

**ITT**

Lowara

**Общий каталог****ЧАСТОТНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ**

<b>TKS Серия</b> Насосы Teknospeed	<b>308</b>
<b>GTKS Серия</b> Двухнасосные установки Teknospeed	<b>312</b>
<b>HVW Серия</b> Установки с Hydrovar® водяного охлаждения	<b>318</b>
<b>HV 2.015-4.110 Серия</b> Hydrovar® 1,5 – 11 кВт	<b>319</b>
<b>HV 3.15-3.22 Серия</b> Hydrovar® 15 – 22 кВт	<b>320</b>
<b>HVS 1.1-3.4 Серия</b> Hydrovar® работающий без датчиков 1,1 – 4 кВт	<b>321</b>
<b>HV 3.30-3.37-3.45 Серия для настенного монтажа</b> Hydrovar® в исполнении для настенного монтажа, 30 – 45 кВт	<b>322</b>
<b>GHV20 Серия</b> Двухнасосные установки повышения давления	<b>323</b>
<b>SHV Серия</b> Вертикальные многоступенчатые насосы с Hydrovar®	<b>328</b>

**6**

Полное содержание см. стр. 1

*Engineered for life*



## TKS серия

Однофазный насос, соединенный с электронным устройством Teknospeed.

Возможна комплектация насосов серий BG, CA, CEА, HM и SV.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Подача:** до 10 м<sup>3</sup>/ч.

**Напор:** до 75 м.в.с.

**Напряжение питания:** однофазное, 50 и 60 Гц

**Мощность:** от 0.37 кВт до 1.1 кВт

**Пуск двигателей:** переменная частота вращения

**Максимальное рабочее давление:**

8 бар (BG, CA, CEА и HM серия),

16 бар (SV серия)

**Температура перекачиваемой**

**жидкости:** 0°C до +40°C

**Количество насосов:** 1

**Тип насоса:**

горизонтальный/вертикальный

### ПРИМЕНЕНИЯ

- Подача воды
- Отопление и кондиционирование воздуха
- Ирригация
- Подача воды для систем нагрева и мойки

### МАТЕРИАЛЫ

**Насос:** Нержавеющая сталь

### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Простота установки
- Несложное обслуживание
- Управление с помощью датчика давления
- Постоянное давление на выходе
- Изменяемая скорость вращения двигателя (соответственно, меньший шум)
- Защита против сухого хода
- Аксессуары: датчик давления, соединитель, манометр



Для получения подробной технической информации, обращайтесь [www.lowara.com](http://www.lowara.com)

