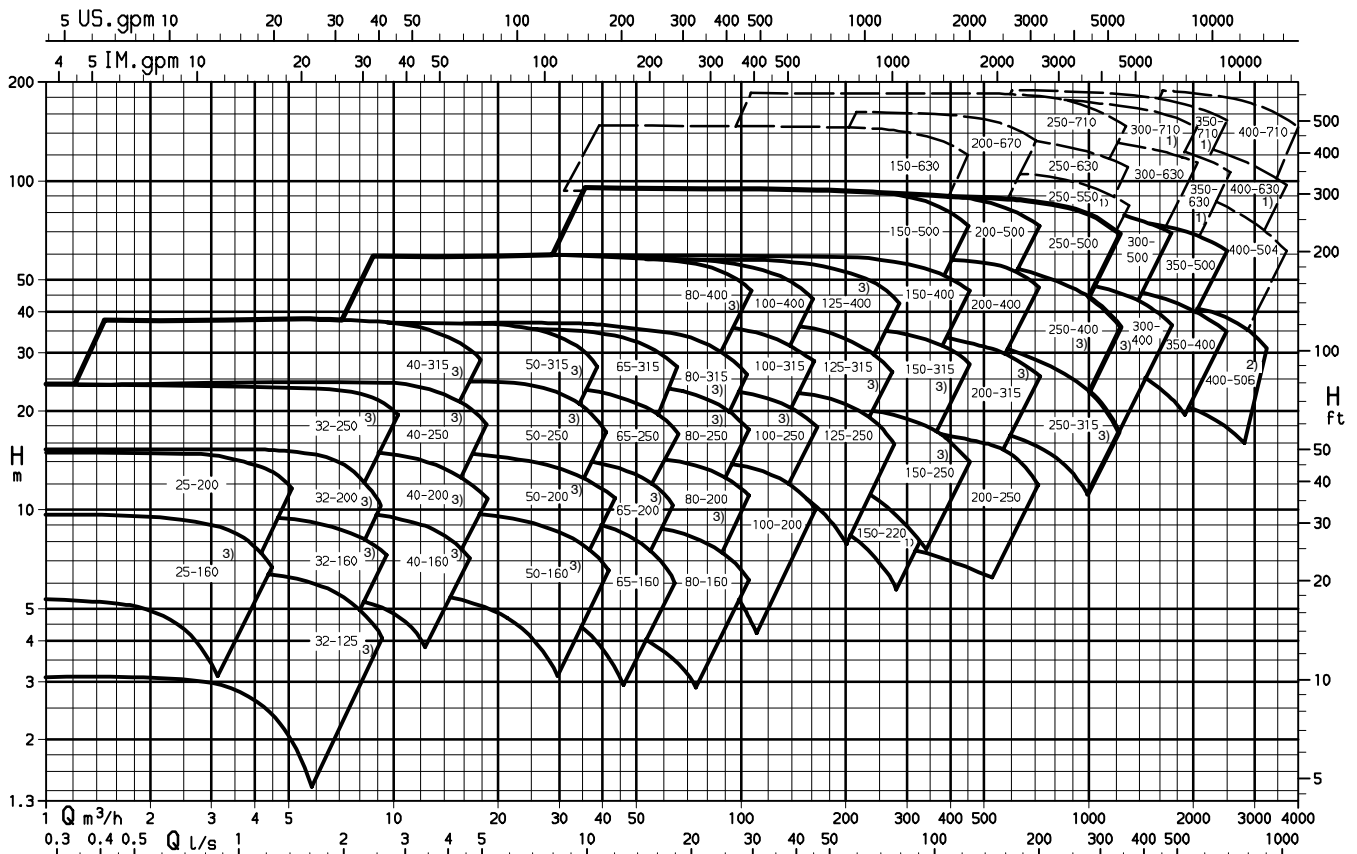
Grafieken

n = 2900 1/min



2721C.4052/3

n = 1450 1/min



2721C.4054/4

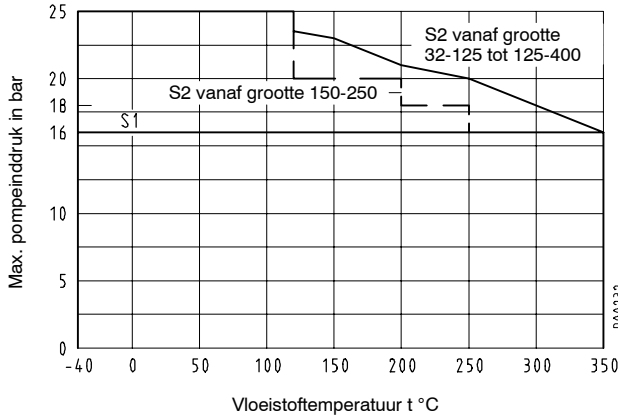
- 1) Op aanvraag
- 2) n = 960 1/min
- 3) verwarmde uitvoering "-CHs" mogelijk

Druk- en temperatuurgrenzen

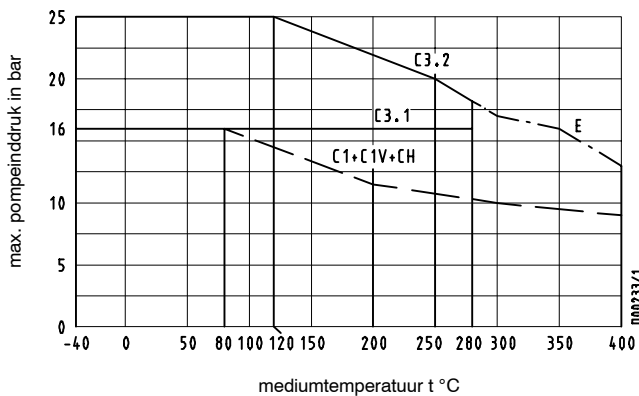
a) Zonder speciale voorschriften (normale omstandigheden)

Toepassing voor alle media, met uitzondering van heetwater en organische warmtedragers.

Materiaaluitvoering S1 en S2

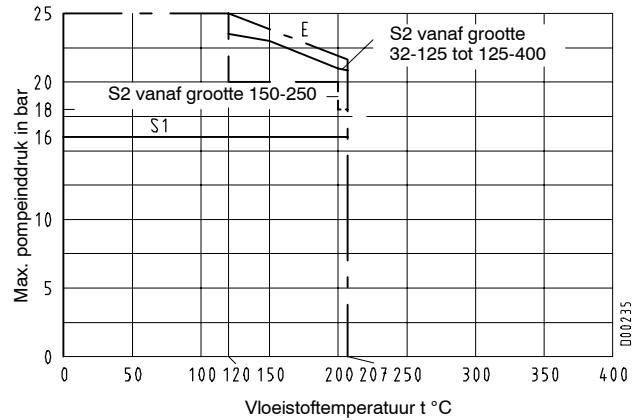


Materiaaluitvoering C1, C3 en E



b) Toepassing voor heetwater

Voor zover pompen niet worden ingezet in heetwaterproductieinstallaties, d.w.z. niet voor de betreffende eisen hoeven te voldoen.



c) Met speciale voorschriften

In het geval van speciale voorschriften worden hogere veiligheidseisen gesteld, waardoor de grenzen volgens a) in principe ingeperkt worden.

De correcties van de toepassingsgrenzen dienen per geval door overleggen van de afnamevoorschriften te worden opgevraagd.

d) Verwarmde uitvoering, CPKN-CHs

Uitvoering	Verwarming met			
	heetwater/ verzadigde damp		thermische olie	
	t _{max}	P _{max}	t _{max}	P _{max}
Lantaarn (344) JL1040 O-ring (412.01)- materiaal EPD	183 °C	10 bar	--	--
Lantaarn (344) JS1025 O-ring (412.01)- materiaal PTFE/geleg. staal	250 °C	20 bar ¹⁾	300 °C	6 bar
Gelast drukdeksel	300 °C	20 bar ¹⁾	300 °C	6 bar

1) uitgezonderde grootten 250-315, 80-400 en 200-400:
P_{max} = 12 bar, daarover terugvragen

e) Druk- en temperatuurgrenzen voor asafdichtingen

De toepassingsgrenzen voor asafdichtingen zijn afhankelijk van de rotatiesnelheid, materiaal en medium. De grenzen kunnen in een enkel geval gecontroleerd worden aan de hand van de fabriekscatalogi, met inachtneming van de betreffende bedrijfsomstandigheden.

