VIVOIL OLEODINAMICA VIVOLO

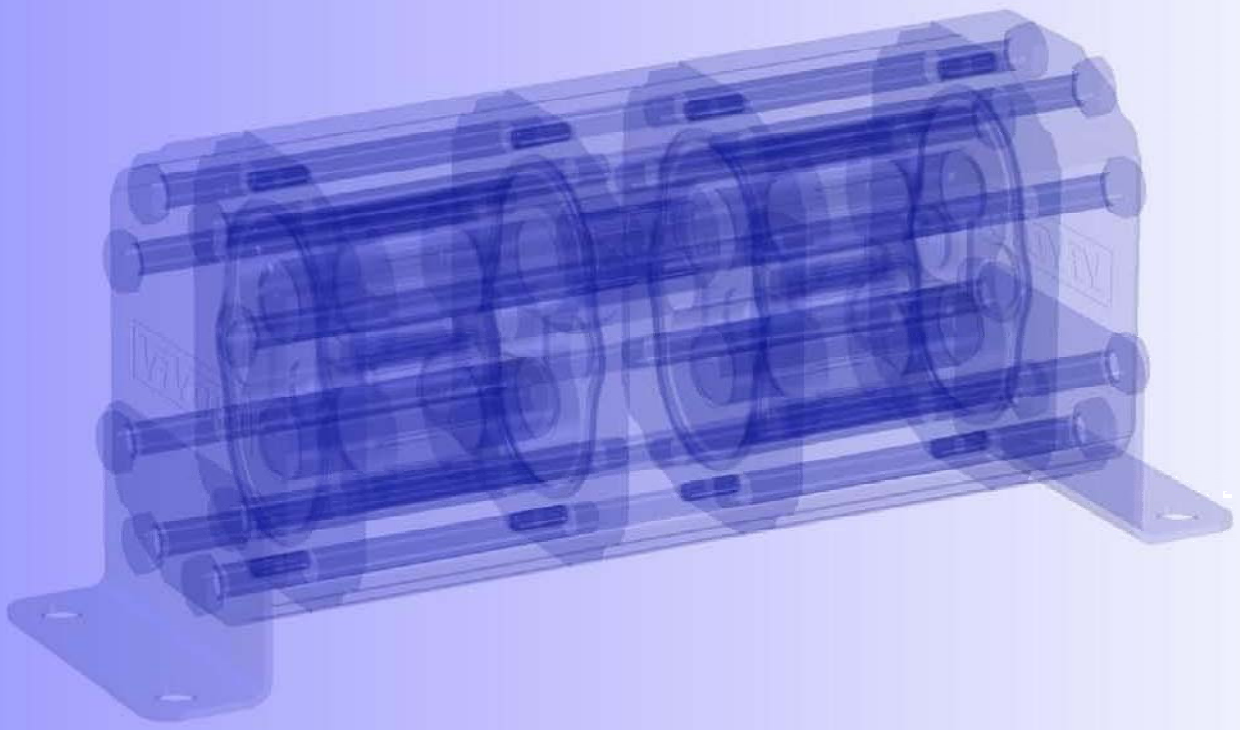


ДЕЛИТЕЛИ ПОТОКА ШЕСТЕРЕННЫЕ

" СЕРИЯ RV-3"

РУССКИЙ

РЕДАКЦИЯ: 07-04-2010



XV-D ДЕЛИТЕЛЬ ПОТОКА

Делитель потока в стандартном исполнении, разделяющий входящий поток без функции выравнивания фаз.

XV-G ДЕЛИТЕЛЬ ПОТОКА С МОТОРОМ

Вариант RV-D, оснащен мотором, соединенным с секциями делителя потока. Такой вариант исполнения необходим в случаях, когда входное и/или выходное давление меньше минимального давления, необходимого для запуска. Передача потока на моторную секцию помогает делителю запуститься.
Примеры применения: Предприятия с одноступенчатыми гидравлическими подъёмниками

Погрешности в разделении потока между секциями менее 1,5% (±) при разнице давления между секциями менее 30 бар. При большей разнице в давлении приблизительное увеличение погрешности будет составлять 1% на каждые дополнительные 10 бар.

Шестеренные делители потока состоят из двух или более секций и шестерен, механически соединенных между собой с помощью внутреннего вала, вращающего шестерни с одинаковой скоростью.
В отличие от системы с несколькими насосами, в которой входная мощность передается механически (вал соединен с двигателем), в шестеренных делителях потока входная мощность основана на жидкостно-механическом принципе, т.е. поток масла под давлением параллельно подается в секции делителя, которые, в свою очередь, соединены с гидравлическим контуром пользователя.

