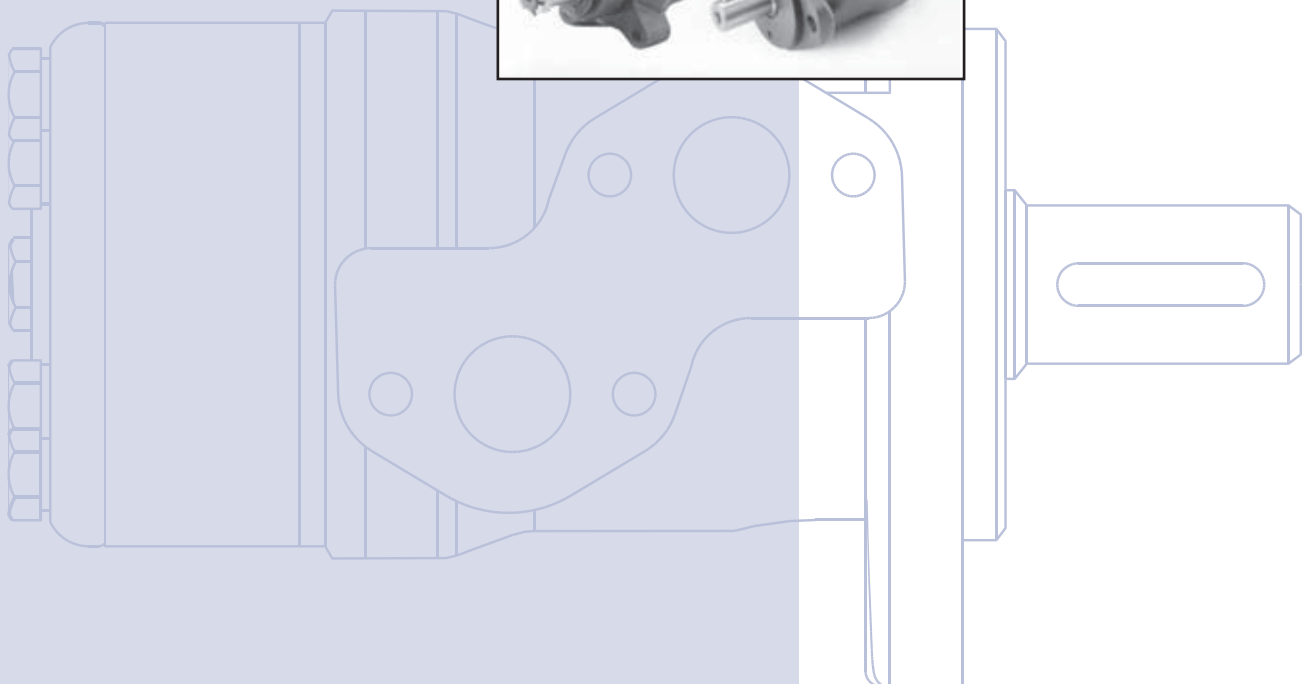




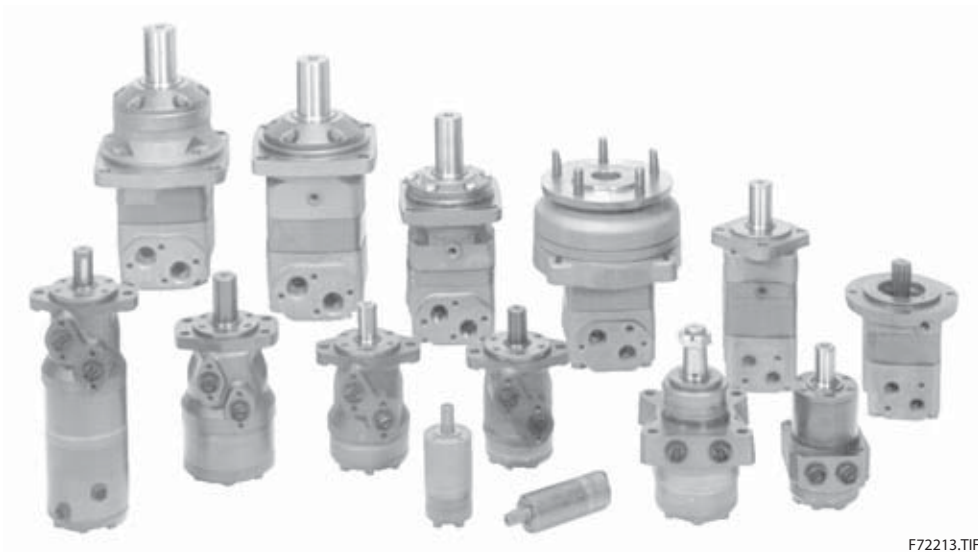
Гидравлические
моторы

OMP

Техническая
информация



Широкая гамма гидравлических моторов



F72213.TIF

ШИРОКАЯ ГАММА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ МОТОРОВ

Sauer-Danfoss является мировым лидером в производстве низкоскоростных высокомоментных гидромоторов. Мы можем предложить более 1600 различных вариантов, отличающихся типоразмерами и исполнением (включая различные модификации выходного вала).

Рабочие объемы гидромоторов варьируются от 8 до 800 см³.

Частота вращения выходного вала достигает 2500 об/мин для гидромоторов с малыми рабочими объемами и 600 об/мин для больших типоразмеров.

Максимальный крутящий момент изменяется от 13 Нм (115 фунт·дюйм) до 2700 Нм (24000 фунт·дюйм) (для пиковых значений) при максимальной выходной мощности - от 2,0 кВт (2,7 л.с.) до 70 кВт (95 л.с.).

Характерные особенности:

- Плавность хода во всем диапазоне скоростей.
- Постоянный крутящий момент в широком скоростном интервале.
- Высокий момент срагивания.
- Повышенное противодействие при отсутствии дренажа (надежное уплотнение вала).
- Высокий к.п.д.
- Большой срок службы при работе в экстремальных условиях.
- Высокая прочность и компактность.
- Высокая стойкость к нагрузкам как в аксиальном, так и радиальном направлениях.
- Применимость в гидравлических системах как с открытым, так и закрытым контуром потоков рабочей жидкости.
- Возможность использования самых разнообразных рабочих жидкостей.

© 2001 Sauer-Danfoss Sauer-Danfoss не несет ответственности за возможные ошибки в каталогах, брошюрах и других печатных материалах. Sauer-Danfoss также оставляет за собой право менять свою продукцию без предварительного уведомления. Это также относится и к уже заказанной продукции при условии, что такие изменения не повлекут существенных изменений характеристик агрегатов, ранее согласованных с заказчиком. Все торговые марки с данным материалом являются собственностью соответствующих компаний. Логотипы "Sauer-Danfoss" и "the Sauer-Danfoss" являются торговыми марками Sauer-Danfoss Group. Авторские права защищены.

Frontpage: P300039.TIF, P300046.TIF, P300023.TIF, P300040.TIF, P300047.TIF, Drawing 151-1837

Широкая гамма гидравлических моторов

Программа производства позволяет удовлетворять требования самых различных областей применения, а часть программы посвящена гидромоторам, которые могут быть адаптированы к каждой конкретной ситуации. Среди прочих имеются следующие варианты таких адаптаций:

- Гидромоторы с коррозионно-стойкими деталями
- Гидромоторы, встраиваемые в колеса, с утопленным монтажным фланцем
- Гидромоторы OMP и OMR с игольчатыми подшипниками
- Исполнения гидромоторов OMR с повышенной герметичностью
- Исполнения гидромоторов OMR со сверхвысокой герметичностью
- Укороченные бесподшипниковые гидромоторы
- Сверхукороченные гидромоторы
- Гидромоторы со встроенными пассивными тормозами
- Гидромоторы со встроенными активными тормозами
- Гидромоторы со встроенным перепускным клапаном
- Гидромоторы с датчиком скорости
- Гидромоторы с разъемом под тахометр
- Все гидромоторы имеются в варианте с черной окраской

Планетарные редукторы

Помимо широкого ассортимента гидромоторов Sauer-Danfoss представляет полную номенклатуру соответствующих им планетарных редукторов. Сочетание гидромотора и редуктора обеспечивает плавность хода при пониженных передачах с моментами до 650000 Н·м (5800000 фунт·дюйм).

Сферы применения низкоскоростных высокомоментных гидромоторов Sauer-Danfoss:

- Строительное оборудование
- Сельскохозяйственные машины
- Погрузочно-разгрузочные машины и оборудование
- Лесозаготовительные машины
- Машины для ухода за зелеными насаждениями (газонокосилки и пр.)
- Специальное оборудование
- Авторемонтное стационарное и переносное оборудование
- Оборудование для морских судов

Подробные характеристики всех гидромоторов Sauer-Danfoss можно найти в нашем каталоге, который можно разделить на 5 отдельных подкаталогов:

Общая информация о гидромоторах Sauer-Danfoss - назначение, применение, выбор нужной модели, гидравлические схемы и т.п.

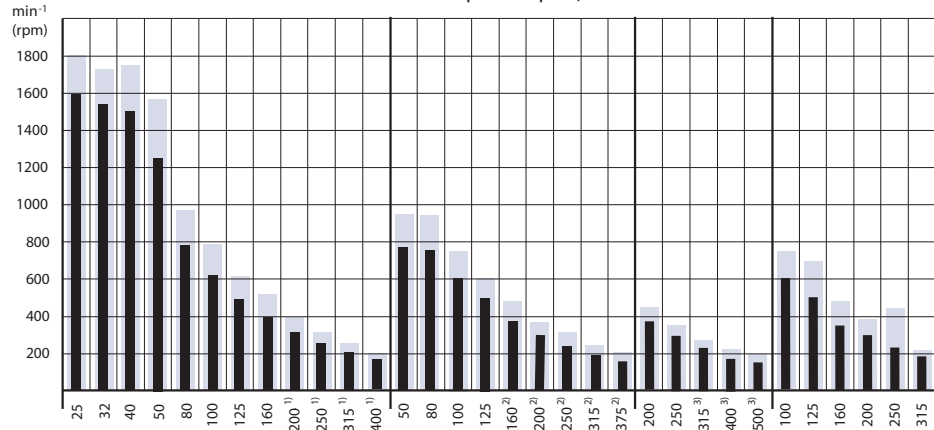
- Технические характеристики малых гидромоторов - OML и OMM
- Технические характеристики средних гидромоторов - OMP, OMR, OMH и OMEW
- Технические характеристики средних гидромоторов - DH и DS
- Технические характеристики больших гидромоторов - OMS, OMT и OMV
- Технические характеристики больших гидромоторов - TMT

Краткое сравнительное описание моторов, исходя из их мощности, значений крутящего момента, скорости вращения и производительности, приведено в обзорной брошюре по гидравлическим моторам Sauer-Danfoss.

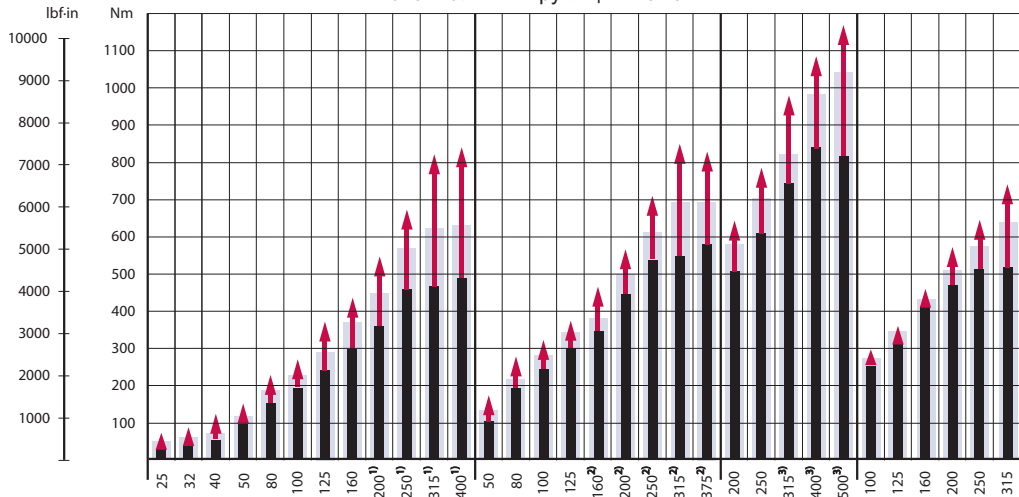
Обзор характеристик

СКОРОСТЬ ВРАЩЕНИЯ,
КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ И
ЭФФЕКТИВНАЯ
МОЩНОСТЬ

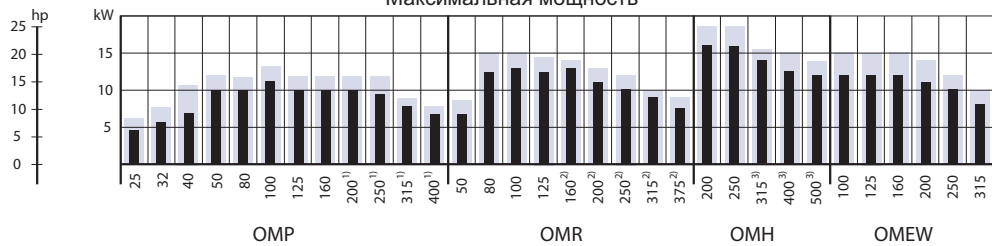
Максимальная скорость вращения



Максимальный крутящий момент



Максимальная мощность



Пиковые значения ↑ Максимальные рабочие значения Номинальные значения

1) Вал $\varnothing 1\frac{1}{4}$ дюйма (31,75 мм).
2) Вал $\varnothing 1\frac{1}{4}$ дюйма (31,75 мм) или конический вал $\varnothing 1\frac{1}{4}$ дюйма (31,75 мм).
3) Шлицевой вал $\varnothing 1\frac{1}{4}$ дюйма (31,75 мм).

Обзор характеристик

СКОРОСТЬ ВРАЩЕНИЯ, КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ И ЭФФЕКТИВНАЯ МОЩНОСТЬ

Приведенная выше гистограмма полезна при предварительном выборе нужного типоразмера гидромотора. Окончательное решение нужно принимать с учетом универсальных характеристик каждого гидромотора. Их можно найти на следующих страницах:

- для OMP и OMPW - на стр. 18 - 23
- для OMR и OMRW - на стр. 45 - 49
- для OMH - на стр. 74 - 76
- для OMEW - на стр. 90 - 92

Универсальные характеристики получены в результате испытаний большого числа гидромоторов нашего производства. Характеристики соответствуют противодавлению от 5 до 10 бар (75 - 150 psi) при работе на минеральном масле вязкостью 35 сСт и температуре 50^oC. Дополнительная информация об универсальных характеристиках и их использовании приведена в разделе "Выбор типоразмера гидромотора" в издании DNMH.RK.100.G2.02 520L0232 "Общая информация".

