

Zastosowanie

- transport ropy oraz innych produktów ropnych
- główne lub pomocnicze stacje wodociągowe
- stacje wspomagające do zwiększania ciśnienia w stacjach wodociągowych

Warunki robocze

- ropa lub produkty naftowe
- temperatura cieczy do $+80^{\circ}\text{C}$
- lepkość kinematyczna do $80 \text{ mm}^2\text{s}^{-1}$
- zawartość substancji nierozpuszczalnych do 3 g.l^{-1}
- wielkość ziarna nie może przekroczyć $0,5 \text{ mm}$
- pH 5,5-11

Oznaczenie

300-QED- 460- 50-OU-020

- numer zmianowy pompy
- wersja materiałowa
- szerokość kanału wylotowego wirnika
- znamionowa średnica wirnika
- oznaczenie typu pompy (QED)
- nominalna średnica wewnętrzna króćca tłocznego

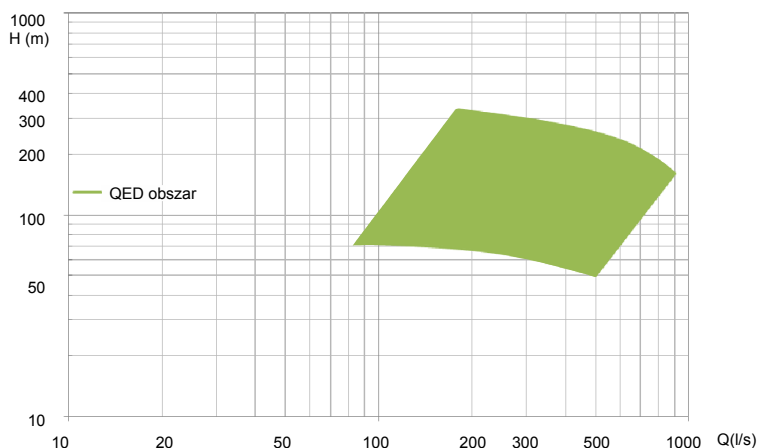
Konstrukcja

- pompy QED zostały zaprojektowane jako poziome, odśrodkowe o konstrukcji spiralnej z wirnikiem dwustrumieniowym z rozdzielaczem radialnym oraz z horyzontalnie podzielonym korpusem
- konstrukcja pozwala w jeden korpus włożyć dwie różne kombinacje rozdzielacza i wirnika, umożliwiając szeroki obszar roboczy
- w dolnej części korpusu jest umieszczony króciec ssawny i tłoczny „IN-LINE”, prostopadle do osi wału
- stator – składa się z korpusu pompy podzielonego w płaszczyźnie poziomej na dwie części, na dolnej połowie jest króciec ssawny oraz tłoczny, kołnierze dla konsoli łożyskowej oraz tapy do montażu do płyty podstawowej, otwór z korkiem do odwadniania pompy, górna połowa zawiera otwory do odpowietrzania pompy i ewentualnie przepływania uszczelnienia
- części statora zawierają wymienne krążki oraz tuleja dławiąca wraz z łopatkowym radialnym rozdzielaczem, który jest z przegrodami umieszczony w korpusie pompy
- rotor – składa się z wału, wirnika z dwustrumieniowym wlotem, uszczelniające pierścienie wirnika, tuleja ochronna wału, pióro wirnika, tuleji oraz sprzęgła, ściągająca nakrętka rotora, uszczelniające pierścienie oraz zabezpieczenia wału
- wał jest w miejscu pod ściągającymi tulejami zabezpieczony przeciw zużyciu tulejami ochronnymi
- nakrętka ściągająca do ściągnięcia wirnika oraz jego prawidłowa regulacja osiowa przeciw krążki uszczelniające
- łożyska są smarowane olejem, ślizgowe łożyska z zewnętrznym układem ciśnieniowym
- obudowy łożyska mogą być wyposażone w czujnik temperatury oporności
- przystosowane do użycia uszczelnień mechanicznych, wykonanie i połączenie zgodnie z normą ČSN ISO EN 21 3707, część uszczelnienia mechaniczne