Materialen ¹⁾

Onderdeelbenaming	Materiaaluitvoering - standaard-programma			
	C1/C1.V ²⁾ / CHs ²⁾	S1/S2	E	C3.1/C3.2
Pomphuis	1.4408	JS1025 ³⁾	GP240GH+N	Noridur 1.4593
Huisdeksel	1.4408	Lantaarn JS1025 ⁴⁾ ,	GP240GH+N ⁴⁾	Noridur 1.4593
Voetsteun	S235JRG2 ⁵⁾	S235JRG2 ⁵⁾	S235JRG2 ⁵⁾	S235JRG2 ⁵⁾
As	C 45+N ⁶⁾	C 45+N ⁶⁾	C 45+N ⁶⁾	C 45+N ⁶⁾
Waaier	1.4408	JL1040 ⁷⁾⁸⁾	JL1040 ⁷⁾⁸⁾	Noridur 1.4593
Lagerstoel	JL1040 ⁸⁾	JL1040 ⁸⁾	JL1040 ⁸⁾	JL1040 ⁸⁾
Lantaarnstuk	JL1040 ⁸⁾⁹⁾	JL1040 ⁸⁾⁹⁾	JL1040 ⁸⁾⁹⁾	JL1040 ⁸⁾⁹⁾
Afdichtingsdeksel	1.4571	1.4571	1.4571	1.4539
Slijtring	-	JL1040 ⁸⁾	-	-
Asbeschermhuls - pakking	1.4571	1.4122	1.4122	1.4539
Asbeschermhuls - mechanische asafdichting ¹⁰⁾	1.4571	1.4571	1.4571	1.4539
Waaiermoer	1.4571	1.4571	1.4571	1.4539

- Afhankelijk van het medium zijn uitvoeringen in speciale materialen mogelijk
- C1.V vervult eisen conform VDMA 24276
- volgens EN 1563: GJS-400-18-LT
- bij uitvoering met conische pakkingruimte: P250GH
- vanaf lagerstoel UP05 JS1030
- bij natte as of
 - T < -10 °C: 1.4462
 - T < -40 °C: 1.5680
 - T > 250 °C: 1.7709VS

- aan de lagerstoel UP04: JS1025
bij t > 350 °C resp. rotatiesnelheid > 48 m/sec: 1.4408
- volgens EN 1561: GJL-250
- bij heetwater > 183 °C, bij organ. warmtedragers > 200 °C, in principe bij T > 350 °C en speciale voorschriften JS1025 (volgens EN 1563: GJS-400-18-LT)
- vervalt bij natte as

Voordelen in één oogopslag

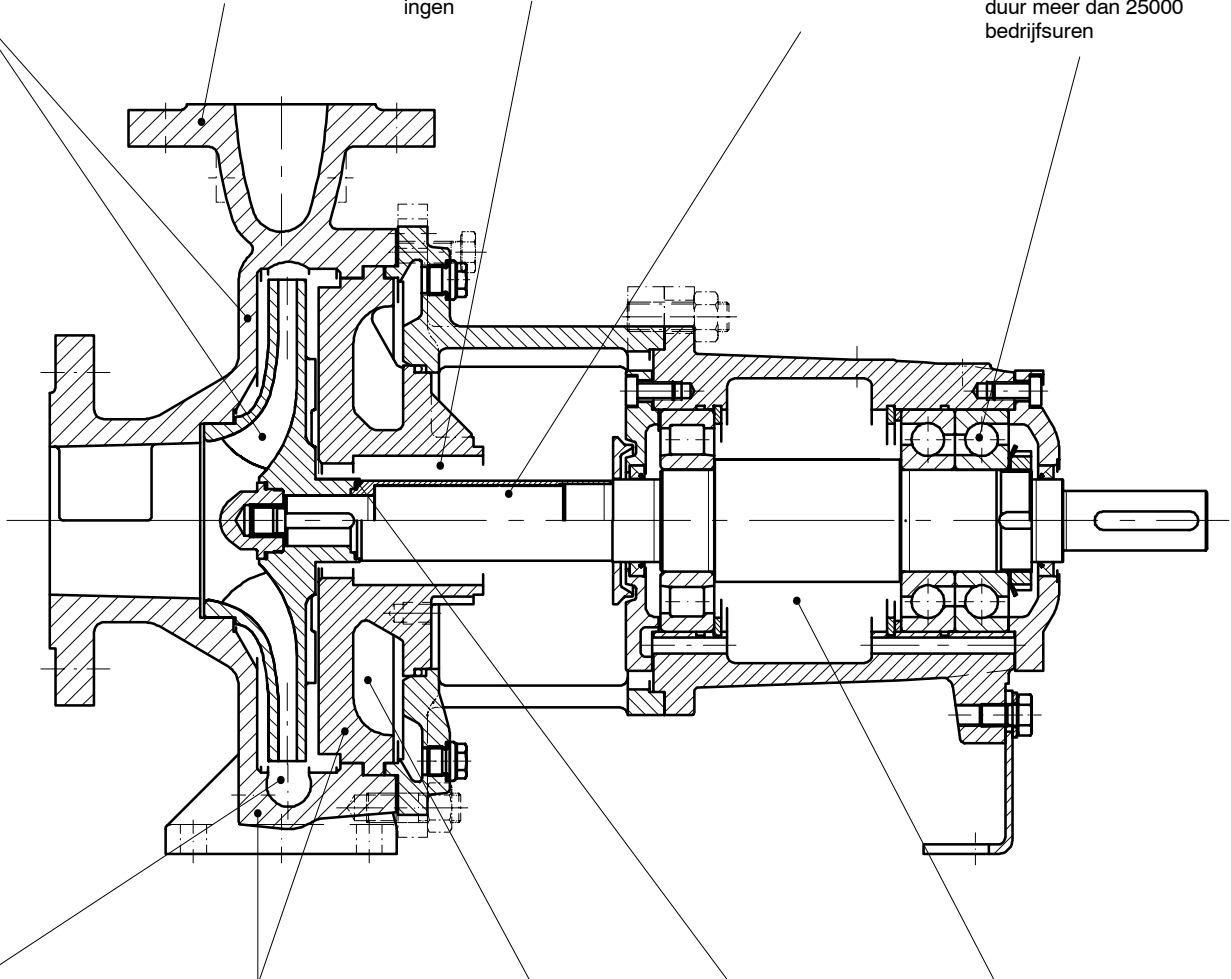
Betrouwbaar
door beproefde
hydrauliek

Makkelijk uitwisselbaar
door genormeerde bouw-
wijze en flensvarianten

Universeel
Inbouwruimte voor norm- en
Cartridge-mech. asafdicht-
ingen

Verhoogde steifheid
door versterkte as
met of zonder asbus

Bedrijfsveilig door ro-
buuste lagering en
oliesmering lagerlevens-
duur meer dan 25000
bedrijfsuren



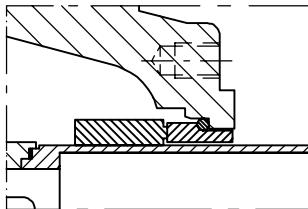
Hoge standtijden van
het lager en mech.
asafdichtingen door
lage radiale krachten

**Kleine onderdelenvoor-
raad** door bouwdoossys-
teem

Veelzijdig inzetbaar
door grote materiaal-
keuze en veel va-
rianten, b.v. gekoeld
drukdeksel

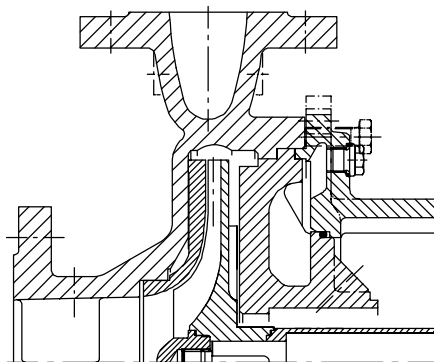
Veiligheid door beves-
tiging van de waaier
d.m.v. waaiermoer