*Engineered for life*

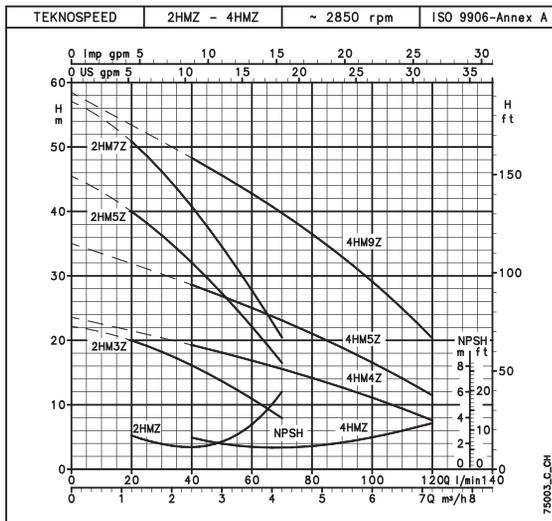


# ITT

# Lowara

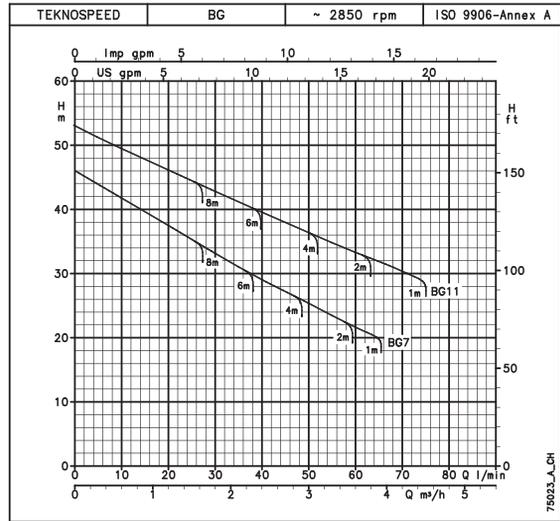
## Общий каталог

### TKS СЕРИЯ РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 ГЦ



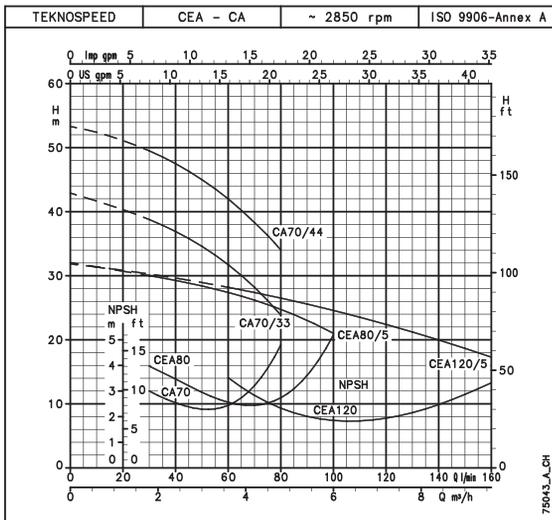
ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬН. МОЩНОСТЬ		Q = ПОДАЧА											
	kW	HP	л/мин	0	20	30	40	50	60	70	80	100	120	
TKS/2HM3ZT	0,3	0,4	22,2	20,0	18,2	16,1	13,7	10,9	7,9					
TKS/2HM5ZT	0,55	0,75	45,5	40,0	36,3	32,1	27,3	22,1	16,5					
TKS/2HM7ZT	0,75	1	57,0	50,8	46,2	40,8	34,6	27,8	20,5					
TKS/4HM4ZT	0,45	0,6	23,6			19,3	18,1	16,9	15,6	14,2	11,1	7,6		
TKS/4HM5ZT	0,55	0,75	35,0			28,6	26,9	25,0	23,1	21,0	16,6	11,5		
TKS/4HM9ZT	1,1	1,5	58,4			48,3	45,6	42,8	39,8	36,5	29,1	20,3		

tk\_s\_hm-2p50\_c\_th



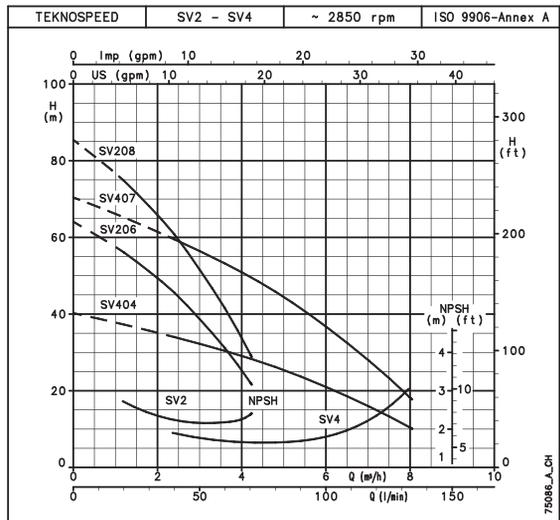
ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬН. МОЩНОСТЬ		Q = ПОДАЧА											
	kW	HP	л/мин	0	10	20	30	40	50	60	65	70		
TKS/BG7	0,75	1	45,4		38,1	34,8	31,7	28,6	25,6					
TKS/BG11	1,1	1,5	53,2		45,8	42,5	39,5	36,5	33,5	31,9	30,3			