Варианты исполнения

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

Монтажный фланец	Исполнение вала	Размеры входных и выходных отверстий	Вариант для Европы	Вариант для США	Вариант с боковым подключением линий	Вариант с торцевым подключением линий	Варианты с фланцевым подключением линий	Стандартное уплотнение вала	Усиленное уплотнение вала	Наличие дренажной линии	Наличие обратного клапана	Варианты специального предназначения	Основные обозначения типов
Овальный фланец с двумя отверстиями (фланец A2)	Цилиндр 25 мм	G 1/2	x		x				x	Нет	Нет		OMP
		G 1/2	x		x				x	Да	Нет		OMP
		G 1/2	x		x			x		Да	Да	A	OMPc
		G 1/2	x			x		x		Да	Да		OMP
	Цилиндр 1 дюйм	G 1/2	x		x				x	Нет	Нет		OMP
		G 1/2	x		x				x	Да	Нет		OMP
		7/8-14 UNF		x	x			x		Да	Да		OMP
	Шлицевой 1 дюйм	G 1/2	x		x				x	Нет	Нет		OMP
G 1/2		x		x				x	Да	Нет		OMP	
Овальный фланец с четырьмя отверстиями (фланец A4)	Цилиндр 32 мм	G 1/2	x		x			x		Да	Да	OMP	
Квадратный фланец (фланец C)	Цилиндр 25 мм	G 1/2	x			x		x		Да	Да		OMP
		7/8-14 UNF		x	x			x		Да	Да		OMP
	Цилиндр 1 дюйм	1/2-14 NPTF		x	x			x		Да	Да		OMP
Колесный	Цилиндр 25 мм	G 1/2	x				x	x		Да	Да		OMPw
	Конус 28,5 мм	G 1/2	x				x	x		Да	Да	B	OMPwN

Универсальные характеристики - см. стр. : →

Варианты специального предназначения:

- A: Коррозионно-стойкие детали
- B: С игольчатыми подшипниками

Имеются также следующие опции:

- С холостым ходом ротора
- Со встроенным перепускным клапаном
- С датчиком скорости
- С уплотнением вала из материала Viton
- С обратным вращением
- С дренажем
- Коррозионно-защищенные
- Окрашенные
- С игольчатыми подшипниками

Кодовые номера

КОДОВЫЕ НОМЕРА

КОДОВЫЙ НОМЕР	РАБОЧИЙ ОБЪЕМ (см ³)												Технические характеристики - стр.	Размеры - стр.
	25	32	40	50	80	100	125	160	200	250	315	400		
151-	0340	0341	0342	0310	0311	0312	0313	0314	0315	0316	0317	0318	10	27
151-	0640	0641	0642	0610	0611	0612	0613	0614	0615	0616	0617	0618	10	28
151-	-	-	-	1208	1209	1210	1217	1211	1212	1213	1214	1215	10	29
151-	-	-	-	5191	5192	5193	5194	5195	5196	5197	5198	5199	10	30
151-	-	-	-	0300	0301	0302	0303	0304	0305	0306	0307	0308	10	27
151-	-	-	-	0600	0601	0602	0603	0604	0605	0606	0607	0608	10	28
151-	7080	7081	7082	7041	7042	7043	7044	7045	7046	7047	7048	7049	10	31
151-	-	-	-	0330	0331	0332	0333	0334	0335	0336	0337	0338	11	27
151-	-	-	-	0630	0631	0632	0633	0634	0635	0636	0637	0638	11	28
151-	-	-	-	5001	5002	5003	5004	5005	5006	5007	5008	5009	12	32
151-	-	-	-	5211	5212	5213	5214	5215	5216	5217	5218	5219	10	33
151-	-	-	-	7061	7062	7063	7064	7065	7066	7067	7068	7069	10	34
151-	-	-	-	7021	7022	7023	7024	7025	7026	7027	7028	7029	10	34
151-	-	-	-	7101	7102	7103	7104	7105	7106	7107	7108	7109	10	35
151-	-	-	-	5301	5302	5303	5304	5305	5306	5307	5308	5309	11	35
	18	18	19	19	20	20	21	21	22	22	23	23		

Заказывая продукцию, указывайте кодový номер:

Чтобы получить кодový номер, обязательно добавляйте к четырем цифрам, полученным из таблицы, четырехзначный префикс "151-".

Например:

151-0305 для OMP 200 с фланцем A2, цилиндрическим однодюймовым валом, резьбой входных каналов G 1/2 и усиленным уплотнением вала.

Примечание: Без четырехзначного префикса заказы не принимаются.

Технические характеристики

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГИДРОМОТОРОВ OMP/OMPW С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ВАЛОМ 25 ММ И 1 ДЮЙМ

Тип		OMP	OMP	OMP	OMP	OMP	OMP	OMP	OMP	OMP	OMP	OMP	
Типоразмер		25	32	40	50	80	100	125	160	200	250	315	400
Рабочий объем (см ³)		25,0	32,0	40,0	48,6	77,8	97,3	125	155,7	194,6	242,3	306,1	389,2
Максимальная скорость вращения (об/мин)	номинальная	1600	1560	1500	1230	770	615	480	385	310	250	195	155
	максимальная ¹⁾	1800	1720	1750	1540	960	770	600	480	385	310	245	190
Максимальный крутящий момент (Н·м)	номинальный	33	43	52	93	150	190	240	300	300	300	300	300
	максимальный ¹⁾	47	61	74	120	190	230	290	370	380	410	390	420
	пиковый ²⁾	67	86	107	140	220	270	370	430	540	550	600	600
Максимальная мощность (кВт)	номинальная	4,5	5,8	7	10	10	11	10	10	8	6	5	4
	максимальная ¹⁾	6,1	7,8	10,6	12	12	13	12	12	11	9	7	6
Максимальный перепад давления (бар)	номинальный	100	100	100	140	140	140	140	140	115	90	75	60
	максимальный ¹⁾	140	140	140	175	175	175	175	175	150	125	100	80
	пиковый ²⁾	225	225	225	225	225	225	225	225	225	180	160	130
Максимальный расход (л/мин)	номинальный	40	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	максимальный ¹⁾	45	55	70	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Максимальное давление страгивания ненагруженного вала (бар)		10	10	10	10	10	10	9	7	5	5	5	5
Минимальный момент страгивания (Н·м)	для макс. перепада давления в номинальном режиме	30	40	45	80	135	170	210	280	270	280	280	280
	для макс. перепада давления в перегрузочном режиме	40	55	63	100	170	210	270	350	360	390	370	400
Минимальная скорость вращения ³⁾ (об/мин)		20	15	10	10	10	9	9	8	7	5	5	5

¹⁾ Перегрузочный режим: допустима работа в этом режиме не более 10 % от каждой минуты.

²⁾ Режим с пиковой нагрузкой: допустима работа в этом режиме не более 1 % от каждой минуты.

³⁾ Работа с малыми частотами вращения может привести к некоторому уменьшению плавности хода.

Технические характеристики

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГИДРОМОТОРОВ OMP/OMPW СО ШЛИЦЕВЫМ ВАЛОМ 1 ДЮЙМ И КОНИЧЕСКИМ ВАЛОМ 28,5 ММ

Тип		OMP	OMP	OMP	OMP	OMP	OMP	OMP	OMP	
Типоразмер		50	80	100	125	160	200	250	315	400
Рабочий объем (см ³)		48,6	77,8	97,3	125	155,7	194,6	242,3	306,1	389,2
Максимальная скорость вращения (об/мин)	номинальная	1230	770	615	480	385	310	250	195	155
	максимальная ¹⁾	1540	960	770	600	480	385	310	245	190
Максимальный крутящий момент (Н·м)	номинальный	93	150	190	240	300	360	360	360	360
	максимальный ¹⁾	120	190	230	290	370	450	460	470	460
	пиковый ²⁾	140	220	270	370	430	540	550	540	560
Максимальная мощность (кВт)	номинальная	10	10	11	10	10	10	8	6	5
	максимальная ¹⁾	12	12	13	12	12	12	10,5	7,5	6
Максимальный перепад давления (бар)	номинальный	140	140	140	140	140	140	105	90	70
	максимальный ¹⁾	175	175	175	175	175	175	140	120	90
	пиковый ²⁾	225	225	225	225	225	225	180	160	130
Максимальный расход (л/мин)	номинальный	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	максимальный ¹⁾	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Максимальное давление страгивания ненагруженного вала (бар)		10	10	10	9	7	5	5	5	5
Минимальный момент страгивания (Н·м)	для макс. перепада давления в номинальном режиме	80	135	170	210	280	340	330	340	345
	для макс. перепада давления в перегрузочном режиме ¹⁾	100	170	210	270	350	420	440	450	425
Минимальная скорость вращения ³⁾ (об/мин)		10	10	9	9	8	7	5	5	5

¹⁾ Перегрузочный режим: допустима работа в этом режиме не более 10 % от каждой минуты.

²⁾ Режим с пиковой нагрузкой: допустима работа в этом режиме не более 1 % от каждой минуты.

³⁾ Работа с малыми частотами вращения может привести к некоторому уменьшению плавности хода.

Технические характеристики

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГИДРОМОТОРОВ OMP/OMPW С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ВАЛОМ 32 ММ

Тип		OMP	OMP	OMP	OMP	OMP	OMP	OMP	OMP	
Типоразмер		50	80	100	125	160	200	250	315	400
Рабочий объем (см ³)		48,6	77,8	97,3	125	155,7	194,6	242,3	306,1	389,2
Максимальная скорость вращения (об/мин)	номинальная	1230	770	615	480	385	310	250	195	155
	максимальная ¹⁾	1540	960	770	600	480	385	310	245	190
Максимальный крутящий момент (Н·м)	номинальный	93	150	190	240	300	360	460	470	490
	максимальный ¹⁾	120	190	230	290	370	450	570	620	630
	пиковый ²⁾	140	220	270	370	430	540	670	820	840
Максимальная мощность (кВт)	номинальная	10	10	11	10	10	10	9,5	7,5	6,5
	максимальная ¹⁾	12	12	13	12	12	12	12	9	7,5
Максимальный перепад давления (бар)	номинальный	140	140	140	140	140	140	140	120	95
	максимальный ¹⁾	175	175	175	175	175	175	175	160	125
	пиковый ²⁾	225	225	225	225	225	225	225	225	180
Максимальный расход (л/мин)	номинальный	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	максимальный ¹⁾	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Максимальное давление страгивания ненагруженного вала (бар)		10	10	10	9	7	5	5	5	5
Минимальный момент страгивания (Н·м)	для макс. перепада давления в номинальном режиме	80	135	170	210	280	340	420	460	460
	для макс. перепада давления в перегрузочном режиме ¹⁾	100	170	210	270	350	420	530	600	600
Минимальная скорость вращения ³⁾ (об/мин)		10	10	9	9	8	7	5	5	5

Тип		Давление на входе	Сливное давление в системах с дренажем
OMP 25-400 (бар)	номинальное	175	175
	максимальное ¹⁾	200	200
	пиковое ²⁾	225	225

¹⁾ Перегрузочный режим: допустима работа в этом режиме не более 10 % от каждой минуты.

²⁾ Режим с пиковой нагрузкой: допустима работа в этом режиме не более 1 % от каждой минуты.

³⁾ Работа с малыми частотами вращения может привести к некоторому уменьшению плавности хода. Ⓐ

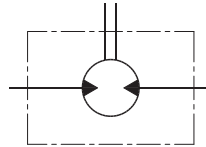
Технические характеристики - максимально допустимое давление перед уплотнением вала

ГИДРОМОТОРЫ OMP С УСИЛЕННЫМ УПЛОТНЕНИЕМ ВАЛА (HPS)

OMP (HPS) без дренажной линии.

Давление перед уплотнением вала равно полусумме входного и сливного давлений:

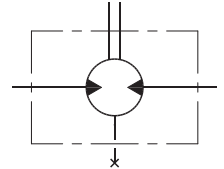
$$P_{\text{seal}} = \frac{P_{\text{in}} + P_{\text{return}}}{2}$$



151-1743.10

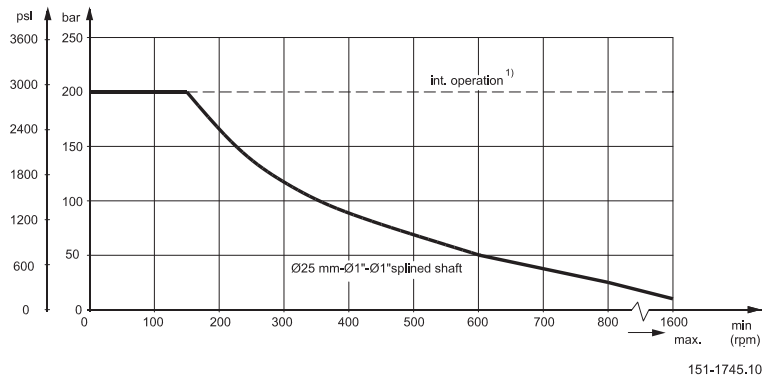
OMP (HPS) с дренажной линией.

Давление перед уплотнением вала равно давлению в дренажной линии:



151-1855.10

Максимально допустимое давление на уплотнении вала (Ø25 мм, 1" и шлиц 1")

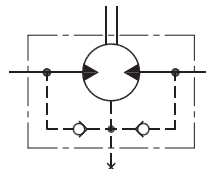


151-1745.10

ГИДРОМОТОРЫ OMP СО СТАНДАРТНЫМ УПЛОТНЕНИЕМ ВАЛА

Гидромоторы OMP со стандартным уплотнением вала, обратным клапаном и без дренажной линии.