Weinig zorg vereist
door oliepeilregelaar: ge-
lijkblijvende smering, een-
voudige controle



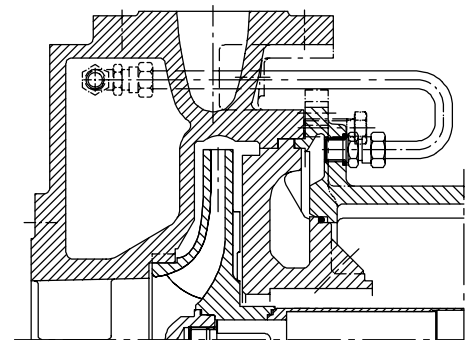
D00458

Conisch afdichtingshuis (A-
deksel)



D01165

Uitvoering met open waaier (CPKNO)



D01166

Verwarmbare uitvoering (CPKN-CHS)

Technische gegevens

Pompen aan lagerstoel UP02 tot UP04

		Pompgrootten																																				
		Eenheden		25-160	25-200	32-125	32-160	32-200	40-160	40-200	50-160	50-200	32-250	40-250	40-315	50-250	50-315	65-160	65-200	65-250	80-160	80-200	80-250	100-200	65-315	80-315	80-400	100-250	100-315	100-400	125-250	125-315	125-400	150-250				
Lagerstoel		UP02												UP03						UP04																		
Algem.	corrosie-toeslag	mm	3												3						3																	
	waaier-uittredebreedte	mm	6	6	8	7	7	9	7	15	12	6	7	8	10	8	20	16	13	27	22	17	29	10	14	11	23	19,5	15	32	26	20	46					
	Waaier-Ø	mm	45	45	52	52	52	65	65	82	82	52	65	65	84	84	89	96	96	100	114	114	122	96	129	118	129	135	129	154	154	154	180					
	Max. waaier-Ø	mm	zie aparte grafiek																																			
	Min. waaier-Ø	mm	zie aparte grafiek																																			
as-door-sne	in het pakkingbushuis	mm	28 / 33 ¹⁾												38 / 43 ¹⁾						48 / 53 ¹⁾																	
	aan de lagers	pompzijdig	mm	35												55						55																
		motorzijdig	mm	35												55						55																
	aan de koppeling	mm	24												32						42																	
As-be-schermh.	Pakking	mm	35												45						55																	
	Mechanische asafdichting (Standaard)	mm	KU 33 / KB 33												KU 43 / KB 43						KU 53 / KB 53																	
Lagers	pompzijdig	Nr.	NU 307												NU 311						NU 311																	
	motorzijdig	Nr.	2 x 7307 BUA												2 x 7311 BUA						2 x 7311 BUA																	
Asdoorbuiging			De asdoorbuiging volgens ISO 5199 met max. 0,05 mm aan de asafdichting wordt ingehouden																																			
Druk-grens	max. bedrijfsdruk	bar	zie grafiek blz. 3																																			
	max. testdruk	bar	1,5 x max. toegestane pompeinddruk																																			
Temp.gr.	max. mediumtemperatuur	°C	zie grafiek blz. 3																																			
Aandrij-ving	P/n-waarde		Materiaal- en temperatuurafhankelijk - op aanvraag																																			

Pompen aan de lagerstoel UP05 tot P12s

		Pompgrootten																																				
		Eenheden		150-315	150-400	150-500	200-250	200-315	200-400	200-500	250-315	250-400	250-500	150-630	200-670	300-400	300-500	350-400	350-500	250-630	250-710	300-630	300-710	400-504	400-506	350-630	350-710	400-630	400-710									
Lagerstoel		UP05												UP06		P08s				P10as				P12s														
Algem.	Corrosie-toeslag	mm	3												3		3				3				3													
	Waaier-uittredebreedte	mm	38	29	23	62	50	40	32	73	63	43	21	25	68	58	115	72	40	38	46	46	81	106	58	53	76	68										
	Waaier-intrede-Ø	mm	190	190	190	190	222	222	222	270	294	280	202	250	294	320	337	340	290	275	326	326	373	400	360	360	400	400										
	max. waaier-Ø	mm	zie aparte grafiek																																			
	min. waaier-Ø	mm	zie aparte grafiek																																			
As-door-sne	in het pakkingbushuis	mm	60 / 65 ¹⁾												65 / 75 ¹⁾		80				100				120													
	aan de lagers	pompzijdig	mm	65												80		80				120				120												
		motorzijdig	mm	65												95		95				120				120												
	aan de koppeling	mm	48												60		75				90				110													
As-be-schermh.	Pakking	mm	70												80		100				120				140													
	Mechanische asafdichting (Standaard)	mm	KU 65/KB 65												KU75/K B70		KU 95/KB 90				KU 110/KB 110				KU 130/KB 130													
Lagers	pompzijdig	Nr.	NU 313												NU 416		NU 416				NU 324				NU 324													
	motorzijdig	Nr.	2 x 7313 BUA												2x7319B UA		2 x 7319 BUA				2 x 7324 BUA				2 x 7324 BUA													
Asdoorbuiging			De asdoorbuiging volgens ISO 5199 met max. 0,05 mm aan de asafdichting wordt ingehouden																																			
Druk-grens	max. bedrijfsdruk	bar	zie grafiek blz. 3																																			
	max. testdruk	bar	1,5 x max. toegestane pompeinddruk																																			
Temp.gr.	max. mediumtemperatuur	°C	zie grafiek blz. 3																																			
Aandrij-ving	P/n-waarde		Materiaal- en temperatuurafhankelijk - op aanvraag																																			

1) Uitvoering met "natte as" (optioneel);

Groote/lagerstoeloverzicht

Pers-aansluiting DN	Waaier-nom-Ø											Lagerstoel	
	125	160	200	250	315	400	500	504	506	630	670		710
25		x ¹⁾⁵⁾	x ¹⁾⁵⁾										UP 02
32	x	x ¹⁾	x ¹⁾	x ¹⁾									UP 03
40		x ¹⁾	x ¹⁾	x ¹⁾	x ¹⁾								UP 03
50		x ¹⁾	x ¹⁾	x ¹⁾	x ¹⁾								UP 03
65		x ¹⁾	x ¹⁾	x ¹⁾	x ¹⁾³⁾								UP 04
80		x ¹⁾	x ¹⁾²⁾	x ¹⁾²⁾	x ¹⁾²⁾	x ¹⁾³⁾							UP 04
100			x ¹⁾²⁾	x ¹⁾²⁾	x ¹⁾²⁾	x ¹⁾²⁾							UP 05
125				x ¹⁾	x ¹⁾	x ¹⁾²⁾							UP 06
150				x ¹⁾	x ¹⁾²⁾	x ¹⁾²⁾	x ¹⁾			x			P 08s
200				x ¹⁾	x ¹⁾⁴⁾	x ¹⁾	x ¹⁾			x	x		P 08s
250					x ¹⁾	x ¹⁾⁶⁾	x ¹⁾⁶⁾			x		x	P10as
300					x ¹⁾⁶⁾	x ¹⁾⁶⁾	x ¹⁾⁶⁾			x		x	P10as
350					x ¹⁾⁶⁾	x ¹⁾⁶⁾	x ¹⁾⁶⁾			x		x	P 12s
400								x	x	x		x	P 12s

- Huis met dubbele spiraal
 - 1) Huisdeksel met conisch afdichtingshuis mogelijk
 - 2) CPKN-C1-Standaard zonder dubbele spiraal afdichtingshuis bij CPKN-S
 - 3) CPKN-E/S met dubbele spiraal
 - 4) CPKN-E met dubbele spiraal
 - 5) niet als CPKN-S
 - 6) Uitvoering met conisch
- niet mogelijk

Huis

Radiaalgedeelte, bestaand uit een spiraalvormig huis (bij CPK-G en CPK-S met slijtring) en een deksel.

Dubbele spiraal afhankelijk van de grootte.

