

# V-META-MAK

## Вертикальные центробежные спиральные



### Применение

- чистые (см.рабочие условия) химически активные и нейтральные жидкости, огнеопасные вещества – опасные для персонала и окружающей среды
- жидкости без содержания ферромагнетических частиц !
- применение химической, нефтехимической, фармацевтической и перерабатывающей промышленности
- модификации :
  - стандарт – для общего использования
  - взрывоопасная среда – для перекачивания негорючих жидкостей во взрывоопасной среде
  - огнеопасные вещества - для перекачивания горючих жидкостей

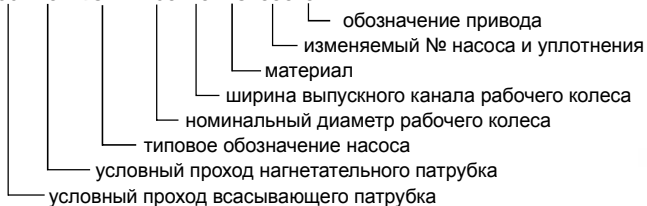
### Условия работы

- температура среды от -40 C° до +80 C° (+150 C°)
- рабочее давление 16 бар
- плотность среды от 600 кг/м³ до 1600 кг/м³
- кинематическая вязкость от 0,3 до 75 мм² /с
- pH 0-14
- содержание твердых частиц до 2% массы
- размер частиц до 0,1 мм, твердость макс. до 700 HV



V-META-MAK

### 65 -40- NCBV-250-10-YC-000-09



### Конструкция

- гидравлические данные в соответствии с ČSN EN 22858
- 30 типоразмеров стандартных, гидродинамических средненапорных насосов, другие типоразмеры по согласованию с производителем
- насос из ряда META – вертикальные, центробежные, одноступенчатые с осевым входом и радиальным выходом
- напорная камера насоса образована спиральной камерой, крышкой и корпусом магнитной муфты, которая герметически отделяет перекачиваемую среду от ведущего вала и подшипников
- спиральная камера жестко закреплена на фундаментной раме распорной трубой, в которой размещен ведущий вал
- закрытое рабочее колесо с одним или двумя уплотнительными кольцами консольно закреплено на свободном конце ведущего вала
- ведомый вал установлен в распорной трубе в однорядных подшипниках качения, смазываемых смазкой, не соприкасается с перекачиваемой средой
- ведущий вал установлен во втулках подшипников скольжения, смазываемых и охлаждаемых перекачиваемой средой, в особых случаях в керамических подшипниках качения
- перенос крутящего момента передается через постоянный магнит магнитной муфты с ведомого на ведущий вал и рабочее колесо
- фланцы PN 16 в соответствии с ČSN EN 1092-1 и 2 / ISO 7005-1 и 2
- другие варианты по желанию заказчика (охлаждение, обогрев, фланцы патрубков, покрытие)

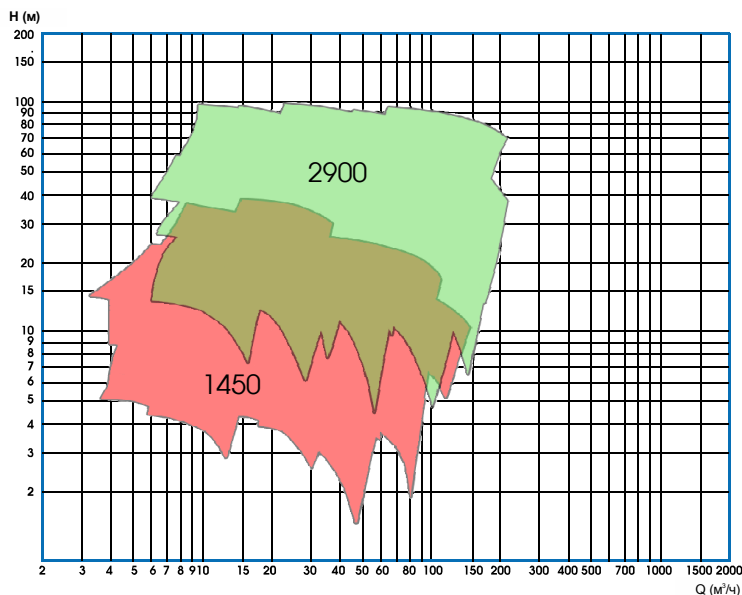
### Материал

Название детали	LC	LN	LB	LY	OC	ON	OL	YC	YN	ZC	ZN
спираль	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	1.0619	1.0619	1.0619	1.4308	1.4308	1.4408	1.4408
крышка насоса	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	1.0619	1.0619	1.0619	1.4308	1.4308	1.4408	1.4408
рабочее колесо	EN-GJL-200	EN-GJL-200	CuSn10Zn2	1.4308	1.0619	1.0619	EN-GJL-200	1.4308	1.4308	1.4408	1.4408
уплотнительное кольцо	EN-GJL-200	CuSn10Zn2	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	CuSn10Zn2	EN-GJL-200	1.4308	CuSn10Zn2	1.4408	CuSn10Zn2
наружный вал /поводковый диск	1.0503	1.0503	1.0503	1.0503	1.0503	1.0503	1.0503	1.0503	1.0503	1.0503	1.0503
внутренний вал	1.0503	1.0503	1.0503	нерж.сталь	1.0503	1.0503	1.0503	нерж.сталь	нерж.сталь	нерж.сталь	нерж.сталь
гайка рабочего колеса	1.0503	1.0503	1.0503	нерж.сталь	1.0503	1.0503	1.0503	нерж.сталь	нерж.сталь	нерж.сталь	нерж.сталь
фонарь	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200
корпус подшипника	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200
магнитная муфта	материал выбирает производитель в зависимости от перекачиваемой среды										