Давление на уплотнении вала не превышает давления в сливной линии

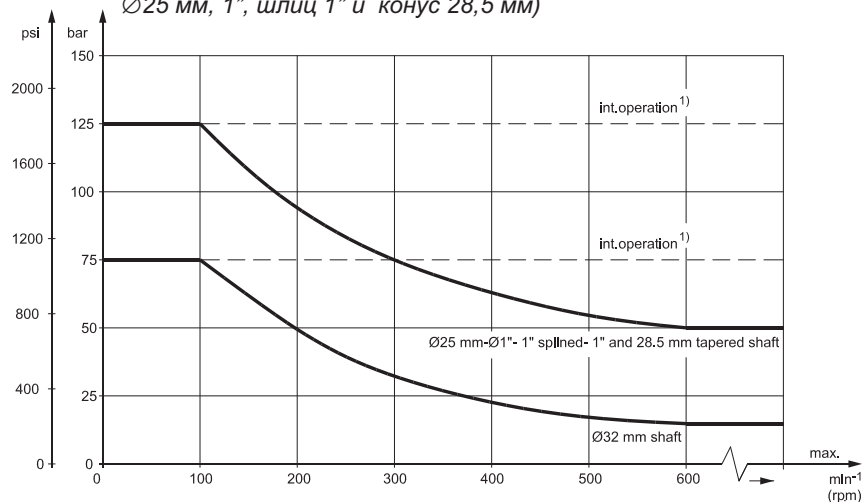


151-320.10

Гидромоторы OMP со стандартным уплотнением вала, обратным клапаном и с дренажной линией.

Давление на уплотнении вала равно давлению в сливной линии

Максимальное давление в системах без дренажа или максимальное давление в дренажной линии (для валов - цилиндр Ø25 мм, 1", шлиц 1" и конус 28,5 мм)

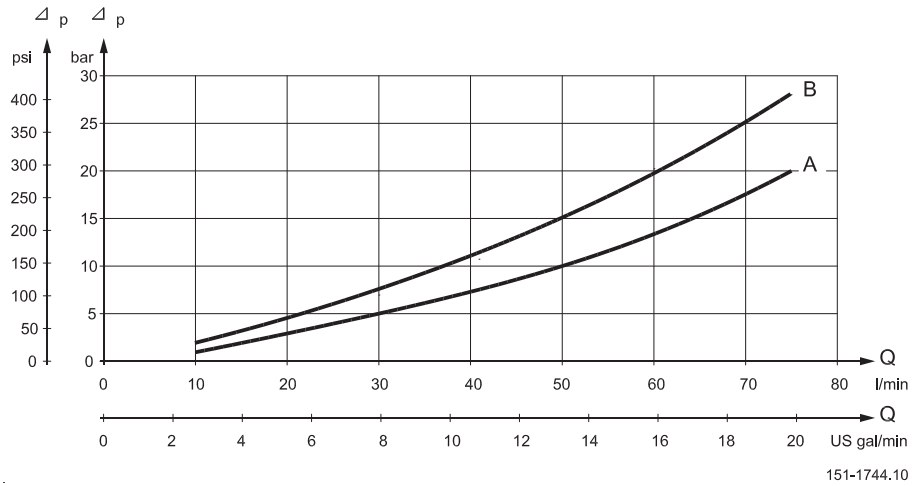


151-1563.10

¹⁾ Перегрузочный режим: в нем допустима работа не более 10% от каждой минуты

Технические характеристики

ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ В
ГИДРОМОТОРЕ



Данные относятся к ненагруженному гидромотору и вязкости рабочей жидкости 35 сСт

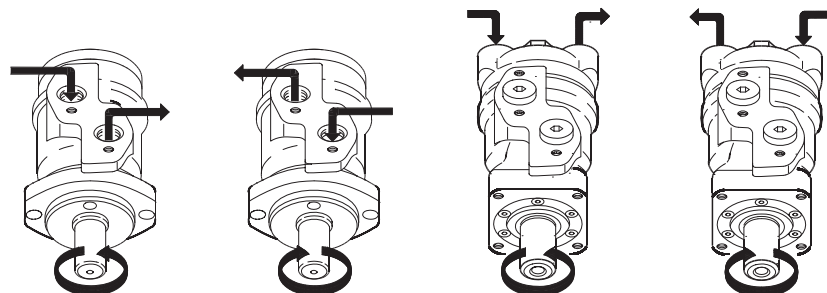
A: OMP 50 - 400
B: OMP 25 - 40/OMPW

РАСХОД В ДРЕНАЖНОЙ
ЛИНИИ

В таблице приведены данные по максимальному расходу в дренажной линии при сливном давлении менее 5-10 бар.

Перепад давления, бар	Вязкость, сСт	Расход в дренажной линии, л/мин
100	20	2,5
	35	1,8
140	20	3,5
	35	2,8

НАПРАВЛЕНИЯ
ВРАЩЕНИЯ ВАЛА



Технические характеристики

**ДОПУСТИМЫЕ
НАГРУЗКИ НА ВАЛУ
ДЛЯ ГИДРОМОТОРОВ
OMP**

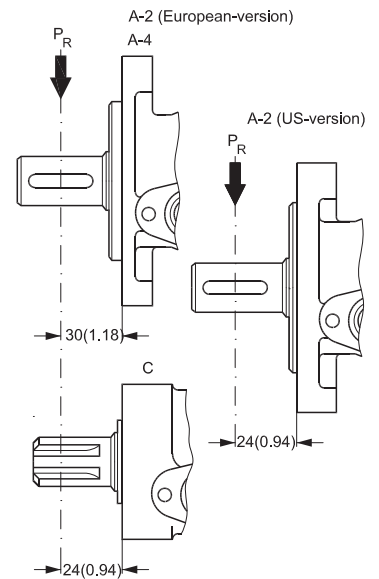
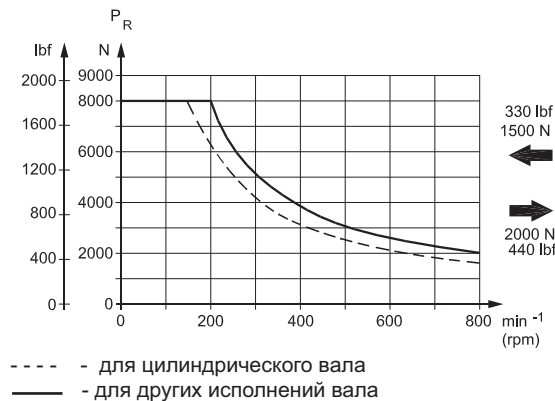
Допустимая нагрузка на валу (P_R) зависит от:

- скорости вращения (n)
- расстояния (l) от точки приложения нагрузки до плоскости опорной поверхности корпуса
- варианта исполнения фланца
- варианта исполнения вала

Фланец	Овальный с 4 отверстиями ** Овальный с 2 отверстиями (европейский стандарт)	Овальный с 4 отверстиями	Квадратный** Овальный с 2 отверстиями (американский стандарт)
Исполнение вала	Вал - цилиндр $\varnothing 25$ мм и 1" шлицевой 1"	Вал цилиндрический $\varnothing 32$ мм	Вал цилиндрический $\varnothing 25$ мм
Допустимая нагрузка на валу	$\frac{800}{n} \times \frac{250000}{95+l} N^*$	$\frac{800}{n} \times \frac{187500}{95+l} N^*$	$\frac{800}{n} \times \frac{250000}{101+l} N^*$

* Для $n > 200$ об/мин и $l \leq 55$ мм. Если $n < 200$ об/мин, то максимальная P_R равна 8000 Н

** Как для европейской, так и для американской версий гидромотора



151-1203.10

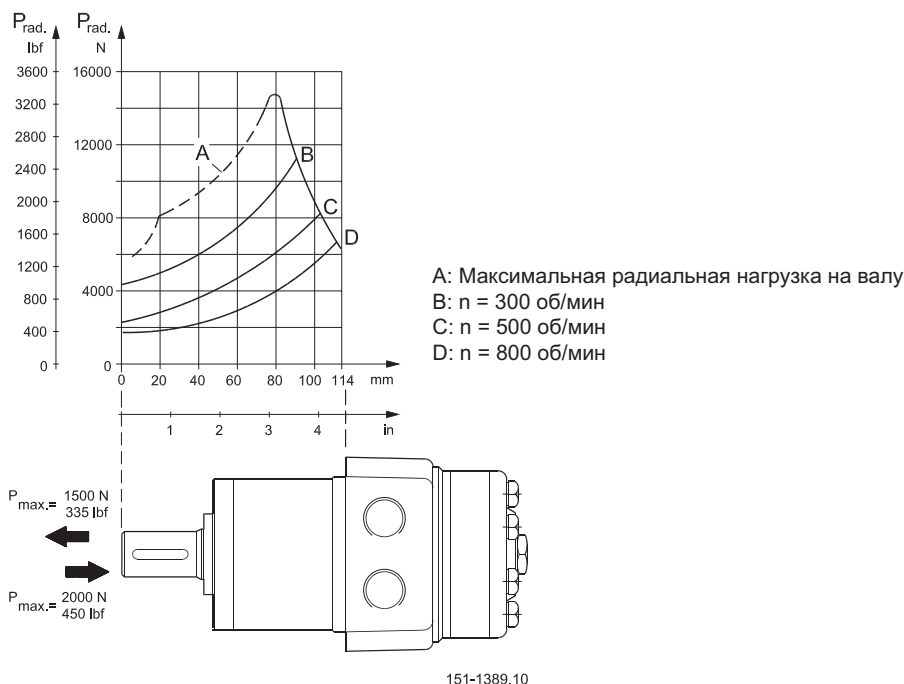
Кривая показывает соотношение между P_R и n :

- при $l = 30$ мм для гидромоторов с овальным монтажным фланцем
- при $l = 24$ мм для гидромоторов с квадратным монтажным фланцем

При предъявлении особых требований к допустимым нагрузкам на вал мы рекомендуем тип OMP с выходным валом на игольчатых подшипниках.

Технические характеристики

**ДОПУСТИМЫЕ
НАГРУЗКИ НА ВАЛУ ДЛЯ
ГИДРОМОТОРОВ OMPW
С ИГОЛЬЧАТЫМИ
ПОДШИПНИКАМИ**



Выходной вал мотора OMPW может быть выполнен на игольчатых подшипниках так же, как и для других гидромоторов OMP. Более высокие допустимые радиальные нагрузки возможны благодаря тому, что утопленный монтажный фланец сдвигает точку приложения нагрузки ближе к подшипникам гидромотора.

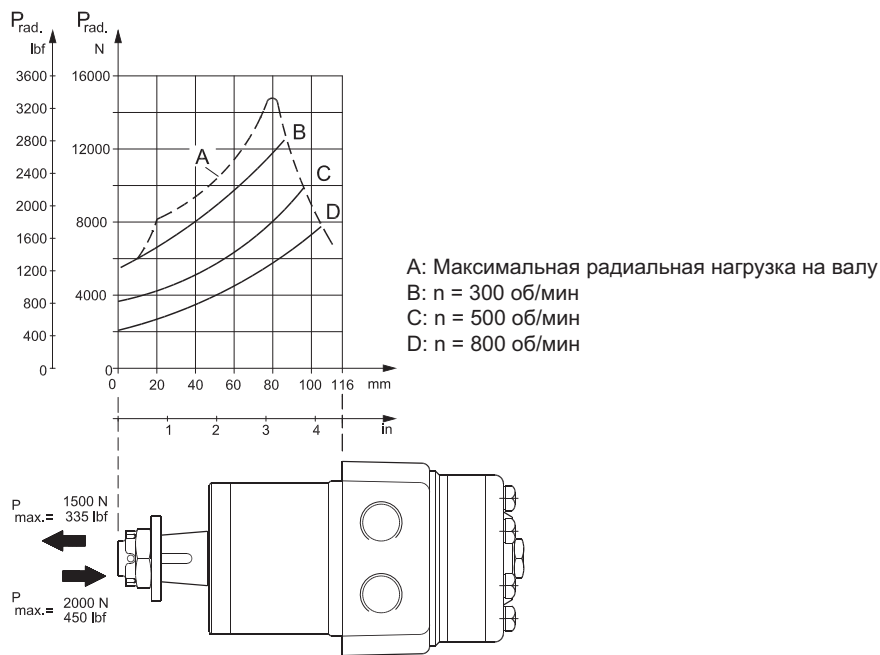
На рисунке показана зависимость допустимой радиальной нагрузки на вал для различных скоростей вращения вала от расстояния между монтажным фланцем и точкой приложения нагрузки.

Кривые не принимают в расчет долговечность подшипников, а представляют абсолютные пределы, которые не должна превышать нагрузка.

Кривая A показывает максимальную радиальную нагрузку на вал. При любых нагрузках, превышающих эти значения, будет возникать риск разрушений.

Технические характеристики

**ДОПУСТИМЫЕ
НАГРУЗКИ НА ВАЛУ
ДЛЯ ГИДРОМОТОРОВ
OMPW N C
ИГОЛЬЧАТЫМИ
ПОДШИПНИКАМИ**



151-1387.10

Выходной вал мотора OMPW N может быть выполнен на игольчатых подшипниках. Эти подшипники и уплотненный фланец позволяют допускать более высокие радиальные нагрузки по сравнению с моторами OMP на подшипниках скольжения.

На рисунке показана зависимость допустимой радиальной нагрузки на вал от расстояния между монтажным фланцем и точкой приложения нагрузки для различных скоростей вращения вала.