Het huisdeksel vormt samen met de lagerlantaarn een kamer, die voor het verwarmen of koelen met hete stoom resp. water gebruikt kan worden (m.u.v. uitvoering met conische pakkingruimte).

Ontlasting

Ontlasting van de axiale krachten door rugschoepen, bij waaier-Ø > 500 aan beide zijden pakingspleet.

Asafdichting

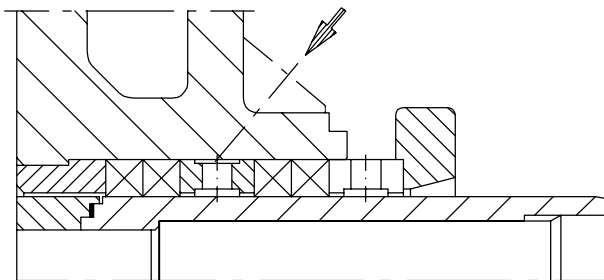
De asafdichting kan als pakkingbus of mech. asafdichting worden uitgevoerd.

Het ombouwen van een pakking naar een enkelwerkende mechanische asafdichting of omgekeerd is, zonder nabewerking aan het drukdeksel, mogelijk door gebruik te maken van de overeenkomstige uitwisselbare delen.

Er is in voorzien, dat de inbouw van op de markt gebruikelijke mechanische asafdichtingen in enkelvoudige en dubbele uitvoering kan geschieden. Ingebouwd worden genormeerde mechanische asafdichtingen van verschillende fabrikaten volgens DIN 24 296, bouwtype L₁k.

Enkelvoudig mechanische asafdichtingen kunnen met een voorziening worden uitgerust. De atmosferzijdige afdichting kan d.m.v. een smoorbus, asafdichting of secundaire mech. asafdichting geschieden.

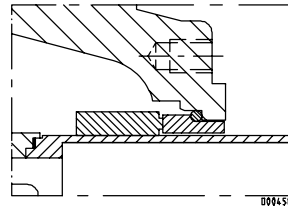
Pakkingbus



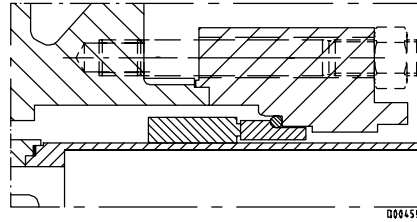
Uitvoering pakkingbus

D01168

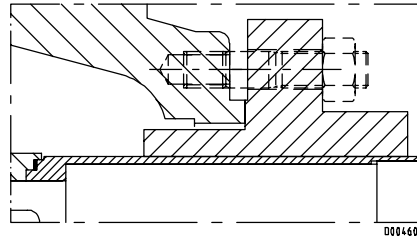
Voorbeelden mechanische asafdichtingen



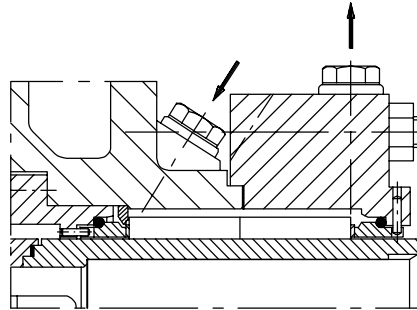
Conisch afdichtingshuis (A- deksel)



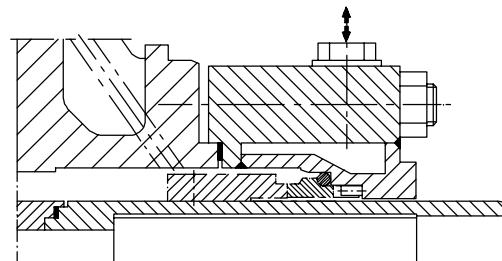
Cilindrisch afdichtingshuis



Cartridge seal



Asafdichting: Mechanische asafdichting dubbelwerkend. (back to back) aan beide zijden niet ontlast



Asafdichting: Mechanische asafdichting enkelvoudig werkend, voor CPKN-CHs met verwarmd pakkingdeksel.

Mech. asadichtings-keuze CPKN

(UP02 - UP06)

Bouwwijze	Fabriikaat	Type niet entlast	Type entlast
enkelvoudig-werkend	KSB-keuze Burgmann	A ³⁾ M7N ³⁾ MG1 - G6 ¹⁾	H75N
	Flowserve Crane	MFL85N 600 ³⁾ 59U ³⁾ 502 ³⁾ 209 V-zit ⁴⁾ 10T ⁵⁾	610 59B
Patronen enkelvoudig-werkend	Burgmann	Cartex-SN	
	Crane	Cartex-QN 5610 5615	
dubbel-werkend b.t.b.	KSB-keuze Burgmann	A. . . / A. . . ²⁾ M7N / M7N ²⁾	
	Pacific	600 / 600 ²⁾	
	Crane	59U / 59U ²⁾	
Patronen dubbel-werkend	Burgmann	Cartex-DN	
	Crane	5620 5625	

- 1) Alleen bij uitvoering met conisch afdichtingshuis
- 2) Transportschroef mogelijk
- 3) ook in de conische pakkingruimte mogelijk
- 4) alleen voor CPKN-CHs
- 5) zuren - mech. asafd. - op aanvraag

Afnames / Garanties

- **Materialcontroles:**
Fabriekscertificaat 2.2 op aanvraag
- **Controle van het product:**
Afnametestrapport 3.1 op aanvraag voor:
Druktest complete pomp volgens EN 10204
- **Hydraulische testen:**

Iedere pomp ondergaat een functiecontrole en het bedrijfspunt is volgens ISO 9906/2A gegarandeerd.

Onderstaand genoemde afnames kunnen tegen een meerprijs doorgevoerd en schriftelijk bevestigd worden:

Testloop ISO 9906/2A	5 meetpunten
Testloop ISO 9906/1	5 meetpunten (aparte grafiek in acht nemen)
NPSH-test	1 meetpunt

Garanties volgen in het kader van de geldige leveringsvoorwaarden.

Aanbevolen voorraad reservedelen voor tweejarig bedrijf volgens VDMA 24296

Onder-deelnr.	Onderdeelbenaming	Aantal pompen (incl. reservepompen)						
		2	3	4	5	6 en 7	8 en 9	10 en meer
		Aantal reservedelen						
210	As	1	1	1	2	2	2	20 %
230	Waaier	1	1	1	2	2	2	20 %
320.02	Hoekcontactlager (set)	1	1	2	2	2	3	25 %
322.01	Cilinderrollager	1	1	2	2	2	3	25 %
433	Mechanische asafdichting (compleet)	1	1	2	2	2	3	25 %
456.01	Grondbus	1	1	2	2	2	3	30 %
461.01	Pakkingbus (set)	4	4	6	6	6	8	100 %
502.01	Slijtring	2	2	2	3	3	4	50 %
524.01	Asbeschermbus	2	2	2	3	3	4	50 %
--	Pakkingen voor pomphuis (set)	4	6	8	8	9	12	150 %
--	Koppelingblokjes (set)	1	1	2	2	3	4	30 %

Coating en conservering

(volgens AN 1865)

CPKN-S, -E	< 150 °C	N	1	1	1	W
	≥ 150 °C	N	7	7	7	W
CPKN-C	< 150 °C	N	0	1	1	U
	≥ 150 °C	N	0	7	7	U

daarbij betekent:

Behandeling ruwe delen
 Coating - drukvoerende delen
 Coating - lagerstoel, fundatieplaat
 Coating - motor
 Conserveren

N = hechtprimer, met medium in aanraking komende delen zonder afdeklaag

0 = zonder eerste grondlaag

1 = kunstharslak RAL 5002 - ultramarineblauw

7 = hittebestendig lak RAL 9007 grijsaluminium

U = onbehandeld

W = met een waterafstotend middel gespoeld; blanke, roestgevoelige delen met beschermlak

Krachten en momenten

De CPKN-pompen zijn zodanig geconstrueerd dat ze krachten en momenten kunnen opnemen conform ISO 5199.