tk\_s\_bg-2p50\_a\_th



ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬН. МОЩНОСТЬ		Q = ПОДАЧА											
	kW	HP	л/мин	0	30	40	60	80	100	120	140	160		
TKS/CA 70/33	0,75	1	42,9	38,8	36,9	31,7	23,9							
TKS/CA 70/44	1,1	1,5	53,3	49,5	47,5	42,0	34,0							
TKS/CEA 80/5	0,75	1	32,0	30,0	29,3	27,4	24,7	21,0						
TKS/CEA 120/5	1,1	1,5	31,8			28,2	26,5	24,6	22,4	20,0	17,3			

tk\_s\_cea-2p50\_b\_th



ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬН. МОЩНОСТЬ		Q = ПОДАЧА											
	kW	HP	л/мин	0	20	30	40	60	70	80	100	133		
TKS/SV206F07T	0,75	1	64,0	56,0	51,0	45,5	31,0	22,0						
TKS/SV208F11T	1,1	1,5	85,5	75,0	68,0	61,0	41,5	30,0						
TKS/SV404F07T	0,75	1	40,0			34,0	30,5	28,0	26,0	21,0	10,0			
TKS/SV407F11T	1,1	1,5	70,0			59,5	53,0	49,0	46,0	37,0	18,0			