Часть потока, используемая каждой секцией, определяется исключительно номинальным расходом. Таким образом, в отличие от стандартных делителей с переменными каналами, шестеренные делители потока не приводят к потерям, а так же существенно более точные.

Использование шестеренных делителей потока снижает количество, необходимых для работы системы, насосов, механизмов отбора мощности и сложных механических муфт, что значительно снижает потери.
За исключением незначительных потерь, в любой конкретный момент времени, общая входная мощность равна сумме мощностей всех секций делителя.

Наиболее частые применения шестеренных делителей потока

Питание двух независимых гидравлических систем одним насосом с общим расходом жидкости равным суммам потоков.

Применение:

- поднятие платформ и мостов
- гидравлические гибочные прессы и стригальные машины
- подъем грузовых контейнеров
- системы подачи смазочных материалов
- гидравлическое закрытие и открытие ворот
- автоматические станки с гидроприводами
- опалубочные работы
- деревообрабатывающие механизмы
- передвижение грузовых тележек, работающих на гидравлических цилиндрах или двигателях
- оборудование для пищевой промышленности
- военные объекты

Усилители давления.

Если пользователю в каком-то одном гидравлическом контуре необходимо более высокое или пиковое давление, чем в остальных, то намного удобнее обеспечить это с помощью делителя, чем модифицировать всю систему для работы с более высоким давлением.
В двухсекционных делителях поток может выпускаться из выходного отверстия одной из секций, и одновременно накапливаться в другой секции, что сделает давление в этой секции выше, чем рабочее давление насоса на входе в систему.

Применение:

- пресс с быстрым подводом штока
- металлорежущие станки

Особенности конструкции

КОРПУС ДЕЛИТЕЛЯ, ФЛАНЕЦ И КРЫШКА	Штампованный сплав серии 7000, термообработанный и анодированный	Rp = 345 Н/мм^2 (предел текучести) Rm = 382 Н/мм^2 (прочность на разрыв)
ВТУЛКИ ШЕСТЕРЕН	Специальный термообработанный сплав на основе олова с отличными механическими свойствами и высокими антифрикционными характеристиками. Самосмазывающиеся втулки.	Rp = 350 Н/мм^2 (предел текучести) Rm = 390 Н/мм^2 (прочность на разрыв)
ШЕСТЕРНИ	Сталь UNI 7846	Rs = 980 Н/мм^2 (предел текучести) Rm = 1270 + 1570 Н/мм^2 (прочность на разрыв)
УПЛОТНЕНИЯ	Стандарт - Акрилонитрил А 727, Фторкаучук (Витон) F 975	Твердость по Шору = 90, термостойкость = 120 °C Твердость по Шору = 80, термостойкость = 200 °C

ДЕЛИТЕЛЬ ПОТОКА ШЕСТЕРЕННЫЙ, СЕРИЯ RV — XV-3D

Код:

9D	NN	CC

9D	Тип Делителя Потока
NN	Количество Секций
CC	Код Типоразмера

Пример: Делитель потока с 2 секциями (одинаковый типоразмер):
XV-3D / 38 x 2

9D	02	78

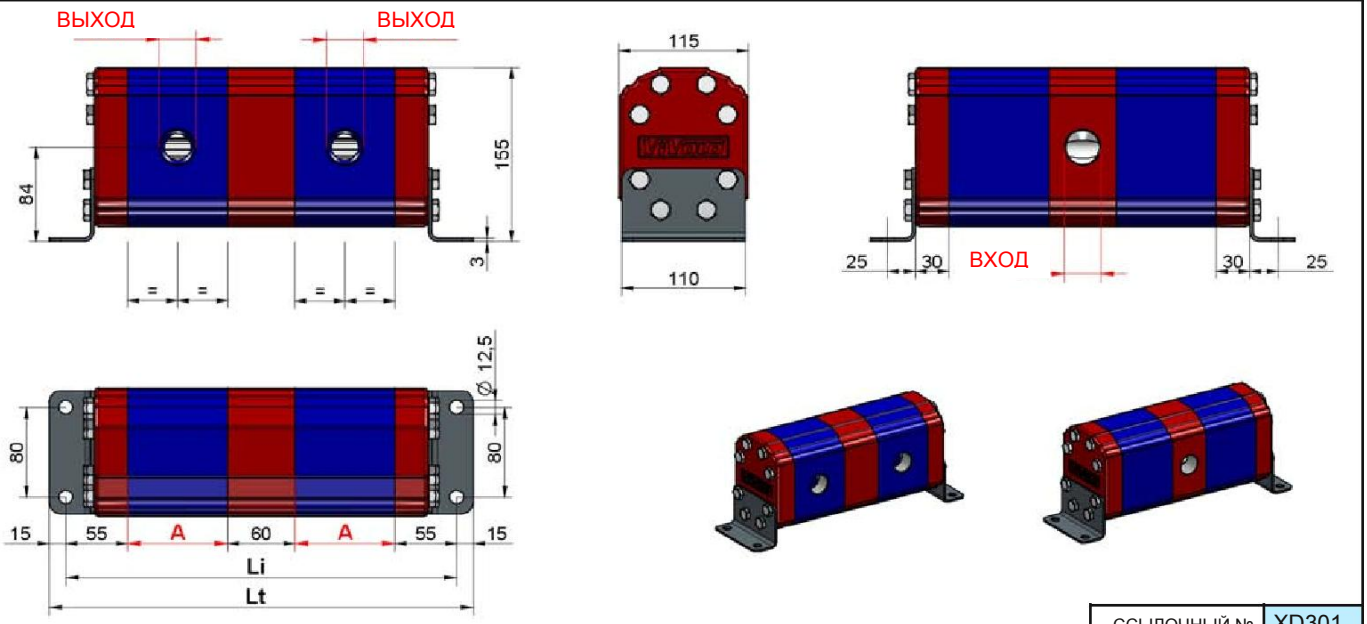
Делитель потока с 4 секциями (разный типоразмер, максимум - 7):
XV-3D / 21 +51 +51 +70

9D	04	70	81	81	86

ПРИМЕЧАНИЕ: Для определения кодов делителей с боее чем 7 разными типоразмерами, обратитесь в отдел по продажам

Таблица: 1

Типпразмер	CC	Макс. Давление бар	Скорость потока в одной секции литров в минуту		
Cm^3 /rev	Код		МИН.	РЕКОМЕНДУЕМАЯ	МАКС
1 5	66	300	1 8	27	37,5
1 8	68	300	21 ,5	32,5	45
21	70	280	25	38	52,5
27	72	250	32,5	48	67,5
32	74	250	38	57	80
38	78	250	41	60	91
43	79	250	43	64,5	99
47	80	230	47	70,5	1 08
51	81	230	51	76,5	11 7
54	82	230	54	81	1 24
61	83	230	56	82	1 26
64	85	21 0	57	83	1 28
70	86	200	63	91	1 40
74	87	1 80	66,5	96	1 48
90	89	1 50	81	11 7	1 80



ССЫЛОЧНЫЙ № XD301

Таблица: 2

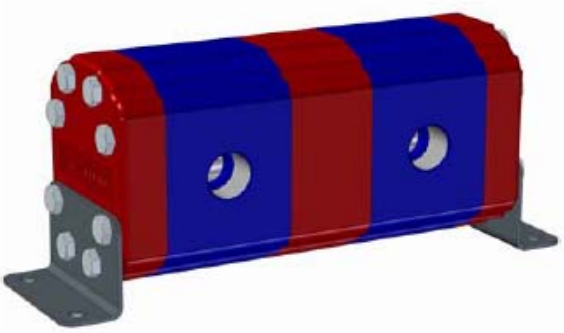
Li = Расстояние между центрами установочных отверстий (делитель с одним типоразмером)