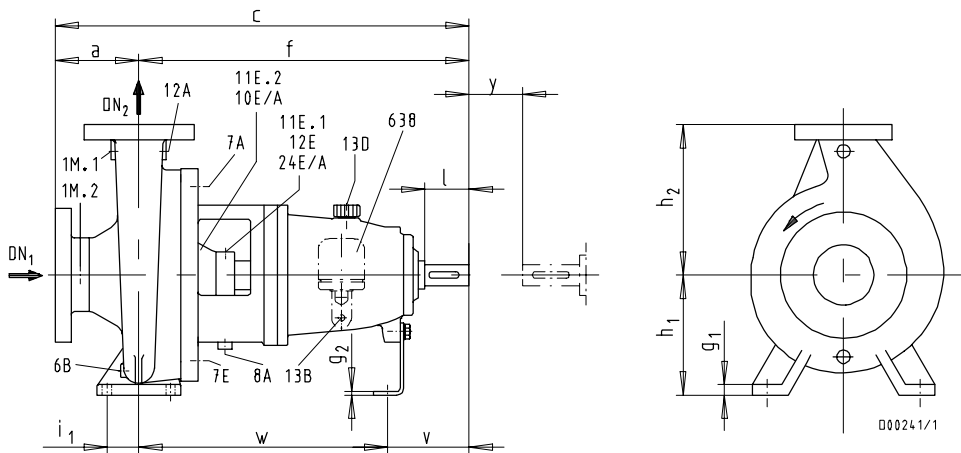
Documentatie

Gedrukte documentatie conform de CE-eisen

- Doorsnedetekening met stuklijst
- Inbouwtekening
- Opstellingsschema/Maattabellen
- Bedrijfsvoorschrift

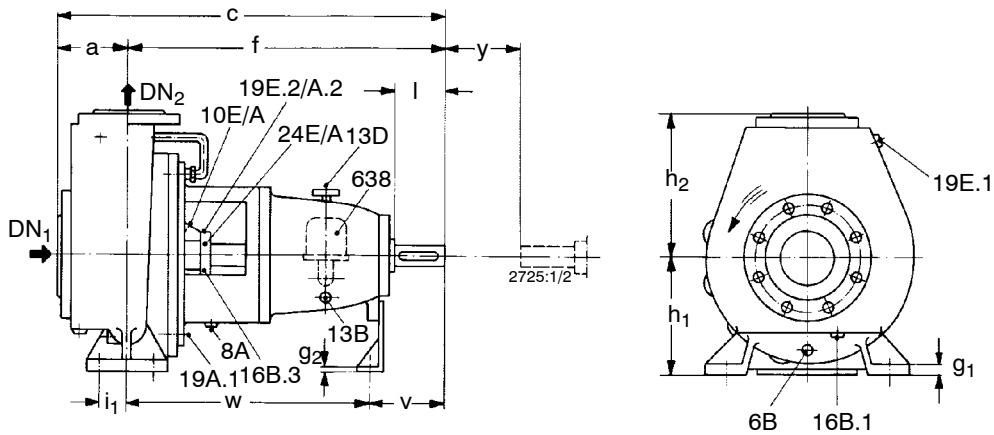
Afmetingen en aansluitingen

CPKN



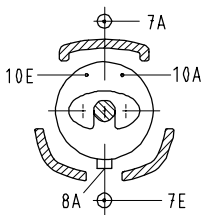
y = afstandmaat (bij demontage zonder de motor los te koppelen)

CPKN-CHs

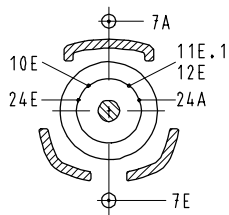


y = afstandmaat (bij demontage zonder de motor los te koppelen)

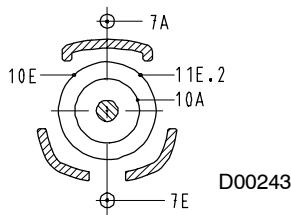
CPKN / CPKN-CHs



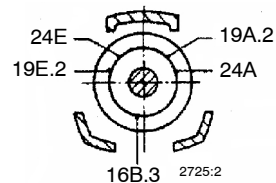
Packingbus
CPKN



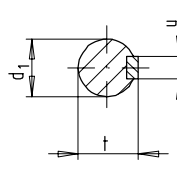
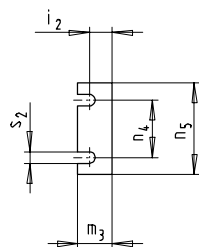
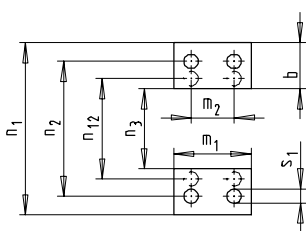
Mechanische asafdichting
enkelwerkend
CPKN



Mechanische asafdichting
dubbelwerkend
CPKN



Mechanische asafdichting
enkelwerkend
CPKN-CHs



aseinde
spie volgens DIN 6885-1

Flensuitvoering

CPKN-S1	EN 1092-2, PN 16 ¹⁾
CPKN-C1/C1V/CHs	EN 1092-1, PN 16
CPKN-C3.2	EN 1092-1, PN 25
CPKN-C3.1	EN 1092-1, PN 16
CPKN-S2	EN 1092-2, PN 25
CPKN-E	EN 1092-1, PN 25

1) geboord

Aansluitingen	Lagerstoel						Benaming
	UP02	UP03	UP04	UP05 / UP06	P08s	P10as / P12s	
1 M.1	G 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	Manometer
1 M.2	G 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	Manometer
6 B	G 1/4	G 3/8	G 1/2	G 1/2	G 1	G 1	Aftappen medium
7 E/A 1)	G 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/2	G 1/2	---	Schakelaar aan/uit
8 A	Rp 1/2	Rp 1/2	Rp 1/2	Rp 1/2	Rp 1/2	Rp 1/2	Lekvloeistof aftap
10 E / A	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/2	Schakelaar aan/uit
11 E.1	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	Spoelvloeistof aan
11 E.2	G 1/8	G 1/8	G 1/8	G 1/8	G 1/8	G 1/4	Spoelvloeistof aan
12 E / A	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/2	Schakelaar aan/uit
13 B	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/2	Olieaftap
13 D	20 Ø	20 Ø	20 Ø	20 Ø	20 Ø	20 Ø	Ontluchtingsstop
16 B.1	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 3/8	G 1/2	--	Condensaftap
16 B.3	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/2	--	Condensaftap
19 E1/A.1	G 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/2	G 3/4	---	Schakelaar aan/uit
19E.2/A.2	G 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/2	G 3/4	---	Schakelaar aan/uit
24 E / A.2	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	Schakelaar aan/uit
638	Rp 1/4	Rp 1/4	Rp 1/4	Rp 1/4	Rp 1/4	Rp 1/4	Olieveauregelaar