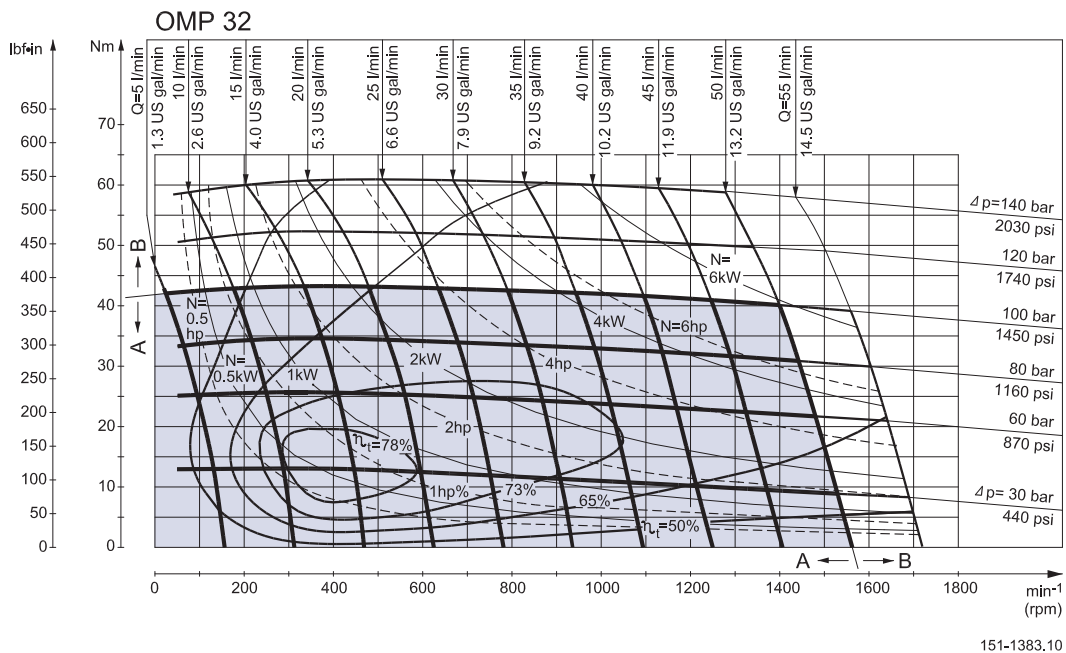
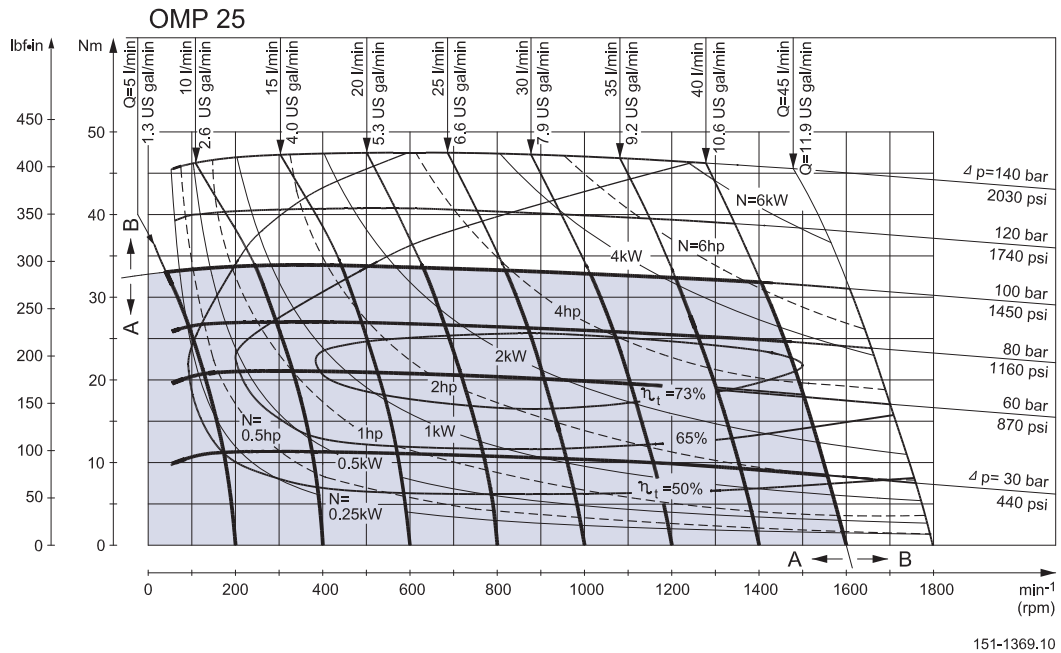
Кривая A показывает максимальную радиальную нагрузку на вал. При любых нагрузках, превышающих эти значения, будет возникать риск разрушений.

Другие кривые соответствуют сроку службы подшипников B10 (2000 час) при частотах вращения, обозначенных буквами. При этом предполагается использование минеральных масел с противоизносными присадками.

Расчеты долговечности подшипников могут быть произведены, исходя из пояснений и формул, приведенных в издании DHMH.RK.100.G2.02 520L0232 "Общая информация" (глава "Подбор подшипников").

Универсальные характеристики

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ



Пояснения о том, как пользоваться диаграммами универсальных характеристик, и основные положения их теории приведены на стр. 7.

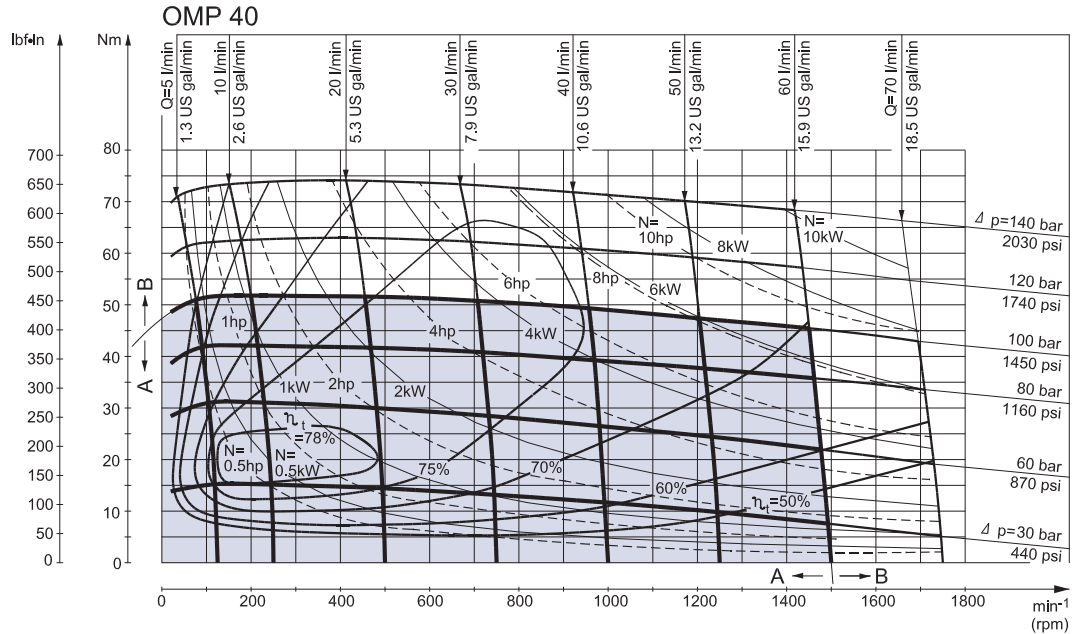
- А: Номинальный режим работы
- В: Перегрузочный режим (длительность - не более 10% от каждой минуты работы)

Максимально допустимый перепад давления для номинального и перегрузочного режимов, а также для различных вариантов исполнения вала можно найти на стр. 10-12.

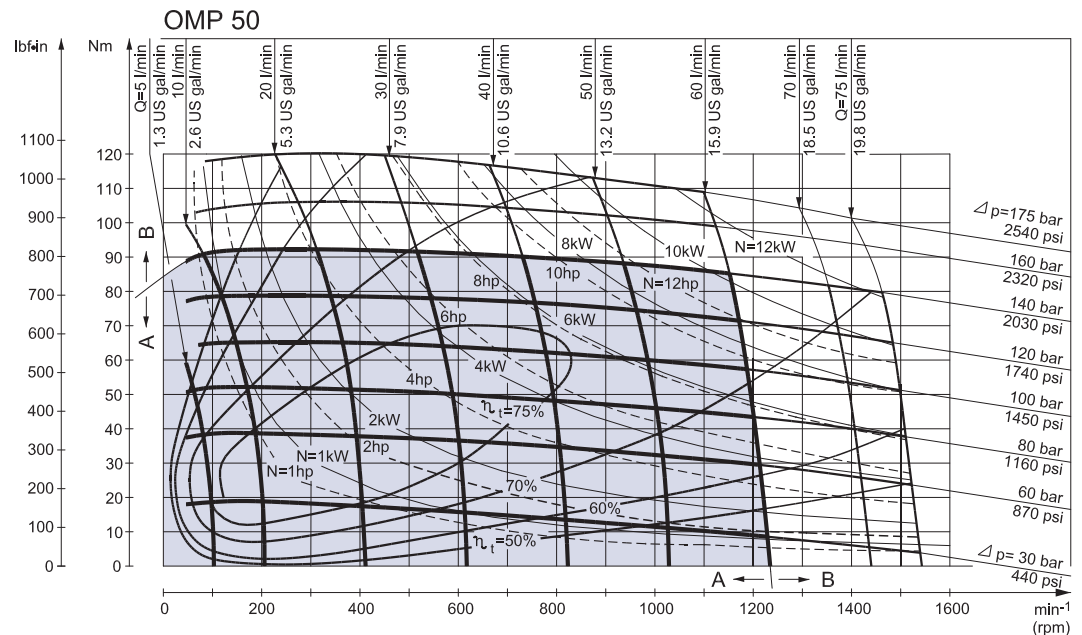
Примечание: Одновременное превышение номинала и по перепаду давления, и по расходу недопустимы.

Универсальные характеристики

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ



151-1384.10



151-177.10

Пояснения о том, как пользоваться диаграммами универсальных характеристик, и основные положения их теории приведены на стр. 7.

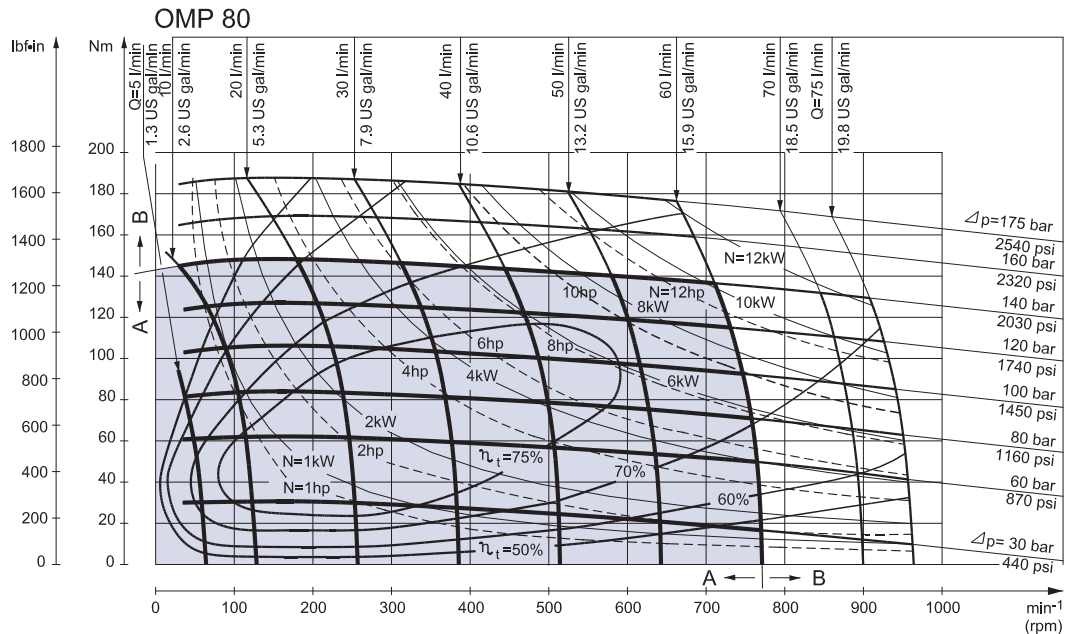
- A: Номинальный режим работы
- B: Перегрузочный режим (длительность - не более 10% от каждой минуты работы)

Максимально допустимый перепад давления для номинального и перегрузочного режимов, а также для различных вариантов исполнения вала можно найти на стр. 10-12.

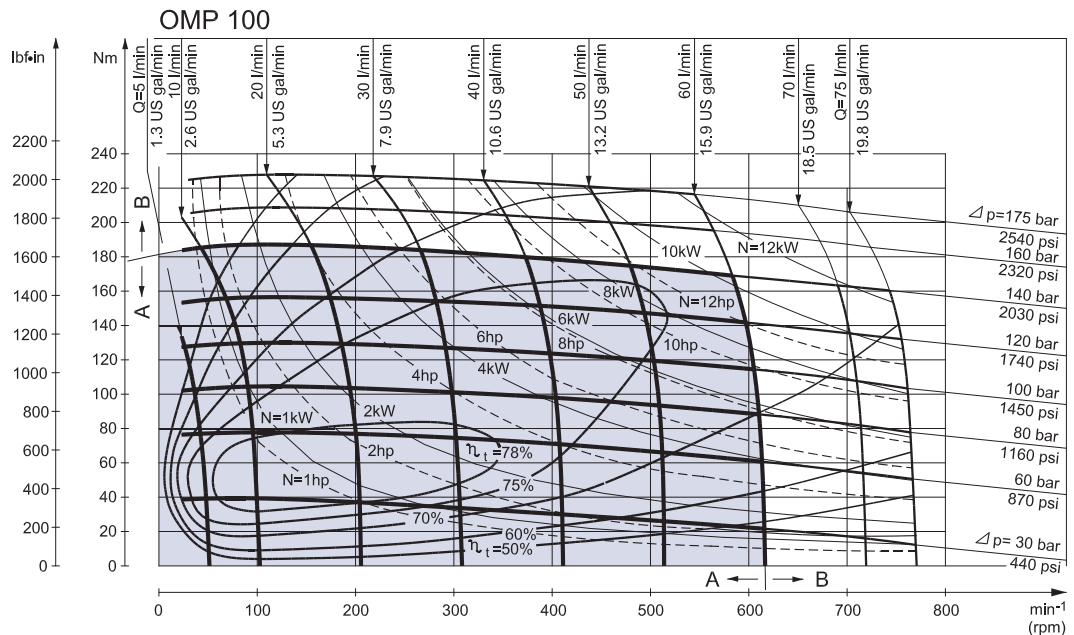
Примечание: Одновременное превышение номинала и по перепаду давления, и по расходу недопустимы.

Универсальные характеристики

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ



151-178.10



151-179.10

Пояснения о том, как пользоваться диаграммами универсальных характеристик, и основные положения их теории приведены на стр. 7.