tk\_s\_sv-2p50\_a\_th

6

Engineered for life

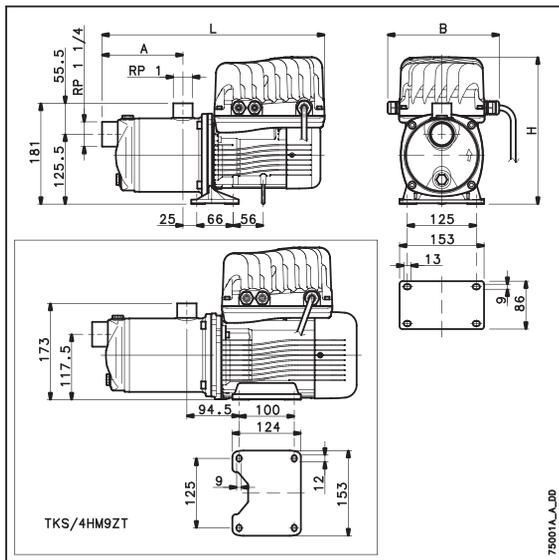


# ITT

Lowara

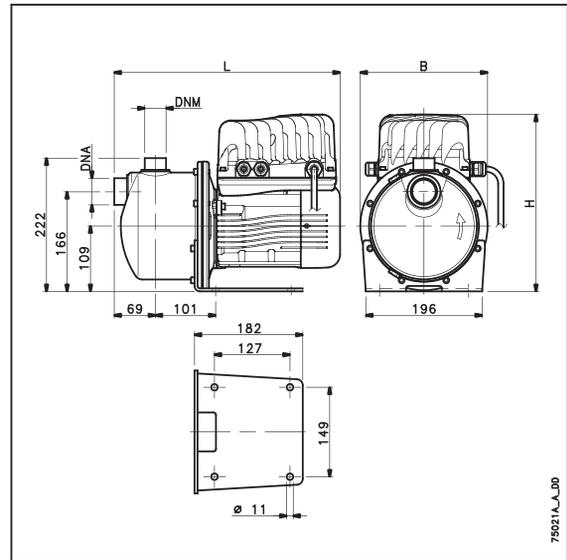
## Общий каталог

### TKS СЕРИЯ РАЗМЕРЫ И ВЕС



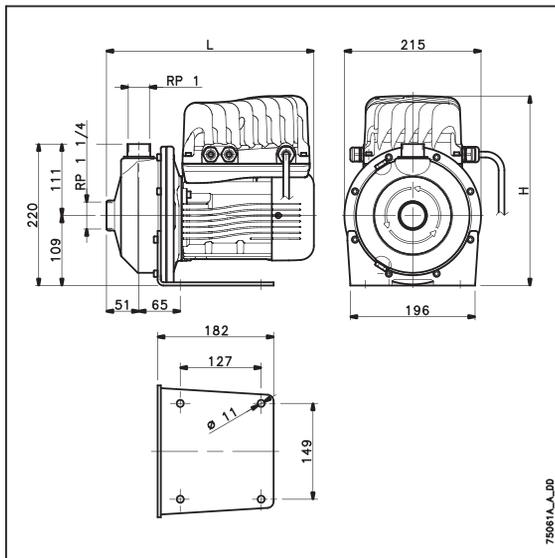
ТИП НАСОСА	№ СТУПЕНЕЙ	РАЗМЕРЫ (мм)				ВЕС kg
		H	L	B	A	
TKS/2HM3ZT	2	264	354	202	96	9,6
TKS/2HM5ZT	4	264	404	202	146	11,4
TKS/2HM7ZT	5	274	435	202	171	14,2
TKS/4HM4ZT	2	264	354	202	96	10,1
TKS/4HM5ZT	3	264	379	202	121	10,9
TKS/4HM9ZT	5	274	479	202	171	14,7

tk\_s\_hm-2p50\_b\_td



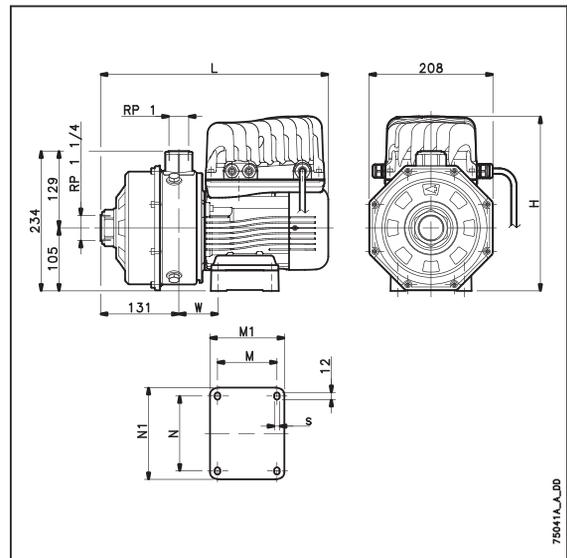
ТИП НАСОСА	H	L	B	DNA	DNM	ВЕС kg
TKS/BG7	295	380	215	Rp 1 1/4	Rp 1	15,5
TKS/BG11	303	425	215	Rp 1 1/4	Rp 1	18,5

tk\_s\_bg-2p50\_a\_td



ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)		ВЕС kg
	L	H	
TKS/CEA 80/5	325	295	15
TKS/CEA 120/5	370	303	15,5

tk\_s\_cea-2p50\_a\_td



ТИП НАСОСА	H	L	M	M1	N	N1	S	W	ВЕС kg
TKS/CA 70/33	291	383	90	113	112	135	7	66	17,5
TKS/CA 70/44	299	420	100	125	125	153	9	76	21

tk\_s\_ca-2p50\_a\_td

6

Engineered for life

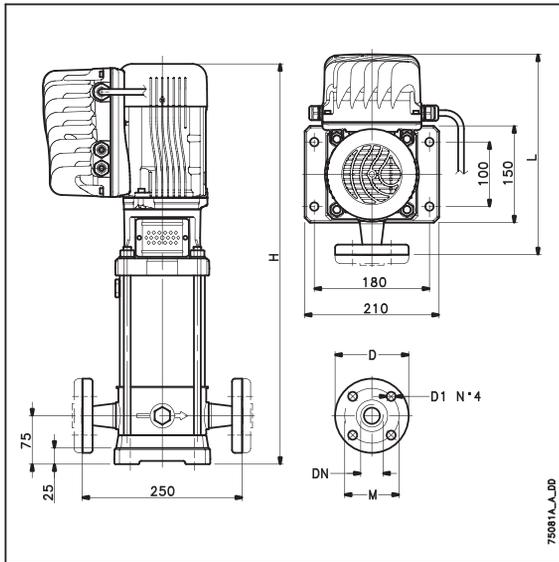


# ITT

Lowara

## Общий каталог

### TKS СЕРИЯ РАЗМЕРЫ И ВЕС



ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)						ВЕС kg
	H	L	D	D1	M	DN	
	621	311	115	14	85	DN25 (Rp1)	24,5
	708	319	115	14	85	DN25 (Rp1)	25,5
	571	311	140	18	100	DN32(Rp1 1/4)	23,5
	683	319	140	18	100	DN32(Rp1 1/4)	25,5