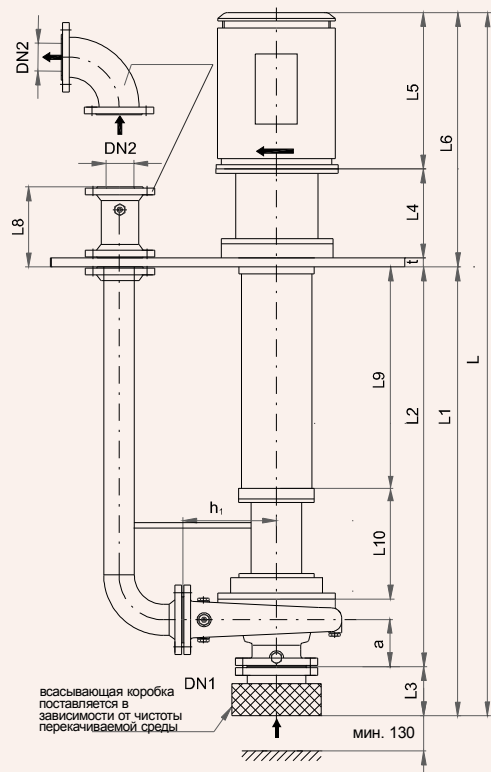
В таблице указаны основные материальные исполнения насосов; в зависимости от свойств перекачиваемой жидкости можно выбрать другой вариант материала

### Рабочая область

Размер насоса	Обороты (об/мин)	Расход Q (л/с)	Напор H (м)	Температура макс. (°C)
от 50-32-NCBV-125 до 125-100-NCBV-200	1450 2900	от 0,5 до 55,5	от 2,5 до 90	80 (150)



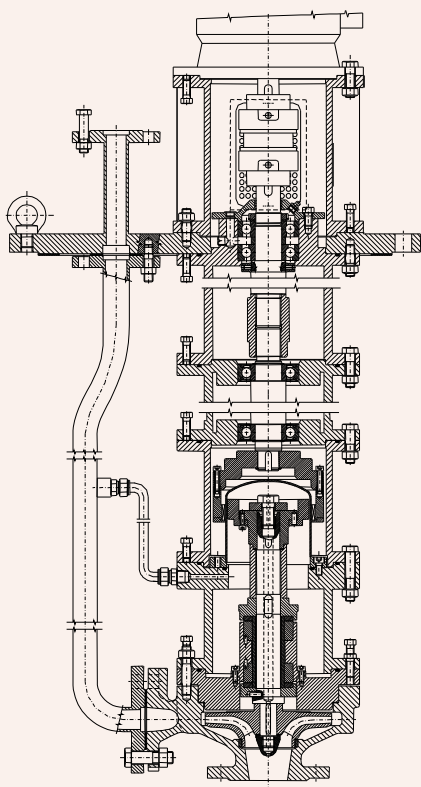
### Основные размеры



Область	DN1	DN2 1450	DN2 2900	Ø раб. колеса	Ø раб. колеса			L (L1,2)	L6 (4,5)	L3	L8
					a	h1	f				
1	50	32	40	125	80	112	40	длина в зависимости от условий на рабочем месте	длина в зависимости от типа электродвигателя и исполнения муфты	длина в зависимости от типа всасывающей коробки	размер в зависимости от условий на рабочем месте
2	50	32	40	160	80	132	40				
3	50	32	40	200	80	160	40				
4	50	32	40	250	100	180	40				
5	65	50	65	125	80	112	40				
6	65	50	65	160	80	132	40				
7	65	40	50	200	100	160	40				
8	65	40	50	250	100	180	40				
9	65	40	-	315	125	200	40				
10	80	65	80	125	100	132	40				
11	80	50	65	160	100	160	40				
12	80	50	65	200	100	160	40				
13	80	50	65	250	125	180	40				
14	80	50	-	315	125	225	40				
15	100	80	100	125	100	160	40				
16	100	80	100	160	100	160	40				
17	100	65	80	200	100	180	40				
18	100	65	80	250	125	200	40				
19	100	65	80	315	125	225	40				
20	125	80	100	160	125	180	40				
21	125	80	100	200	125	180	40				
22	125	80	100	250	125	225	40				
23	125	80	-	315	125	250	40				
24	125	80	-	400	125	280	40				
26	125	100	-	200	125	200	40				
27	125	100	-	250	140	225	40				
28	125	100	-	315	140	250	40				
29	125	100	-	400	140	280	40				
31	150	125	-	250	140	250	40				
32	150	125	-	315	140	280	40				

Подробные данные предоставляются заказчику по конкретным предложениям или заказам после уточнения всех технических параметров и установочных размеров.  
Другие размеры по усмотрению производителя

### Вид в разрезе



### Исполнение магнитной муфты

- магнитная муфта – посадка с трением качения
- магнитная муфта - посадка с трением скольжения
- магнитная муфта с обогревом - посадка с трением скольжения

### Исполнение привода

- привод фланцевым электродвигателем
- перенос крутящего момента передается через упругую муфту
  - упругая муфта без промежуточной части муфты
  - упругая муфта с промежуточной частью муфты
- фундаментная рама
  - круговая
  - прямоугольная
  - квадратная
  - по согласованию с заказчиком