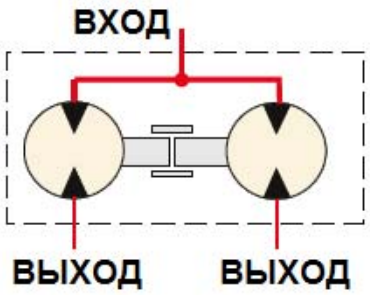
Cm^3 /об	A	IN	OUT	Количество секций														
				2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
15	66	1" BSP	1/2 BSP	302	428	554	680	806	932	1058	1184	1310	1436	1562	1688	1814	1940	2066
18	68	1" BSP	1/2 BSP	306	434	562	690	818	946	1074	1202	1330	1458	1586	1714	1842	1970	2098
21	71	1" BSP	1/2 BSP	312	443	574	705	836	967	1098	1229	1360	1491	1622	1753	1884	2015	2146
27	75	1" BSP	3/4 BSP	320	455	590	725	860	995	1130	1265	1400	1535	1670	1805	1940	2075	2210
32	80	1" BSP	3/4 BSP	330	470	610	750	890	1030	1170	1310	1450	1590	1730	1870	2010	2150	2290
38	85	1" BSP	3/4 BSP	340	485	630	775	920	1065	1210	1355	1500	1645	1790	1935	2080	2225	2370
43	89	1" BSP	1" BSP	348	497	646	795	944	1093	1242	1391	1540	1689	1838	1987	2136	2285	2434
47	92	1-1/4 BSP	1" BSP	354	506	658	810	962	1114	1266	1418	1570	1722	1874	2026	2178	2330	2482
51	95	1-1/4 BSP	1" BSP	360	515	670	825	980	1135	1290	1445	1600	1755	1910	2065	2220	2375	2530
54	98	1-1/4 BSP	1" BSP	366	524	682	840	998	1156	1314	1472	1630	1788	1946	2104	2262	2420	2578
61	103	1-1/4 BSP	1" BSP	376	539	702	865	1028	1191	1354	1517	1680	1843	2006	2169	2332	2495	2658
64	106	1-1/4 BSP	1" BSP	382	548	714	880	1046	1212	1378	1544	1710	1876	2042	2208	2374	2540	2706
70	111	1-1/4 BSP	1" BSP	392	563	734	905	1076	1247	1418	1589	1760	1931	2102	2273	2444	2615	2786
74	114	1-1/4 BSP	1" BSP	398	572	746	920	1094	1268	1442	1616	1790	1964	2138	2312	2486	2660	2834
90	124	1-1/4 BSP	1-1/4 BSP	418	602	786	970	1154	1338	1522	1706	1890	2074	2258	2442	2626	2810	2994

Таблица: 3 В этой таблице обозначено количество впускных каналов по отношению к количеству секций

Количество секций	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Количество впускных каналов	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8

ВНУТРЕННИЙ ОТВОД СЛИВА





В **таблице 1** отображен диапазон функций одной секции делителя потока.

Чем выше объем загрузки (q), тем выше точность разделения потока, но при этом увеличивается шум и потери нагрузки. Поэтому мы рекомендуем, чтобы уровень подачи жидкости в секции или равнялся или лишь незначительно превосходил значения, указанные в колонке **"Рекомендуемая".**

Рекомендуется проверять объемы загрузки даже в процессе соединения потоков.

Указанное давление следует считать максимальным рабочим давлением. Делитель потока способен нести нагрузку скачков давления, превышающих это значение на 20%.

Как рассчитать значения "Li" и "Lt" для делителей потока

Из **таблицы 2** вы можете получить значение "Li" для делителей с 16 секциями с одинаковым типоразмером. Для делителей с неравноценными секциями или для делителей с количеством секций, превышающим 16 значения рассчитываются по следующей формуле:

Li = [(n - 1) x 60] + 110 + (A1 + A2 + A3 + ...)

110 = 55 + 55

n - Количество секций делителя

A1 + An ..... - Высота секций делителя

Lt = Li + 30

30 = 15 + 15

ПРИМЕР: Рассчитать значения "Li" и "Lt" для делителя потока с тремя секциями (n = 3),

XV-3D 27 + 38 + 54

Расстояния между центрами установочных винтов **Li** = [(3-1) x 60] + 110 + 75 + 85 + 98 =488 мм

Общая длина **Lt** = 488 + 30 = 518 мм

В **таблице 3** указано количество впускных каналов по отношению к количеству секций.
Для делителей с множеством впускных каналов существует возможность использования лишь одного из них. Для этого нужно заткнуть все остальные. Мы рекомендуем открывать по одному входному каналу 1 /4" BSP на каждые **360 л/мин** потока.

Для получения погрешностей со значением менее 3% необходимо, чтобы разница в давлении между секциями не превышала 30 бар. Для получения высокой точности также необходимо соблюдать следующие важные параметры:

- Температура окружающей среды: -10°C ÷ +60°C
- Гидравлическое минеральное масло класса HLP или HV (DIN 51524)
- Фильтрация: 10 ÷ 25 μ

Температура масла: +30°C ÷ +60°C

Вязкость масла: 20 ÷ 40 cCт

VIVOIL OLEODINAMICA VIVOLO s.r.l Società a Socio Unico
Via Leone Ginzburg 2-4 - 40054 Cento di Budrio (BO) - ITALY
P.I. e C.F. 03542620376 C.C.I.A.A. 299009 - Iscr. Trib. - BO 43434
TEL. +39 051.803689 **Fax** +39 051.800061 www.vivoil.com info@vivoil.com