Obszar użytkowania

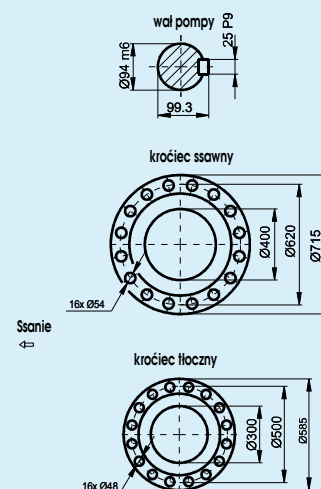
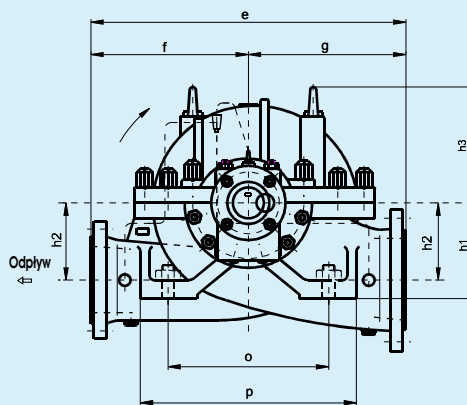
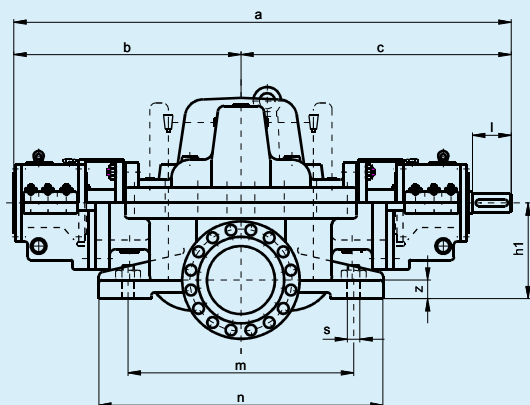
Typ pompy	Obroty (min ⁻¹)	Przepływ Q (l/s)	Wysokość podnoszenia H (m)	Temperatura max (°C)
300-QED-460	1450 až 2980	100 až 800	50 až 300	80



Wykonanie materiałowe

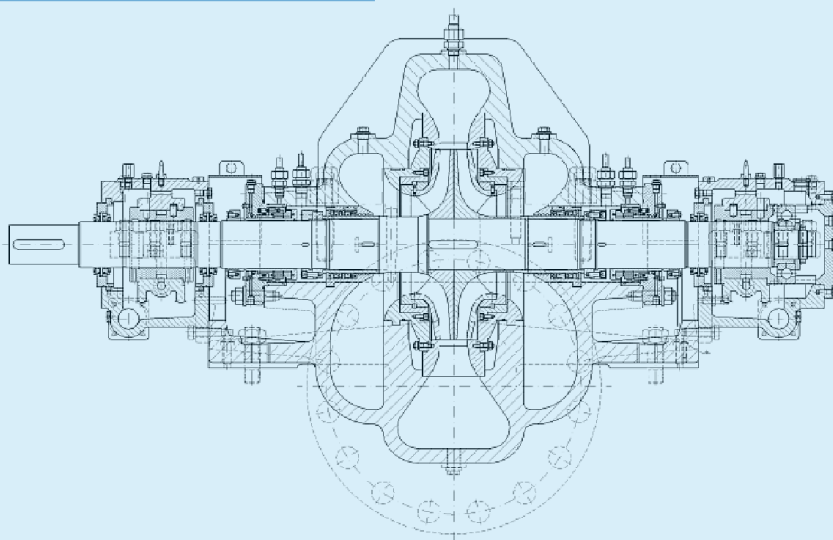
Nazwa części	OU
korpus pompy – cz. dolna	ASTM 487-4C
korpus pompy – cz. górna	ASTM 487-4C
korpus łożyskowy	EN-GJS-500
wirnik	X20Cr14 (DIN)
urządzenie rozdzielcze	X20Cr14 (DIN)
przegroda	1.0619
krążek uszczelniający korpusu	3346-HM
krążek uszczelniający wirnika	3347-E
wał	1.8159
rama podstawowa	1.0570

Wymiary podstawowe



Oznaczenie	Króćce				Wymiary pompy (mm)																
TYP	DN1	DN2	PN1	PN2	a	b	c	e	f	g	h1	h2	h3	m	n	o	p	s	z	l	[kg]
300-QED-460	300	400	100	100	2015	935	1080	1400	700	700	300	345	505	980	1190	770	930	42	55	170	4500

Przekrój



Wykonanie uszczelnień

- przestrzeń hydrauliczna uszczelniona jest przeciwko przeciekom pompowanej cieczy na obydwu stronach przez uszczelnienie końcowe
 - uszczelnienie nieprzepływające (do czystej ropy)
 - uszczelnienie przepływające ze źródła zewnętrznego (zanieczyszczona ropa, produkty ropy)
- typ uszczelnienia -
 - pojedyncze uszczelnienie mechaniczne, kasetowe

Wykonanie napędu

- silnik elektryczny łapowy
- siła napędowa przenoszona jest przy pomocy elastycznego lub zębatego sprzęgła
 - elastyczne lub zębate sprzęgło bez elementu pośredniego
 - elastyczne lub zębate sprzęgło z elementem pośrednim