tk\_s\_sv-2p50\_a\_td

6

ТИП УСТАНОВКИ*	Номинальная мощность [kW]	Потребляемый ток [A]	Q1 [л/мин]	Q2 [л/мин]	H1 [м]	H2 [м]	
<b>TKS/2HMZ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ МНОГООРУБЕНЧАТЫЕ С ПЛАСТИКОВЫМИ РАБОЧИМИ КОЛЕСАМИ</b>							
	TKS/2HM3ZT	0.3	2.3	20	70	20.0	7.9
	TKS/2HM5ZT	0.55	3.5	20	70	40.0	16.5
	TKS/2HM7ZT	0.75	4.9	20	70	50.8	20.5
	TKS/4HM4ZT	0.45	3.0	40	120	19.3	7.6
	TKS/4HM5ZT	0.55	3.5	40	120	28.6	11.5
	TKS/4HM9ZT	1.1	6.8	40	120	48.3	20.3
<b>TKS/BG САМОВСАСЫВАЮЩИЕ С РАБОЧИМ КОЛЕСОМ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ AISI 304</b>							
	TKS/BG7	0.75	4.9	20	60	38.1	25.6
	TKS/BG11	1.1	6.8	20	70	45.8	30.3
<b>TKS/CA-CEA ОДНО/ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ С РАБОЧИМ КОЛЕСОМ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ AISI 304</b>							
	TKS/CEA80/5	0.75	4.9	30	100	30.0	21.0
	TKS/CEA120/5	1.1	6.8	60	160	28.2	17.3
	TKS/CA70/33	0.75	4.9	30	80	38.8	23.9
	TKS/CA70/44	1.1	6.8	30	80	49.5	34.0
<b>TKS/SV ВЕРТИКАЛЬНЫЕ МНОГООРУБЕНЧАТЫЕ С РАБОЧИМИ КОЛЕСАМИ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ AISI 304</b>							
	TKS/SV206F07T	0.75	4.9	20	70	56.0	22.0
	TKS/SV208F11T	1.1	6.8	20	70	75.0	30.0
	TKS/SV404F07T	0.75	4.9	40	133	34.0	10.0
	TKS/SV407F11T	1.1	6.8	40	133	59.5	18.0

Engineered for life



## GTKS Серия

Однофазные установки повышения давления с переменной скоростью вращения и датчиком давления.  
Могут комплектоваться насосами BG, CA, CE4, HM и SV.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Количество насосов:** 2