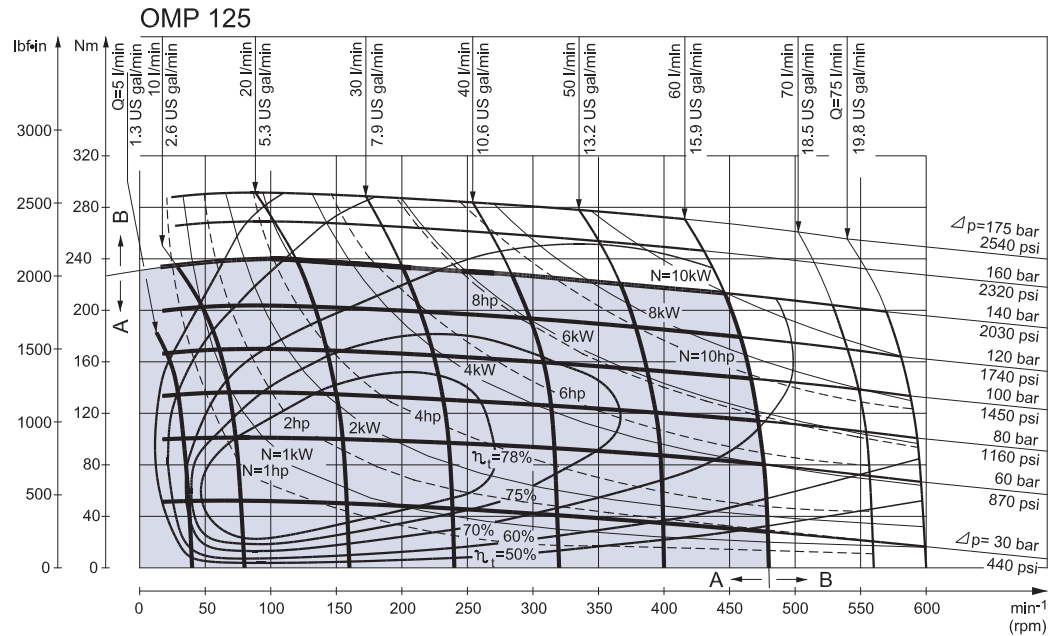
- A: Номинальный режим работы
- B: Перегрузочный режим (длительность - не более 10% от каждой минуты работы)

Максимально допустимый перепад давления для номинального и перегрузочного режимов, а также для различных вариантов исполнения вала можно найти на стр. 10-12.

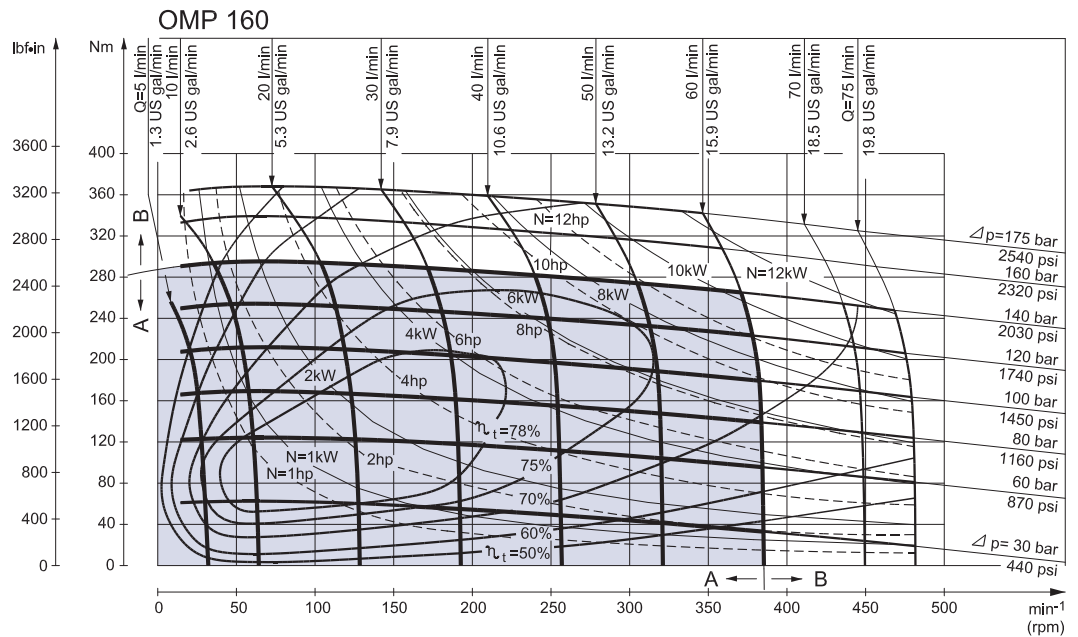
Примечание: Одновременное превышение номинала и по перепаду давления, и по расходу недопустимы.

Универсальные характеристики

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ



151-1416.10



151-180.10

Пояснения о том, как пользоваться диаграммами универсальных характеристик, и основные положения их теории приведены на стр. 7.

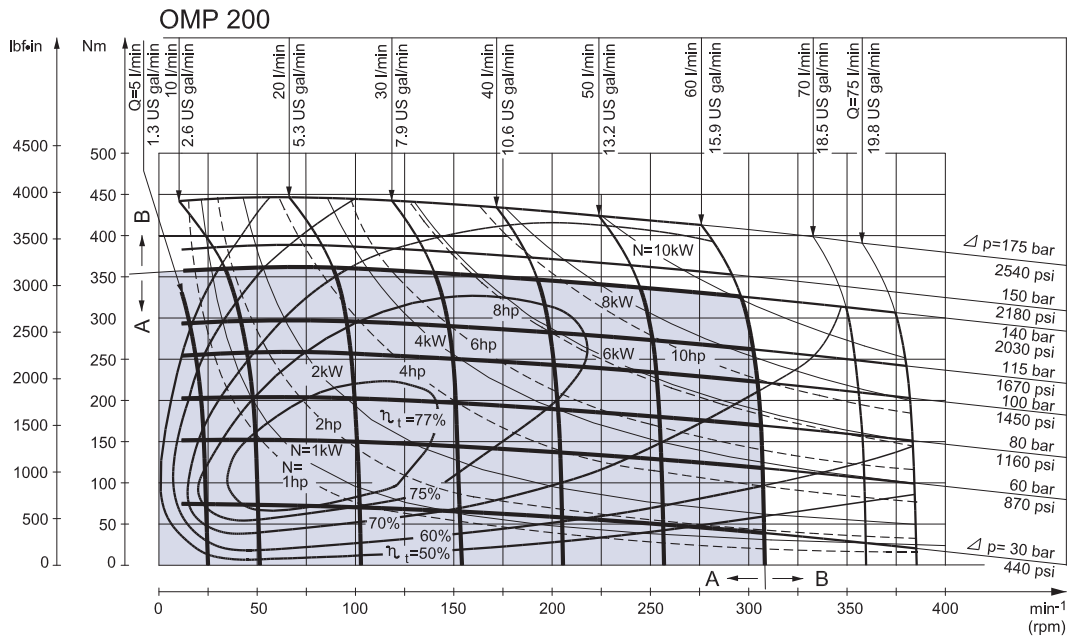
- A: Номинальный режим работы
- B: Перегрузочный режим (длительность - не более 10% от каждой минуты работы)

Максимально допустимый перепад давления для номинального и перегрузочного режимов, а также для различных вариантов исполнения вала можно найти на стр. 10-12.

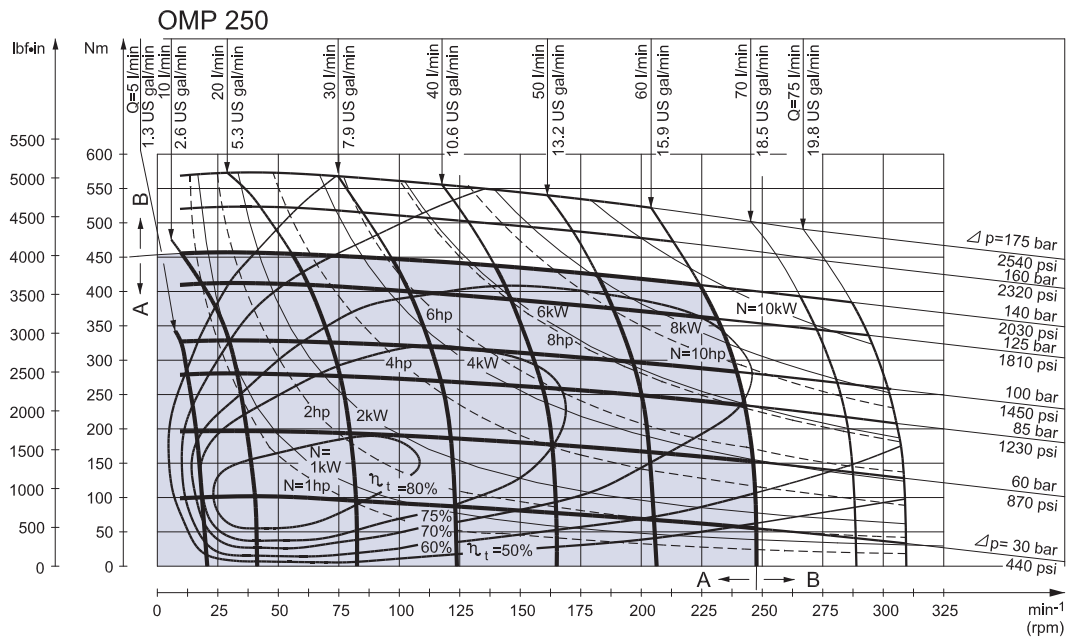
Примечание: Одновременное превышение номинала и по перепаду давления, и по расходу недопустимы.

Универсальные характеристики

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ



151-181.10



151-1244.10

Пояснения о том, как пользоваться диаграммами универсальных характеристик, и основные положения их теории приведены на стр. 7.

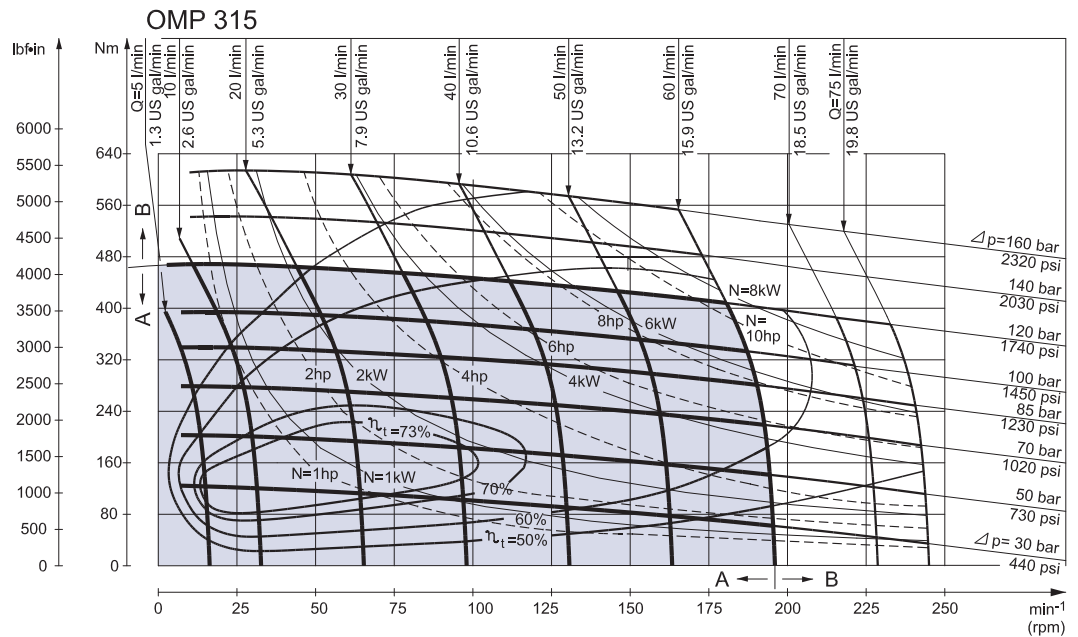
- A: Номинальный режим работы
- B: Перегрузочный режим (длительность - не более 10% от каждой минуты работы)

Максимально допустимый перепад давления для номинального и перегрузочного режимов, а также для различных вариантов исполнения вала можно найти на стр. 10-12.

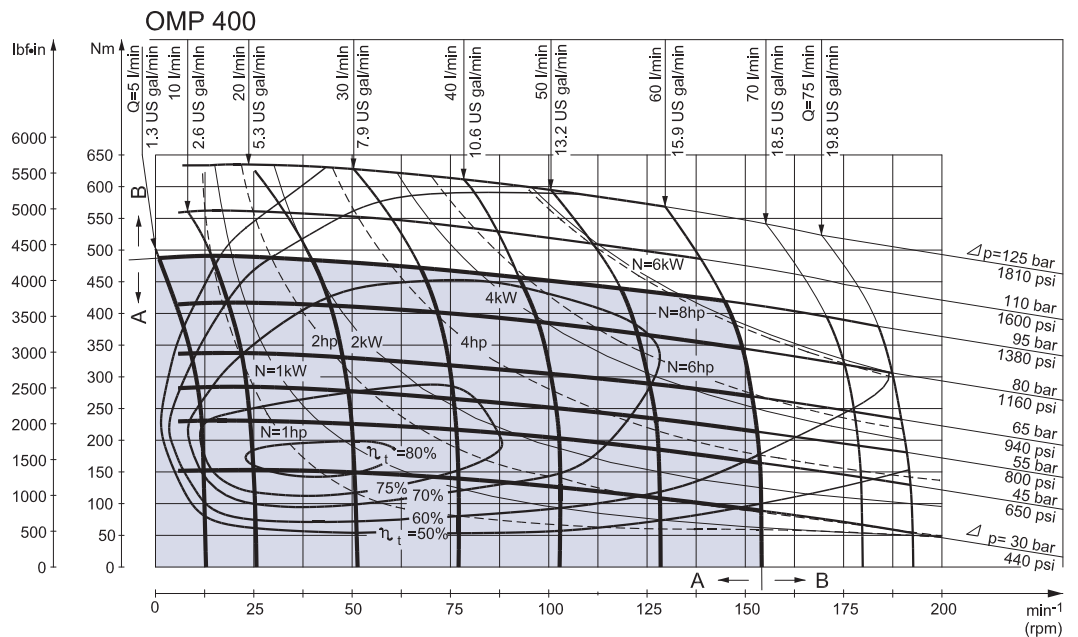
Примечание: Одновременное превышение номинала и по перепаду давления и по расходу недопустимы.

Универсальные характеристики

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ



151-182.10



151-1161.10

Пояснения о том, как пользоваться диаграммами универсальных характеристик, и основные положения их теории приведены на стр. 7.

- A: Номинальный режим работы
- B: Перегрузочный режим (длительность - не более 10% от каждой минуты работы)

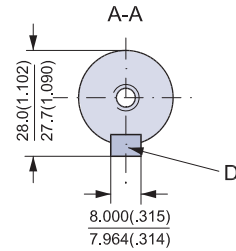
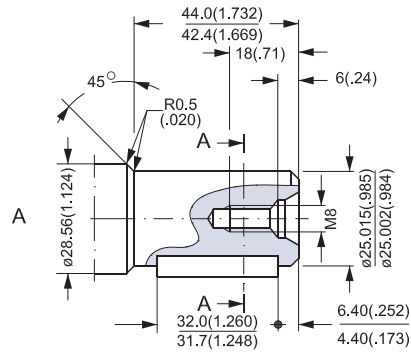
Максимально допустимый перепад давления для номинального и перегрузочного режимов, а также для различных вариантов исполнения вала можно найти на стр. 10-12.