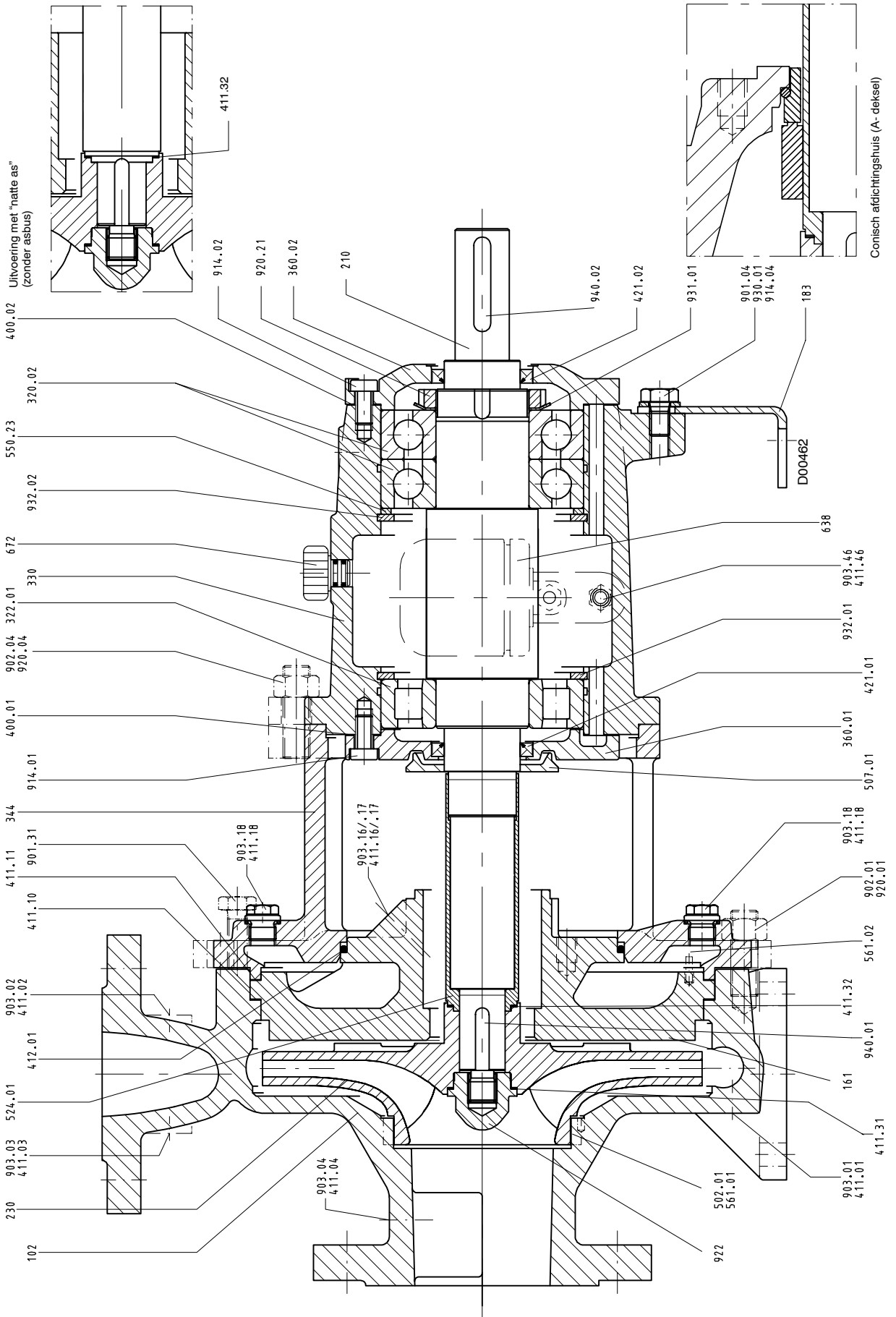
1) Bij uitvoering met konische pakkingruimte vervalt 7 E/A;

Afmetingen

Maten in mm

Pomp-grootte	Lager-stoel	Pompafmetingen															Aseinde					Voetbouts									
		DN ₁	DN ₂	a	b	c	f	g ₁	g ₂	h ₁	h ₂	m ₁	m ₃	n ₁	n ₃	n ₅	d ₁ ø	l	t	u	y	i ₁	i ₂	m ₂	n ₂	n ₄	s ₁	s ₂	v	w	n ₁₂
25-160	UP 02	40	25	80	50	465	385	14	4	132	160	100	48	240	140	160	24	50	27	8	100	35	20	70	190	110	14	14	100	285	-
25-200	UP 02	40	25	80	50	465	385	14	4	132	160	100	48	240	140	160	24	50	27	8	100	35	20	70	190	110	14	14	100	285	-
32-125	UP 02	50	32	80	50	465	385	14	4	132	160	100	48	240	140	160	24	50	27	8	100	35	20	70	140	110	14	14	100	285	-
32-160	UP 02			80	50	465	385	14	4	132	160	100	48	240	140	160	24	50	27	8	100	35	20	70	190	110	14	14	100	285	-
32-200	UP 02			80	50	465	385	14	4	160	180	100	48	240	140	160	24	50	27	8	100	35	20	70	190	110	14	14	100	285	-
32-250	UP 03			100	65	600	500	16	4	180	225	125	48	320	190	160	32	80	35	10	100	47,5	20	95	250	110	14	14	130	370	-
40-160	UP 02	65	40	80	50	465	385	14	4	132	160	100	48	240	140	160	24	50	27	8	100	35	20	70	190	110	14	14	100	285	-
40-200	UP 02			100	50	485	385	14	4	160	180	100	48	265	165	160	24	50	27	8	100	35	20	70	212	110	14	14	100	285	-
40-250	UP 03			100	65	600	500	16	4	180	225	125	48	320	190	160	32	80	35	10	100	47,5	20	95	250	110	14	14	130	370	-
40-315	UP 03			125	65	625	500	18	6	200	250	125	48	345	215	160	32	80	35	10	100	47,5	20	95	280	110	14	14	130	370	-
50-160	UP 02	80	50	100	50	485	385	14	4	160	180	100	48	265	165	160	24	50	27	8	100	35	20	70	212	110	14	14	100	285	-
50-200	UP 02			100	50	485	385	14	4	160	200	100	48	265	165	160	24	50	27	8	100	35	20	70	212	110	14	14	100	285	-
50-250	UP 03			125	65	625	500	16	4	180	225	125	48	320	190	160	32	80	35	10	100	47,5	20	95	250	110	14	14	130	370	-
50-315	UP 03			125	65	625	500	18	6	225	280	125	48	345	215	160	32	80	35	10	100	47,5	20	95	280	110	14	14	130	370	-
65-160	UP 03	100	65	100	65	600	500	15	4	160	200	125	48	280	150	160	32	80	35	10	100	47,5	20	95	212	110	14	14	130	370	-
65-200	UP 03			100	65	600	500	16	4	180	225	125	48	320	190	160	32	80	35	10	140	47,5	20	95	250	110	14	14	130	370	-
65-250	UP 03			125	80	625	500	18	6	200	250	160	48	360	200	160	32	80	35	10	140	60	20	120	280	110	18	14	130	370	-
65-315	UP 04			125	80	655	530	18	6	225	280	160	48	400	240	160	42	110	45	12	140	60	20	120	315	110	18	14	160	370	-
80-160	UP 03	125	80	125	65	625	500	15	4	180	225	125	48	320	190	160	32	80	35	10	140	47,5	20	95	250	110	14	14	130	370	-
80-200	UP 03			125	65	625	500	16	4	180	250	125	48	345	215	160	32	80	35	10	140	47,5	20	95	280	110	14	14	130	370	-
80-250	UP 03			125	80	625	500	18	6	225	280	160	48	400	240	160	32	80	35	10	140	60	20	120	315	110	18	14	130	370	-
80-315	UP 04			125	80	655	530	18	6	250	315	160	48	400	240	160	42	110	45	12	140	60	20	120	315	110	18	14	160	370	-
80-400	UP 04	125	80	655	530	20	6	280	355	160	48	435	275	160	42	110	45	12	140	60	20	120	355	110	18	14	160	370	-		
100-200	UP 03	125	100	125	80	625	500	16	6	200	280	160	48	360	200	160	32	80	35	10	140	60	20	120	280	110	18	14	130	370	-
100-250	UP 04			140	80	670	530	18	6	225	280	160	48	400	240	160	42	110	45	12	140	60	20	120	315	110	18	14	160	370	-
100-315	UP 04			140	80	670	530	18	6	250	315	160	48	400	240	160	42	110	45	12	140	60	20	120	315	110	18	14	160	370	-
100-400	UP 04			140	100	670	530	20	6	280	355	200	48	500	300	160	42	110	45	12	140	75	20	150	400	110	23	14	160	370	-
125-250	UP 04	150	125	140	80	670	530	18	6	250	355	160	48	400	240	160	42	110	45	12	140	60	20	120	315	110	18	14	160	370	-
125-315	UP 04			140	100	670	530	20	6	280	355	200	48	500	300	160	42	110	45	12	140	75	20	150	400	110	23	14	160	370	-
125-400	UP 04			140	100	670	530	20	6	315	400	200	48	500	300	160	42	110	45	12	140	75	20	150	400	110	23	14	160	370	-
150-250	UP 04	200	150	160	100	690	530	20	6	280	375	200	48	500	300	160	42	110	45	12	180	75	20	150	400	110	23	14	160	370	-
150-315	UP 05			160	100	830	670	22	12	315	400	200	60	550	350	200	48	110	51	14	180	75	39	150	450	140	23	18	170	500	-
150-400	UP 05			160	100	830	670	22	12	315	450	200	60	550	350	200	48	110	51	14	180	75	39	150	450	140	23	18	170	500	-
150-500	UP 05	200	150	180	100	850	670	22	12	375	500	200	60	550	350	200	48	110	51	14	180	75	39	150	450	140	23	18	170	500	-
150-630	P 08S			250	180	1145	895	32	28	500	670	360	70	900	540	200	75 ¹⁾	150	79,5	20	250	125	46	250	750	140	28	18	220	675	-
200-250	UP 05	200	200	180	100	850	670	22	12	355	425	200	60	550	350	200	48	110	51	14	180	75	39	150	450	140	23	18	170	500	-
200-315	UP 05			200	110	870	670	22	12	355	450	200	60	550	350	200	48	110	51	14	180	75	39	150	450	140	23				