**Подача:** до 16 м<sup>3</sup>/ч.

**Напор:** до 70 м.в.с.

**Напряжение питания шкафа**

**управления:** однофазное, 50 Гц

**Мощность:** 2 x 1.1 кВт

**Пуск двигателей:** преобразователь частоты вращения

**Температура перекачиваемой**

**жидкости:** 0°C до +40°C

**Тип насоса:**

горизонтальный/вертикальный

### МАТЕРИАЛЫ

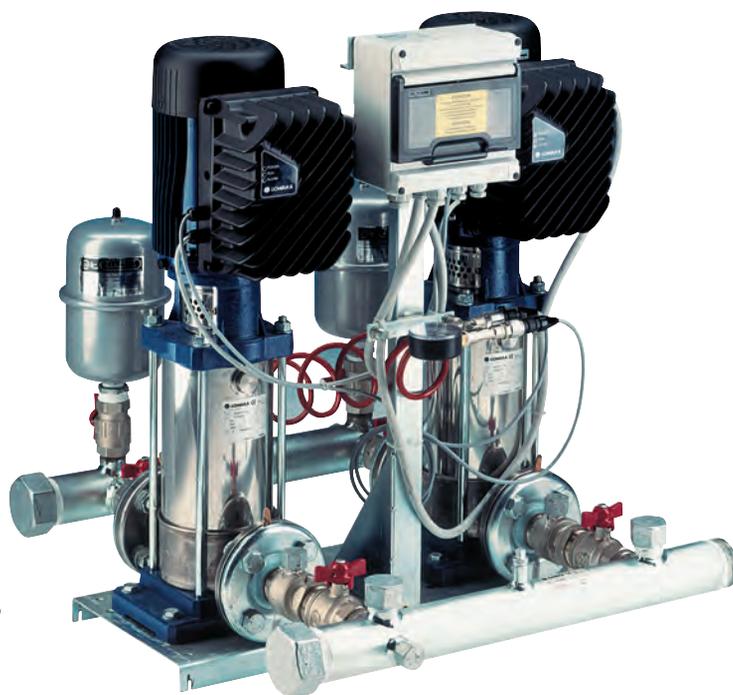
**Насос:** Нержавеющая сталь

**Коллекторы:** Гальванизированная сталь/нержавеющая сталь AISI 304

**Основание:** Гальванизированная сталь

### ПРИМЕНЕНИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Простота установки
- Несложное обслуживание
- Управление с помощью датчика давления (один на насос)
- Компактное решение для жилых зданий
- Постоянное давление на выходе
- Подача воды гарантирована даже при поломке одного из насосов
- Защита от сухого хода
- Автоматическое включение
- Гасители вибраций под основанием
- Пластиковый шкаф управления исполнения IP55
- Установки собраны на заводе, настроены и протестированы





## Общий каталог

### ГТКС СЕРИЯ УСТАНОВОК ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ С 2-МЯ ГОРИЗОНТАЛЬНЫМИ НАСОСАМИ ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 ГЦ

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ kW	Q = ПОДАЧА											
		л/мин	0	20	40	60	80	100	120	130	140		
		м³/ч	0	1,2	2,4	3,6	4,8	6	7,2	7,8	8,4		
2 x BG7	2 x 0,75	45,4		38,1	34,8	31,7	28,6	25,6					
2 x BG11	2 x 1,1	53,2		45,8	42,5	39,5	36,5	33,5	31,9	30,3			

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ kW	Q = ПОДАЧА											
		л/мин	0	40	60	80	100	120	140	160	200	240	
		м³/ч	0	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6	12	14,4	
2 x 2HM3ZT	2 x 0,3	23,8	21,4	19,7	17,6	15,2	12,5	9,4					
2 x 2HM5ZT	2 x 0,55	46,8	42,1	38,8	34,9	30,4	25,3	19,6					
2 x 2HM7ZT	2 x 0,75	58,5	53,2	49,5	44,9	39,5	33,2	25,8					
2 x 4HM5ZT	2 x 0,55	35,4			28,9	27,2	25,4	23,6	21,6	17,2	12,1		
2 x 4HM9ZT	2 x 0,9	60,7			51,2	48,6	45,9	42,9	39,7	32,4	23,6		

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ kW	Q = ПОДАЧА													
		л/мин	0	60	80	120	160	200	240	280	320	360	400	500	600
		м³/ч	0	3,6	4,8	7,2	9,6	12	14,4	16,8	19,2	21,6	24	30	36
2 x SEA 80/5	2 x 0,75	32	30,0	29,3	27,4	24,7	21,0								
2 x SEA 120/5	2 x 0,9	31,8			28,2	26,5	24,6	22,4	20,0	17,3					
2 x SEA 210/3	2 x 1,1	21						19,7	19,3	19,0	18,5	18,0	16,5	14,4	

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ kW	Q = ПОДАЧА												
		л/мин	0	60	80	100	120	140	160	200	240	300	360	420
		м³/ч	0	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6	12	14,4	18	21,6	25,2
2 x CA 70/33	2 x 0,75	42,9	38,8	36,9	34,6	31,7	28,2	23,9						
2 x CA 70/44	2 x 1,1	53,3	49,5	47,5	44,8	42,0	38,0	34,0						