Примечание: Одновременное превышение номинала и по перепаду давления и по расходу недопустимы.

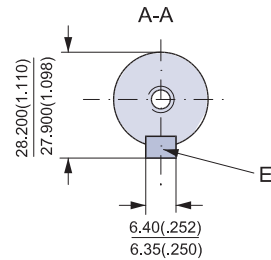
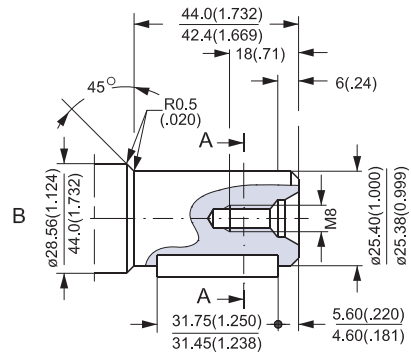
Варианты исполнения вала

ВАРИАНТЫ
ИСПОЛНЕНИЯ ВАЛА

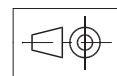
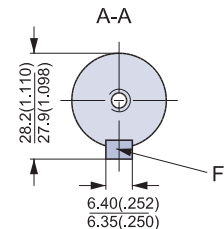
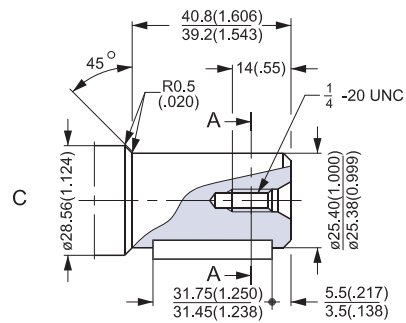
A: Цилиндрический вал
Ø 25 мм
D: Призматическая шпонка
A8 x 7 x 32
DIN 6885



B: Цилиндрический вал
Ø 1"
E: Призматическая шпонка
1/4 x 1/4 x 1 1/4"
B.S.46



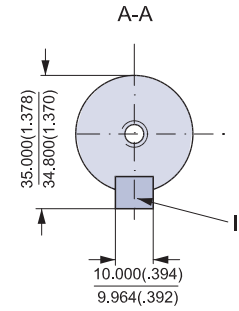
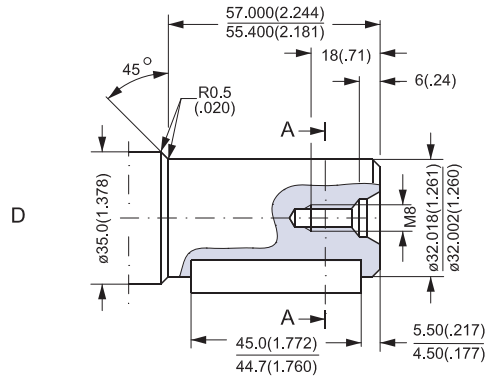
Под стандарты США:
C: Цилиндрический вал
Ø 1"
F: Призматическая шпонка
1/4 x 1/4 x 1 1/4"
B.S.46



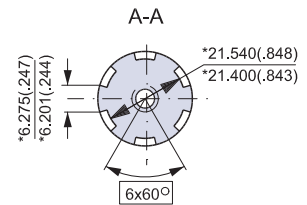
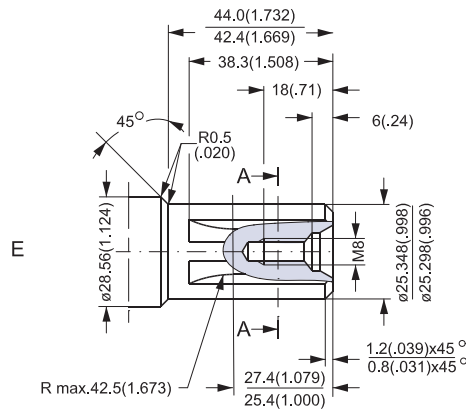
Варианты исполнения вала

**ВАРИАНТЫ
ИСПОЛНЕНИЯ ВАЛА**

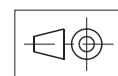
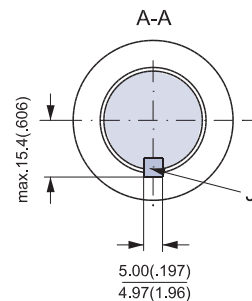
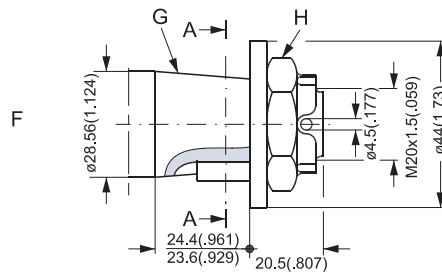
D: Цилиндрический вал
Ø 32 мм
I: Призматическая шпонка
A10 x 8 x 45
DIN 6885



E: Вал с наружными шлицами
B.S. 2059 (SAE 6 B).
Прямолинейность,
точность, глубина
по Fit 2.
Номинал. размер 1".
* Отклоняется от
B.S. 2059 (SAE 6 B).

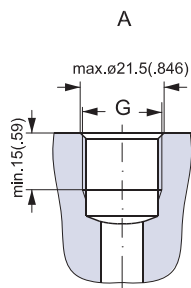


F: Конический вал
28,5 (ISO/R775) →
H: DIN 937
NV 30
Момент затяжки
100 ± 10 Н·м
G: Конусность 1:10
L: Призматическая шпонка
B5 x 5 x 14
DIN 6885

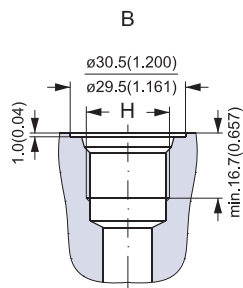


Технические характеристики

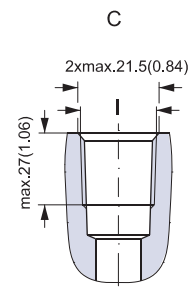
**ВАРИАНТЫ РЕЗЬБЫ
ВХОДНЫХ И
ВЫХОДНЫХ
ОТВЕРСТИЙ**



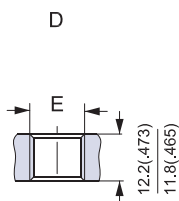
A: Отверстия под
магистральные порты
с резьбой типа G
G: ISO 228/1 - G 1/2



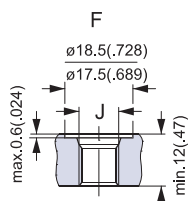
B: Отверстия под
магистральные порты
с резьбой типа UNF
H: 7/8 - 14 UNF.
Имеется кольцевой
прилив



C: Отверстия под
магистральные порты
с нормальной
трубной резьбой типа
NPTF
I: 1/2 - 14 NPTF



D: Отверстия под
дренажные линии
с резьбой типа G
E: ISO 228/1 - G 1/4



F: Отверстия под дренажные
линии с резьбой типа UNF
J: 7/16 - 20 UNF.
Имеется кольцевой прилив

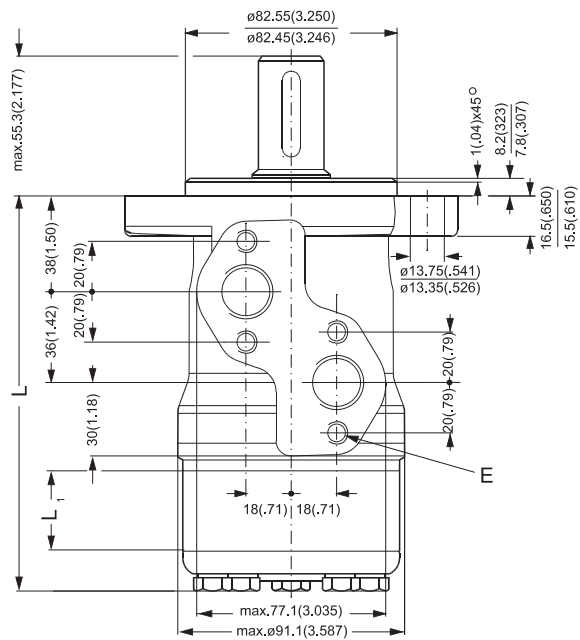
151-1844.10

Размеры - варианты европейского стандарта

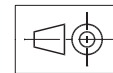
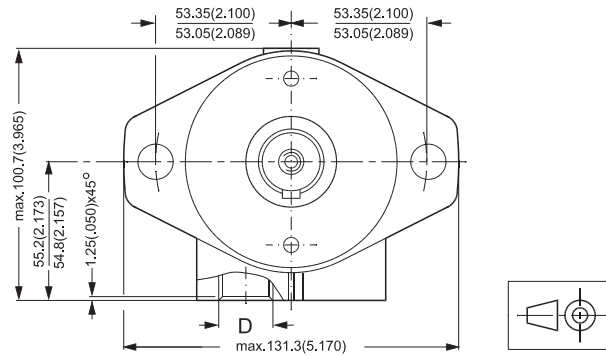
РАЗМЕРЫ

Вариант с боковым подключением линий и овальным монтажным фланцем с 2-мя отверстиями (фланец A2)

Тип	L, мм	L ₁ , мм
OMP 25	129,0	4,1
OMP 32	130,0	5,2
OMP 40	131,0	6,5
OMP 50	131,0	6,5
OMP 80	135,0	10,4
OMP 100	137,5	13,0
OMP 125	141,0	16,7
OMP 160	145,5	20,8
OMP 200	150,5	26,0
OMP 250	157,0	32,5
OMP 315	165,5	40,9
OMP 400	176,6	52,0



- C: Отверстие под дренажную линию:
G 1/4; 12 мм глубины
- D: G 1/2; 15 мм глубины
- E: M8; 13 мм глубины
(4 отверстия)

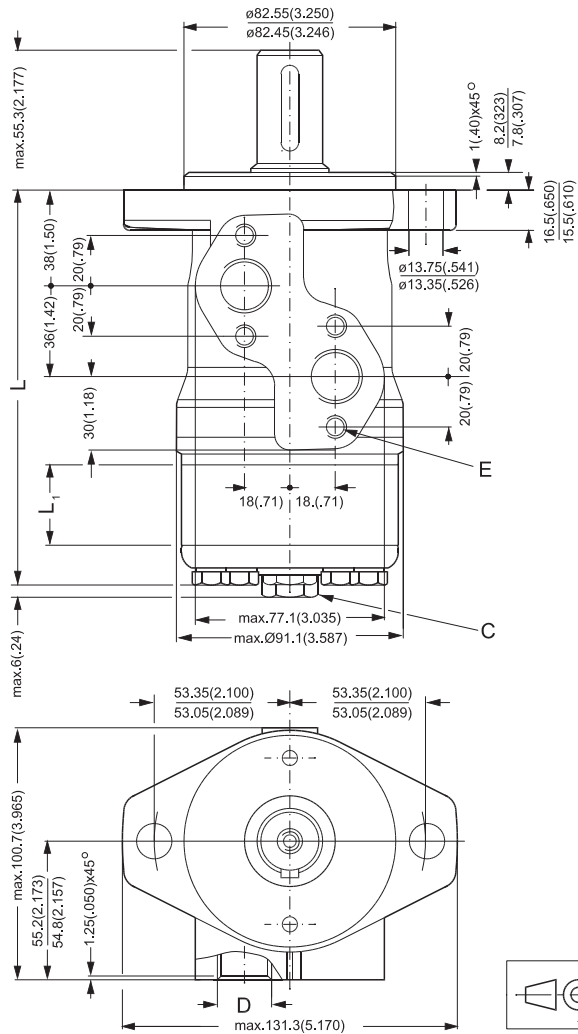


Размеры - варианты европейского стандарта

РАЗМЕРЫ

Вариант с боковым подключением линий, дренажной линией и овальным монтажным фланцем с 2-мя отверстиями (фланец A2)

Тип	L, мм	L ₁ , мм
OMP 25	129,0	4,1
OMP 32	130,0	5,2
OMP 40	131,0	6,5
OMP 50	131,0	6,5
OMP 80	135,0	10,4
OMP 100	137,5	13,0
OMP 125	141,0	16,7
OMP 160	145,5	20,8
OMP 200	150,5	26,0
OMP 250	157,0	32,5
OMP 315	165,5	40,9
OMP 400	176,6	52,0



- C: Отверстие под дренажную линию:
G 1/4; 12 мм глубины
- D: G 1/2; 15 мм глубины
- E: M8; 13 мм глубины
(4 отверстия)

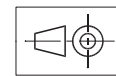
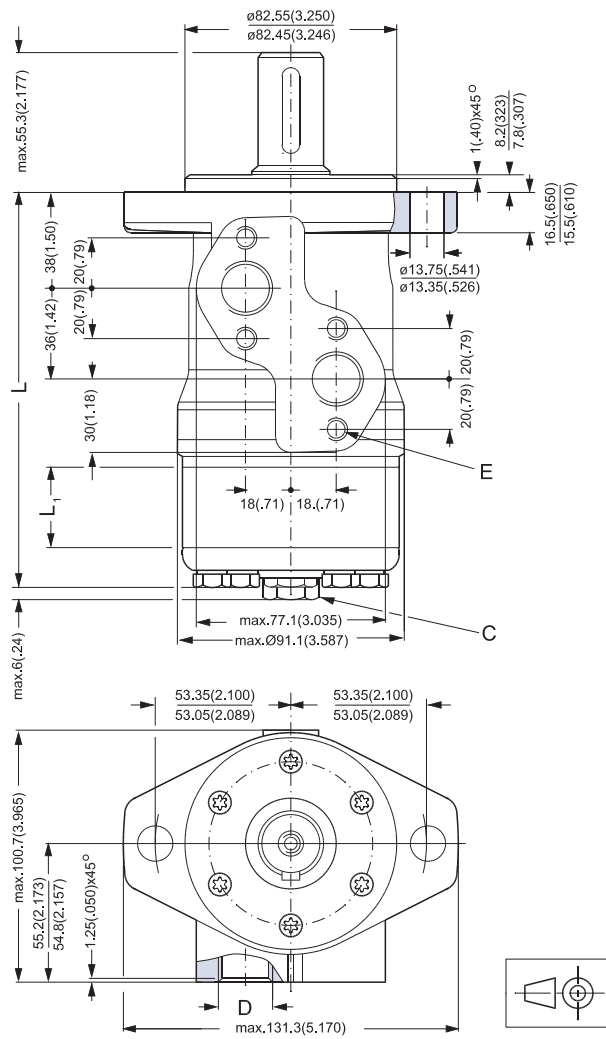
Размеры - варианты европейского стандарта