Doorsnedetekening en stuklijst



Bij bestelling van reservedelen verzoeken wij u op altijd te geven:
 pomptype-/grootte, fabrieksnr. (op het fabrieksplaatje en op de flens van de zuigaansluiting ingeslagen),
 motor-nr. (fabr.nr.), bouwjaar, aantal, onderdeelnr., benaming onderdeel, materiaal, te verpompen vloeistof,
 nummer van de doorsnedetekening en wijze van verzending.

Onder-deelnr.	Benaming	Leveringsomvang
102	Pomphuis	met pakkingring 411.01/02/03/04, slijtring 502.01 ¹⁾ , tapeind 902.01, afsluitbout 903.01/02/03/04, zeskantbout 920.01, pakkingring 411.10 afhankelijk van toepassingsstemperatuur - bij onderdeellevering apart vooraf opgeven
161	Huisdeksel	met pakkingring 411.11/16/17, O-ring 412.01 ²⁾ , tapeind 902.02 ⁴⁾ , afsluitplug 903.16/17, zeskantmoer 920.02
183	Voetsteun	met zeskantbout 901.04 ³⁾ , veerring 930.01
210	As	met moer 920.21, borgplaatje 931.01, spie 940.01/02
230	Waaier	met pakking 411.32
320.02	Hoekcontactlager	
322.01	Cilinderrollager	
330	Lagerstoel	
330	Lagerstoel (compl.)	met lagerdeksel 360.01/02, vlakke pakking 400.01/02, pakkingring 411.46, radiale asafdichtingsring 421.01/02, steunring 550.23, olieniveauregelaar (Constant-level-oiler) 638, ontluichtingsstop 672, afsluitplug 903.46, inbusbout 914.01/02, borgring 932.01/02
344	Lantaarnstuk	met O-ring 412.01 ²⁾ , cilinderstift 561.02, afsluitplug 903.18, tapeind 902.04, zeskantbout 901.31, zeskantmoer 920.04, pakkingring 411.18
360.01/02	Lagerdeksel	met vlakke pakking 400.01/02, zeskantbout 914.01/02
421.01.02	Radiale asafdichtingsring	
433.01	Mechanische asafdichting (compl.) ⁴⁾	
471.01	Afdichtingsdeksel ⁴⁾	Dichtingsdeksel met pakking 411.15, kerfstift 561.03
502.01 ¹⁾	Slijtring	met cilinderstift 561.01
507.01	Spatring	
524.01	Asbeschermbus	met pakking 411.32
638	Olieniveauregelaar	
922	Waaiermoer	met pakking 411.31