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ kW	Q = ПОДАЧА												
		л/мин	0	40	60	80	100	120	140	200	240	266	300	334
		м³/ч	0	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	12	14,4	16	18	20
2 x SV206F07T	2 x 0,75	64,0	56,0	51	46	39	31,0	22,0						
2 x SV208F11T	2 x 1,1	85,5	75	68	61	51,5	41,5	30						
2 x SV404F07T	2 x 0,75	40			34	32	30,5	29	21	15	10			
2 x SV407F11T	2 x 1,1	70			59,5	56,0	53,0	51,0	37	26	18			

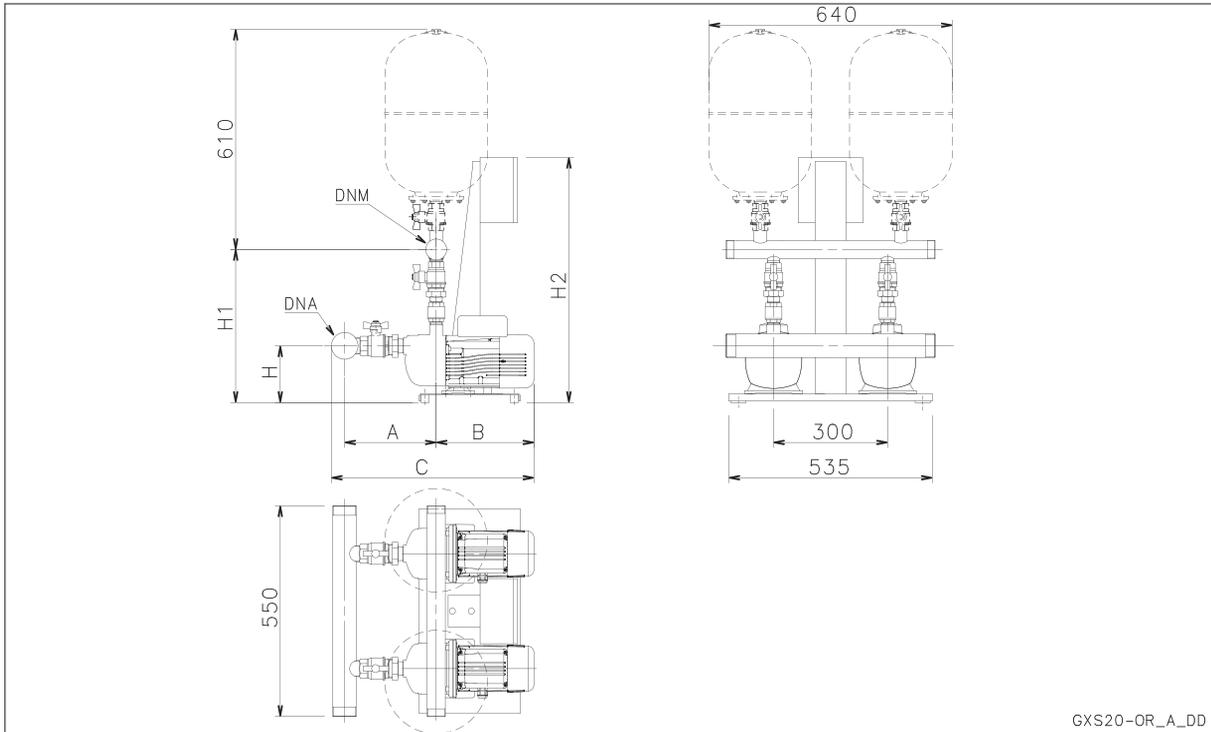
g20gtks-2p50\_a\_th





## GTKS20 СЕРИЯ 2-ХНАСОСНЫЕ УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ НАСОСЫ С ОБРАТНЫМ КЛАПАНОМ НА ЛИНИИ ПОДАЧИ