РАЗМЕРЫ

OMP C
Вариант с боковым подключением линий и овальным монтажным фланцем с 2-мя отверстиями (фланец A2)

Тип	L, мм	L ₁ , мм
OMP 50	131,0	6,5
OMP 80	135,0	10,4
OMP 100	137,5	13,0
OMP 125	141,0	16,7
OMP 160	145,5	20,8
OMP 200	150,5	26,0
OMP 250	157,0	32,5
OMP 315	165,5	40,9
OMP 400	176,6	52,0

- C: Отверстие под дренажную линию:
G 1/4; 12 мм глубины
D: G 1/2; 15 мм глубины
E: M8; 13 мм глубины
(4 отверстия)



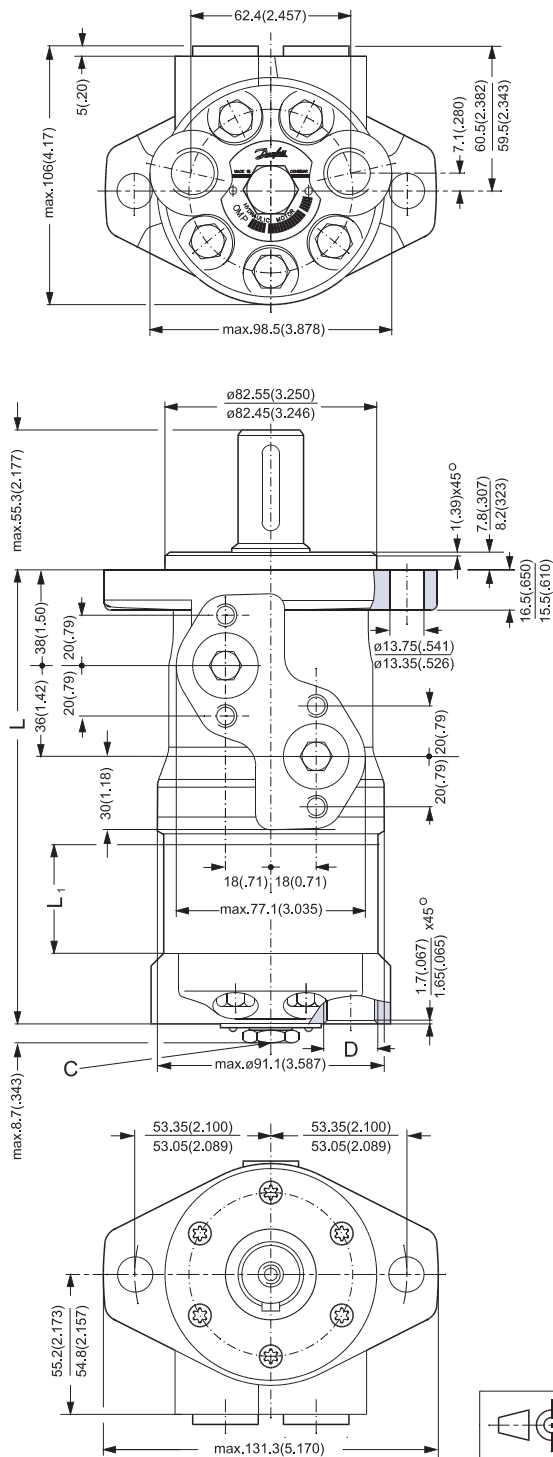
Размеры - варианты европейского стандарта

РАЗМЕРЫ

Вариант с торцевым подключением линий и овальным монтажным фланцем с 2-мя отверстиями (фланец A2)

Тип	L, мм	L ₁ , мм
OMP 50	145,1	6,5
OMP 80	149,0	10,4
OMP 100	151,7	13,0
OMP 125	155,2	16,3
OMP 160	159,4	20,8
OMP 200	164,6	26,0
OMP 250	171,1	32,5
OMP 315	179,5	40,9
OMP 400	190,6	52,0

C: Отверстие под дренажную линию:
G 1/4; 12 мм глубины.
D: G 1/2; 15 мм глубины

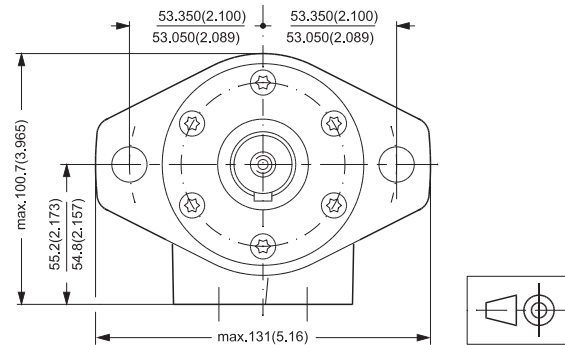
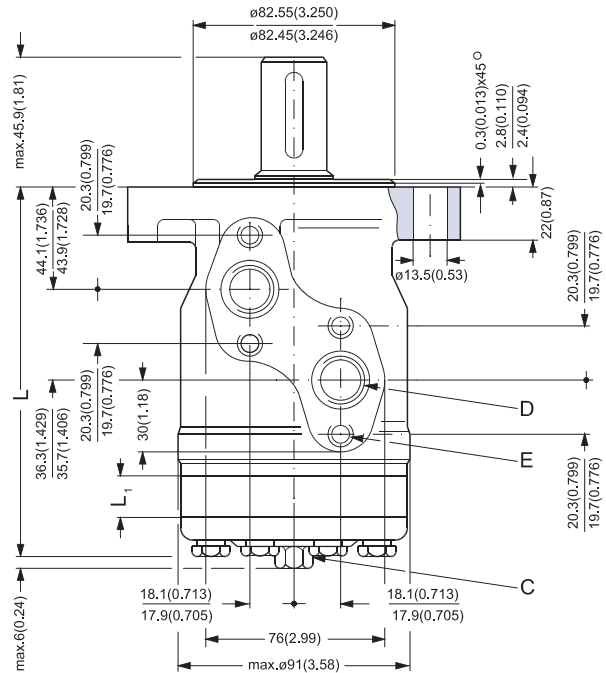


Размеры - вариант американского стандарта (US version)

РАЗМЕРЫ

Вариант с боковым подключением линий и овальным монтажным фланцем с 2-мя отверстиями (фланец A2)

Тип	L, мм	L ₁ , мм
OMP 25	135,0	4,1
OMP 32	136,0	5,2
OMP 40	137,0	6,5
OMP 50	137,0	6,5
OMP 80	141,0	10,4
OMP 100	143,5	13,0
OMP 125	147,0	16,7
OMP 160	151,5	20,8
OMP 200	156,5	26,0
OMP 250	163,0	32,5
OMP 315	171,5	40,9
OMP 400	182,6	52,0



151-1217.10

- C: Отверстие под дренажную линию:
7/16 - 20 UNF; 12 мм глубины
- D: 7/8 - 14 UNF; 16,7 мм глубины
или 1/2 - 14 NPTF
- E: M8; 13 мм глубины
(4 отверстия)

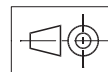
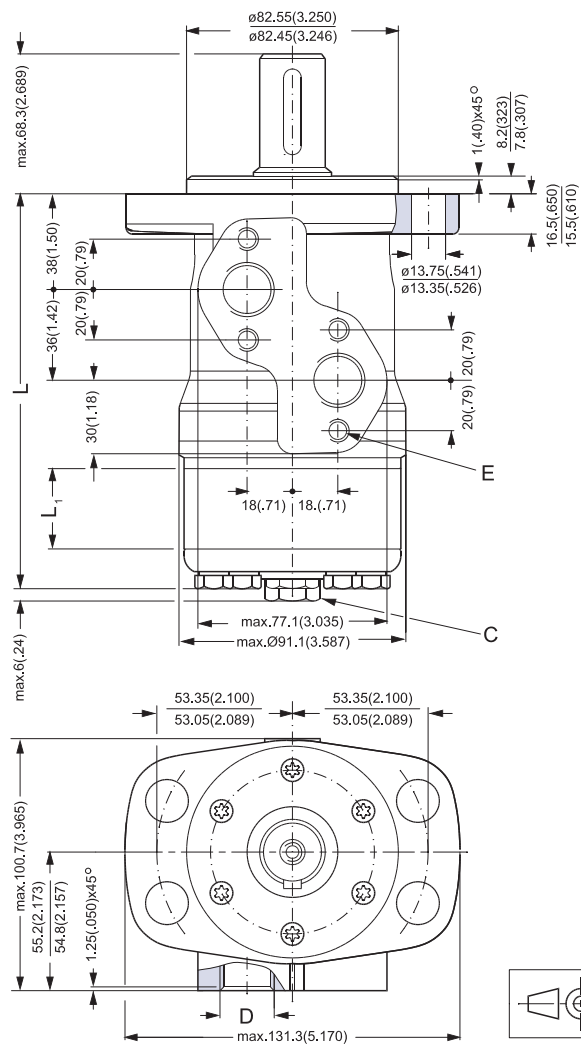
Размеры - варианты европейского стандарта

РАЗМЕРЫ

Вариант с боковым подключением линий и овальным монтажным фланцем с 4-мя отверстиями (фланец A4)

Тип	L, мм	L ₁ , мм
OMP 50	131,0	6,5
OMP 80	135,0	10,4
OMP 100	137,5	13,0
OMP 125	141,0	16,7
OMP 160	145,5	20,8
OMP 200	150,5	26,0
OMP 250	157,0	32,5
OMP 315	165,5	40,9
OMP 400	176,6	52,0

- C: Отверстие под дренажную линию:
G 1/4; 12 мм глубины
- D: G 1/2; 15 мм глубины
- E: M8; 13 мм глубины
(4 отверстия)



151-1747.10

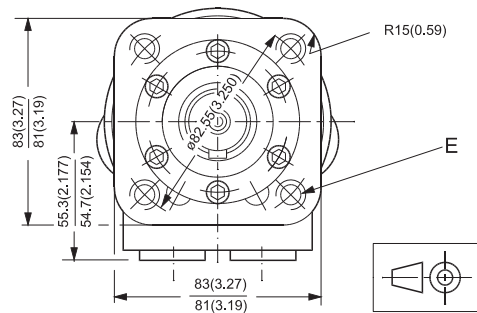
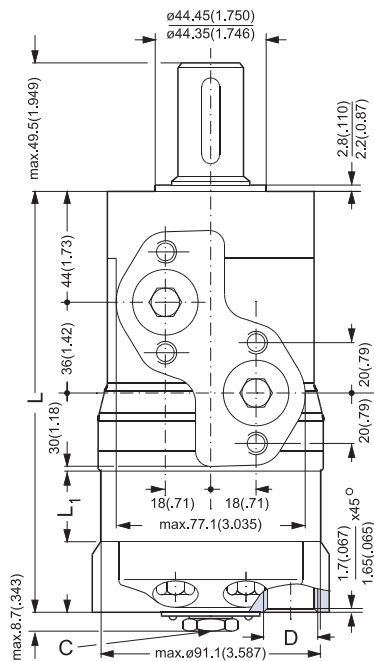
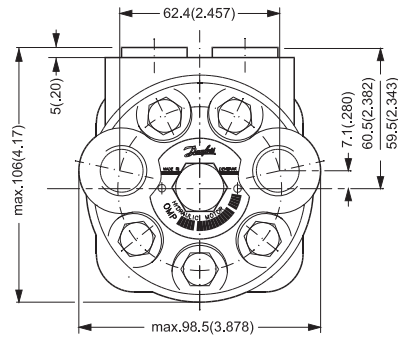
Размеры - варианты европейского стандарта

РАЗМЕРЫ

Вариант с торцевым подключением линий и квадратным монтажным фланцем (С- фланец)

Тип	L, мм	L ₁ , мм
OMP 50	151,1	6,5
OMP 80	155,0	10,4
OMP 100	157,6	13,0
OMP 125	161,1	16,7
OMP 160	165,4	20,8
OMP 200	170,6	26,0
OMP 250	177,1	32,5
OMP 315	185,5	40,9
OMP 400	196,6	52,0

- C: Отверстие под дренажную линию:
G 1/4; 12 мм глубины
- D: G 1/2; 15 мм глубины
- E: M10; 15 мм глубины
(4 отверстия)



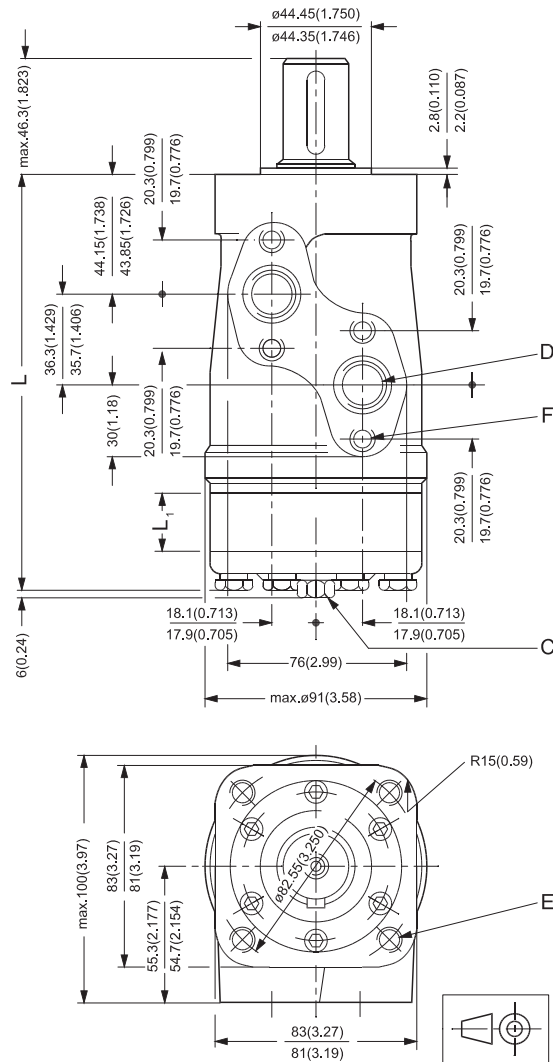
Размеры - вариант американского стандарта (US version)

РАЗМЕРЫ

Вариант с боковым подключением линий и квадратным монтажным фланцем с (С- фланец)

Тип	L, мм	L ₁ , мм
OMP 50	131,0	6,5
OMP 80	135,0	10,4
OMP 100	137,5	13,0
OMP 125	141,0	16,7
OMP 160	145,5	20,8
OMP 200	150,5	26,0
OMP 250	157,0	32,5
OMP 315	165,5	40,9
OMP 400	176,6	52,0