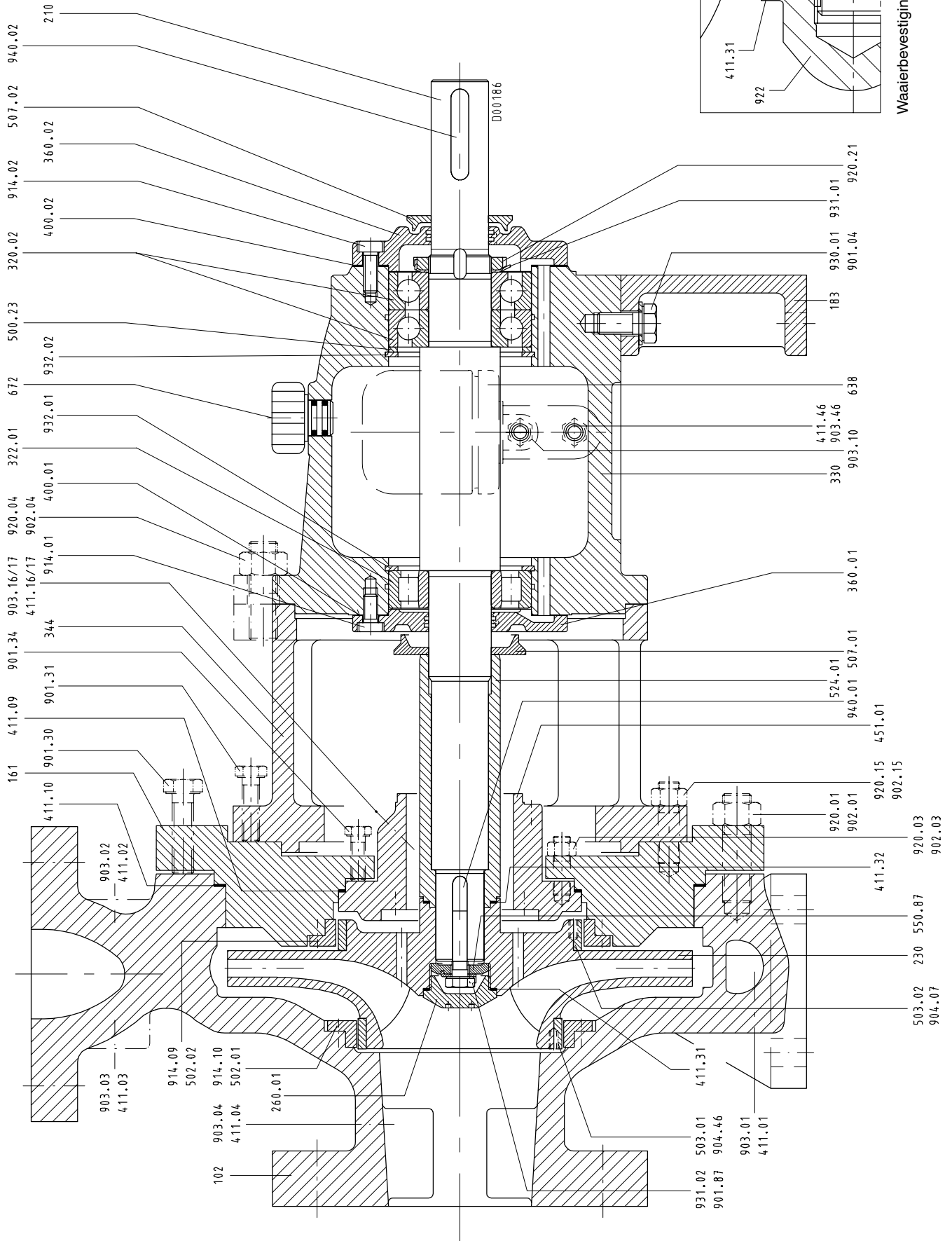
1) Alleen bij CPKN - S

2) Vervalt bij uitvoering met comisch afdichtingshuis

3) Bij lagerstoel UP 02, cilinderbout 914.04

4) Niet in tekening opgenomen

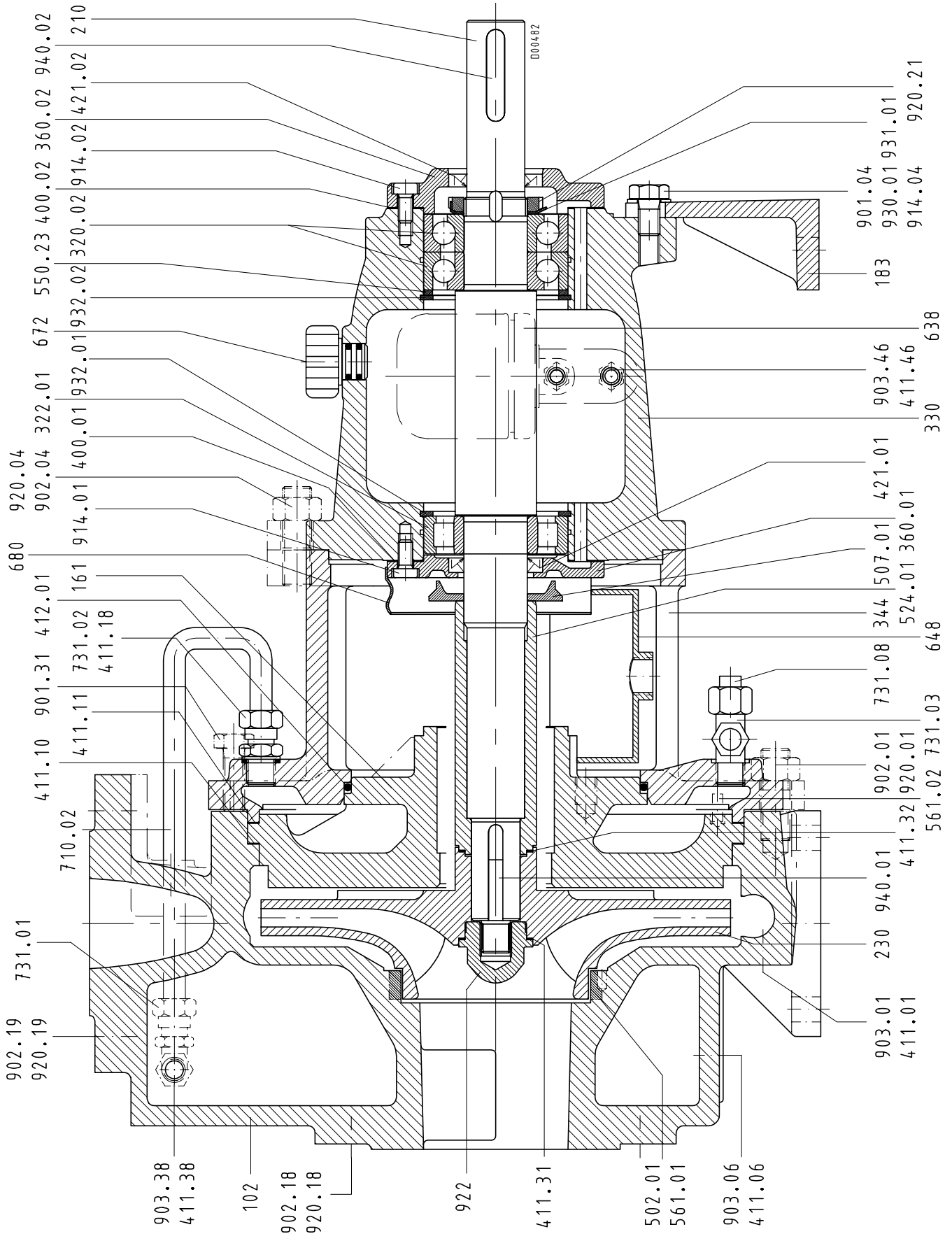
vanaf waaierdiameter 504



Bij bestelling van reservedelen verzoeken wij u op altijd te geven:
 pomptype-/grootte, fabrieksnr. (op het fabrieksplaatje en op de flens van de zuigaansluiting ingeslagen),
 motor-nr. (fabr.nr.), bouwjaar, aantal, onderdeelnr., benaming onderdeel, materiaal, te verpompen vloeistof,
 nummer van de doorsnedetekening en wijze van verzending.

Onder-deelnr.	Benaming	Leveringsomvang
102	Pomphuis	met pakkingring 411.01/.10, slijtring 502.01, tapeind 902.01, afsluitplug 903.01, inbusbout 914.10, zeskantmoer 920.01, pakkingring 411.10 afhankelijk van toepassingstemperatuur - bij onderdeellevering apart vooraf opgeven.
161	Huisdeksel	met pakkingring 411.09, slijtring 502.02, tapeind 902.15, inbusbout 914.09, zeskantmoer 920.15
183	Voetsteun	
210	As	met moer 920.21, borgplaatje 931.01, spie 940.01/.02
230	Waaier	met waaierring 503.01/.02 (indien aanwezig)
260.01	Waaierkap	(Lagerstoel P10as, P12s)
320.02	Hoekcontactlager	
322.01	Cilinderrolager	
330	Lagerstoel	
344	Lantaarnstuk	met tapeind 902.04, zeskantmoer 920.04
360.01/.02	Lagerdeksel	Lagerdeksel
451.01	Pakkingbushuis	met tapeind 902.03, afsluitplug 903.16/.17, zeskantmoer 920.03
502.01/.02	Slijtring	
507.01/.02	Spatring	
524.01	Asbeschermbus	
550.23	Steunring	
550.87	Ring	(Lagerstoel P10as, P12s)
638	Olie niveaugeelaar	
672	Ontluchtingsstop	
901.04	Zeskantbout	
901.87	Zeskantbout	
903.46	Afsluitplug	(Lagerstoel P10as, P12s)
914.01/.02	Inbusbout	
914.09/.10	Inbusbout	
922	Waaiermoer	(Lagerstoel P08s)
930.01	Veerring	
931.01	Borgplaatje	
931.02	Borgplaatje	(Lagerstoel P10as, P12s)
932.01/.02	Borgring	

CPKN-CHs



Bij bestelling van reservedelen verzoeken wij u op altijd te geven:
 pomptype-/grootte, fabrieksnr. (op het fabrieksplaatje en op de flens van de zuigaansluiting ingeslagen),
 motor-nr. (fabr.nr.), bouwjaar, aantal, onderdeelnr., benaming onderdeel, materiaal, te verpompen vloeistof,
 nummer van de doorsnedetekening en wijze van verzending.

Onder-deelnr.	Benaming	Leveringsomvang
102	Pomphuis	met pakkingring 411.01/06/10/18/38, slijtring 502.01, kerfstift 561.01, schroefverbinding 731.01, stiftbout 902.01/18/19, afsluitplug 903.01/06/38, moer 920.01/18/19
161	Huisdeksel	met pakkingring 411.11/16 ¹⁾ /17 ¹⁾ , O-ring 412.01, ring 550.01 ¹⁾²⁾ , kerfstift 561.02, schroefverbinding 731.03/08, stiftbout 902.02 ¹⁾ , moer 920.02 ¹⁾
183	Voetsteun	met zeskantbout 901.04 ²⁾ , veerring 930.01
210	As	met moer 920.21, borgplaatje 931.01, spie 940.01/02
230	Waaier	met pakking 411.32
320.02	Hoekcontactlager	
322.01	Cilinderrolager	
330	Lagerstoel	
330	Lagerstoel (compl.)	met pakking 400.01/02, pakkingring 411.46, ontluchtingsplug 672, afsluitplug 903.46, lagerdeksel 360.01/02, asafdichtingsring 421.01/02, schijf 550.23, olieniveauregelaar 638, inbusbout 914.01/02, borgring 932.01/02
344	Lantaarnstuk	met schroefverbinding 731.01/02, afdrukbout 901.31, tapeind 902.04, moer 920.04
360.01/02	Lagerdeksel	met pakking 400.01/02, asafdichtingsring 421.01/02, inbusbout 914.01/02
421.01/02	asafdichtingsring	
502.01	Slijtring	
507.01	Spatring	
524.01	Asbeschermbus	met pakking 411.32
638	Olieniveauregelaar	
648	Opvangschaal	
680	Bescherming	
710.02	Omloopleiding	met schroefverbinding 731.01/02, pakkingring 411.18/32
922	Waaiermoer	met pakking 411.31

1) Niet in tekening opgenomen

2) aan de lagerstoel UP02 cilinderbout 914.04