- C: Отверстие под дренажную линию:
7/16 - 20 UNF; 11,94 мм глубины.
- D: 7/8 - 14 UNF; 16,76 мм глубины или 1/2 - 14 NPTF
- E: 3/8 - 16 UNC; 14,97 мм глубины (4 отверстия)
- F: M8; 13 мм глубины (4 отверстия)



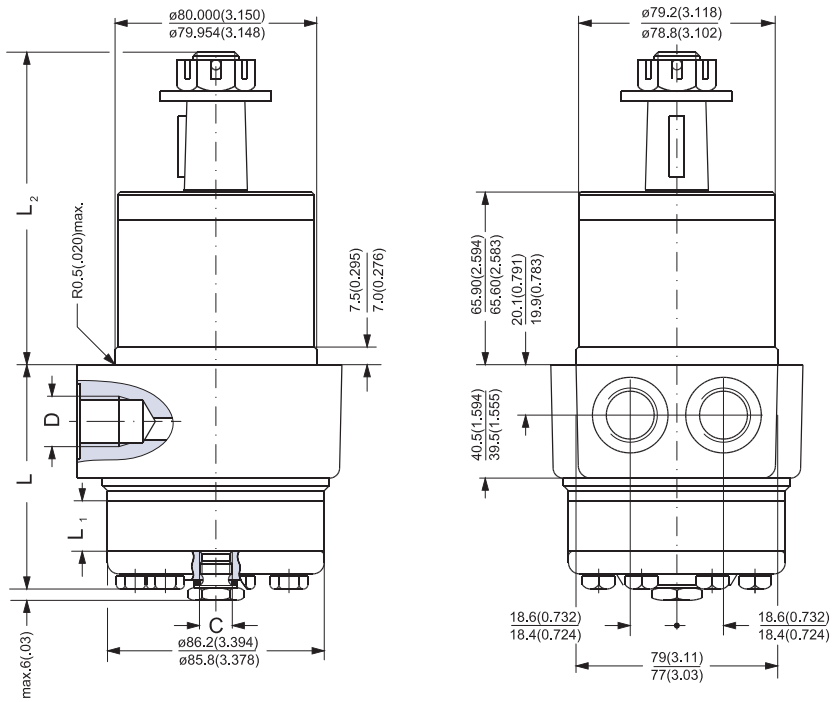
151-1214.10

Размеры - варианты европейского стандарта

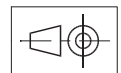
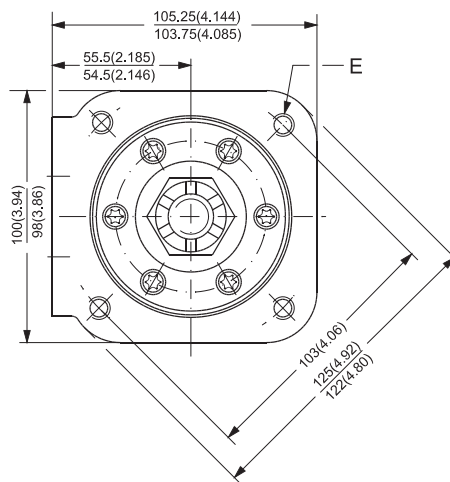
РАЗМЕРЫ OMPW И
OMPW N

Тип	L ₂ , мм
OMPW с валом Ø 25 мм	115,0
OMPW N с конусным валом	116,0

Тип	L, мм	L ₁ , мм
OMP 50	70,8	6,5
OMP 80	74,7	10,4
OMP 100	77,3	13,0
OMP 125	80,6	16,7
OMP 160	85,1	20,8
OMP 200	90,3	26,0
OMP 250	96,8	32,5
OMP 315	105,2	40,9
OMP 400	116,3	52,0



- C: Отверстие под дренажную линию:
G 1/4; 12 мм глубины
- D: G 1/2; 15 мм глубины
- E: M10; 20 мм глубины
(4 отверстия)



ВЕС МОТОРОВ

Кодовый №	Вес, кг	Кодовый №	Вес, кг	Кодовый №	Вес, кг
151-0208	7,2	151-0404	7,5	151-0638	7,4
151-0242	6,9	151-0405	8,0	151-0640	5,5
151-0243	7,0	151-0406	8,5	151-0641	5,5
151-0244	7,5	151-0407	9,0	151-0642	5,6
151-0245	8,0	151-0408	9,5	151-0700	6,7
151-0246	9,0	151-0410	6,7	151-0701	6,9
151-0247	8,5	151-0411	6,9	151-0702	7,0
151-0248	6,7	151-0412	7,0	151-0703	7,2
151-0265	6,7	151-0413	7,2	151-0704	7,5
151-0266	6,9	151-0414	7,5	151-0705	8,0
151-0267	7,0	151-0415	8,0	151-0706	8,5
151-0268	7,5	151-0416	8,5	151-0707	9,0
151-0269	8,0	151-0417	9,0	151-0708	9,5
151-0270	9,0	151-0418	9,5	151-0710	6,7
151-0271	8,5	151-0420	6,7	151-0711	6,9
151-0300	5,6	151-0421	6,9	151-0712	7,0
151-0301	5,7	151-0422	7,0	151-0713	7,2
151-0302	5,9	151-0423	7,2	151-0714	7,5
151-0303	6,0	151-0424	7,5	151-0715	8,0
151-0304	6,2	151-0425	8,0	151-0716	8,5
151-0305	6,4	151-0426	8,5	151-0717	9,0
151-0306	6,6	151-0427	9,0	151-0718	9,5
151-0307	6,9	151-0428	9,5	151-0720	6,7
151-0308	7,4	151-0600	5,6	151-0721	6,9
151-0310	5,6	151-0601	5,7	151-0722	7,0
151-0311	5,7	151-0602	5,9	151-0723	7,2
151-0312	5,9	151-0603	6,0	151-0724	7,5
151-0313	6,0	151-0604	6,2	151-0725	8,0
151-0314	6,2	151-0605	6,4	151-0726	8,5
151-0315	6,4	151-0606	6,6	151-0727	9,0
151-0316	6,6	151-0607	6,9	151-0728	9,5
151-0317	6,9	151-0608	7,4	151-1208	5,6
151-0318	7,4	151-0610	5,6	151-1209	5,7
151-0330	5,6	151-0611	5,7	151-1210	5,9
151-0331	5,7	151-0612	5,9	151-1211	6,2
151-0332	5,9	151-0613	6,0	151-1212	6,4
151-0333	6,0	151-0614	6,2	151-1213	6,6
151-0334	6,2	151-0615	6,4	151-1214	6,9
151-0335	6,4	151-0616	6,6	151-1215	7,4
151-0336	6,6	151-0617	6,9	151-1217	6,0
151-0337	6,9	151-0618	7,4	151-1231	6,7
151-0338	7,4	151-0630	5,6	151-1232	6,9
151-0340	5,5	151-0631	5,7	151-1233	7,0
151-0341	5,5	151-0632	5,9	151-1234	7,5
151-0342	5,6	151-0633	6,0	151-1235	8,0
151-0400	6,7	151-0634	6,2	151-1236	8,5
151-0401	6,9	151-0635	6,4	151-1237	9,0
151-0402	7,0	151-0636	6,6	151-1238	7,2
151-0403	7,2	151-0637	6,9	151-1243	9,5

ВЕС МОТОРОВ

Кодовый №	Вес, кг
151-5001	5,6
151-5002	5,7
151-5003	5,9
151-5004	6,0
151-5005	6,2
151-5006	6,4
151-5007	6,6
151-5008	6,9
151-5009	7,4
151-5174	5,4
151-5191	6,1
151-5192	6,2
151-5193	6,4
151-5194	6,5
151-5195	6,7
151-5196	6,9
151-5197	7,1
151-5198	7,4
151-5199	7,9
151-5211	5,5
151-5212	5,6
151-5213	5,8
151-5214	5,9
151-5215	6,1
151-5216	6,3
151-5217	6,5
151-5218	6,8
151-5219	7,3
151-5301	5,5
151-5302	5,6
151-5303	5,8
151-5304	5,9
151-5305	6,1
151-5306	6,3
151-5307	6,5
151-5308	6,8
151-5309	7,3
151-6000	6,7
151-6001	6,9
151-6002	7,0
151-6003	7,2
151-6004	7,5
151-6005	8,0
151-6006	8,5
151-6007	9,0
151-6008	9,5
151-6010	6,7
151-6011	6,9
151-6012	7,0

Кодовый №	Вес, кг
151-6013	7,2
151-6014	7,5
151-6015	8,0
151-6016	8,5
151-6017	9,0
151-6018	9,5
151-6110	6,7
151-6111	6,9
151-6112	7,0
151-6113	7,2
151-6114	7,5
151-6115	8,0
151-6116	8,5
151-6117	9,0
151-6118	9,5
151-6190	7,3
151-6191	7,5
151-6192	7,6
151-6193	7,8
151-6194	8,1
151-6195	8,6
151-6196	9,1
151-6197	9,6
151-6198	10,1
151-6210	6,7
151-6211	6,9
151-6212	7,0
151-6213	7,2
151-6214	7,5
151-6215	8,0
151-6216	8,5
151-6217	9,0
151-6218	9,5
151-6294	9,5
151-6295	7,2
151-6296	9,5
151-6300	9,0
151-6301	9,4
151-6302	9,5
151-6303	9,7
151-6304	10,0
151-6305	10,5
151-6306	11,0
151-6307	11,5
151-6308	12,0
151-6430	9,0
151-6431	9,4
151-6432	9,5
151-6433	9,7

Кодовый №	Вес, кг
151-6434	10,0
151-6435	10,5
151-6436	11,0
151-6437	11,5
151-6438	12,0
151-7021	5,0
151-7022	5,1
151-7023	5,3
151-7024	5,4
151-7025	5,6
151-7026	5,8
151-7027	6,0
151-7028	6,3
151-7029	6,8
151-7041	5,6
151-7042	5,7
151-7043	5,9
151-7044	5,4
151-7045	6,2
151-7046	6,4
151-7047	6,6
151-7048	6,9
151-7049	7,4
151-7061	5,0
151-7062	5,1
151-7063	5,3
151-7065	5,6
151-7066	5,8
151-7067	6,0
151-7068	6,3
151-7069	6,8
151-7080	5,4
151-7081	5,4
151-7082	5,6
151-7101	5,5
151-7102	5,6
151-7103	5,8
151-7104	5,9
151-7105	6,1
151-7106	6,3
151-7107	6,5
151-7108	6,8
151-7109	7,3
151-7240	6,7
151-7241	6,9
151-7242	7,0
151-7243	7,2
151-7244	7,5
151-7245	8,0

Вес моторов

ВЕС МОТОРОВ

Кодовый №	Вес, кг	Кодовый №	Вес, кг
151-7246	8,5	151H1080	10,5
151-7247	9,0	151H1081	13,0
151-7248	9,5	151H1082	11,0
151-7250	6,7	151H1083	11,5
151-7251	6,9	151H1084	12,3
151-7252	7,0	151H2002	9,3
151-7253	7,2	151H2003	9,5
151-7254	7,5	151H2004	9,8
151-7255	8,0	151H2005	10,3
151-7256	8,5	151H2006	10,8
151-7257	9,0	151H2007	11,3
151-7258	9,5	151H2011	9,3
151-7260	6,1	151H2012	9,5
151-7261	6,3	151H2013	9,8
151-7262	6,4	151H2014	10,3
151-7263	6,6	151H2015	10,8
151-7264	6,9	151H2016	11,3
151-7265	7,4	151H3002	9,3
151-7266	7,9	151H3003	9,5
151-7267	8,4	151H3004	9,8
151-7269	8,9	151H3005	10,3
151H1002	10,5	151H3006	10,8
151H1003	11,0	151H3007	11,3
151H1004	11,5	151H3011	9,3
151H1005	12,3	151H3012	9,5
151H1006	13,0	151H3013	9,8
151H1012	10,5	151H3014	10,3
151H1013	11,0	151H3015	10,8
151H1014	11,5	151H3016	11,3
151H1015	12,3		
151H1016	13,0		
151H1022	10,5		
151H1023	11,0		
151H1024	11,5		
151H1025	12,3		
151H1026	13,0		
151H1034	11,5		
151H1035	12,3		
151H1036	13,0		
151H1042	10,5		
151H1043	11,0		
151H1044	11,5		
151H1045	12,3		
151H1046	13,0		
151H1052	10,5		
151H1053	11,0		
151H1054	11,5		
151H1055	12,3		
151H1056	13,0		

НАША ПРОДУКЦИЯ:

- ◆ Гидростатические трансмиссии
- ◆ Насосы
- ◆ Дозаторы для рулевого управления
- ◆ Усилители потока
- ◆ Электрические усилители руля
- ◆ Аксиально-поршневые насосы и гидромоторы с открытым и закрытым контуром
- ◆ Шестеренные насосы и моторы
- ◆ Радиально-поршневые гидромоторы
- ◆ Героторные гидромоторы
- ◆ Приводы смесителей
- ◆ Компактные планетарные редукторы
- ◆ Пропорциональные распределители
- ◆ Золотниковые гидрораспределители
- ◆ Клапаны патронного типа
- ◆ Интегральные схемы для гидравлики
- ◆ Комплексные системы
- ◆ Системы привода вентиляторов
- ◆ Электрогидравлические средства управления
- ◆ Цифровая электроника и программное обеспечение
- ◆ Преобразователи батарейного питания
- ◆ Датчики

Sauer-Danfoss Hydraulic Power Systems - лидер мирового рынка

Sauer-Danfoss является комплексным поставщиком готовых систем для мирового транспортного рынка.

Sauer-Danfoss обслуживает такие области деятельности, как сельское хозяйство, строительство, дорожные работы, коммунальные городские службы, перевалка грузов, лесозаготовительные предприятия, озеленение и многие другие.

Мы предлагаем нашим потребителям оптимальные решения их проблем и разрабатываем новую продукцию и системы в тесной кооперации и партнерстве с ними.

Sauer-Danfoss специализируется на наращивании производства полного спектра систем и компонентов, чтобы обеспечить разработчиков транспортных средств самыми прогрессивными конструкциями.

Sauer-Danfoss обеспечивает всесторонний и комплексный сервис по своим изделиям через обширную сеть авторизованных сервисных центров.

Россия, 127018, Москва,
ул.Полковная, 13
тел.: +7 (095) 792-57-57
факс: +7 (095) 792-57-63
E-mail: hydraulics@danfoss.ru
www.danfoss.ru