6

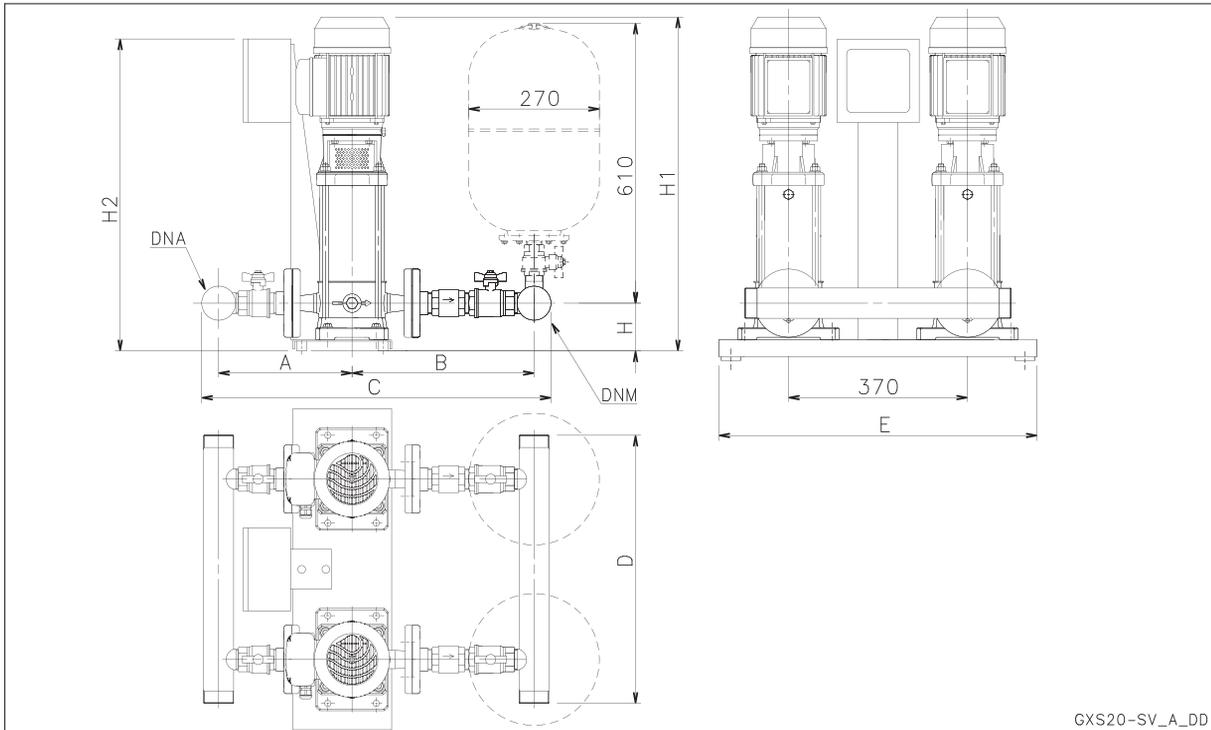


GTKS 20	DNA	DNM	A		B	C		H	H1		H2
			STD / UE	A304		STD / UE	A304		STD / UE	A304	
BG7	R 2"	R 1 "1/2	214	299	311	555	640	189	440	501	640
BG11	R 2"	R 1 "1/2	214	299	356	600	685	189	440	501	640
2HM3ZT	R 2"	R 1 "1/2	241	326	249	520	605	149	399	460	640
2HM5ZT	R 2"	R 1 "1/2	291	376	249	570	655	149	399	460	640
2HM7ZT	R 2"	R 1 "1/2	316	401	263	609	694	149	399	460	640
4HM5ZT	R 2"	R 1 "1/2	266	351	249	545	630	149	399	460	640
4HM9ZT	R 2"	R 1 "1/2	316	401	308	654	739	141	391	452	640
CEA80/5	R 2"	R 1 "1/2	196	281	274	500	585	132	438	499	640
CEA120/5	R 2"	R 2"	196	281	274	500	585	132	476	505	640
CEA210/3	R 2" 1/2	R 2 "1/2	243	318	331	612	687	132	468	602	640
CA70/33	R 2"	R 1 "1/2	276	361	252	558	643	128	452	513	640
CA70/44	R 2"	R 1 "1/2	276	361	252	558	643	128	452	513	640

gtxs20\_or\_b\_td



### GTKS20 СЕРИЯ 2-НАСОСНЫЕ УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ НАСОСЫ С ОБРАТНЫМ КЛАПАНОМ НА ЛИНИИ ПОДАЧИ



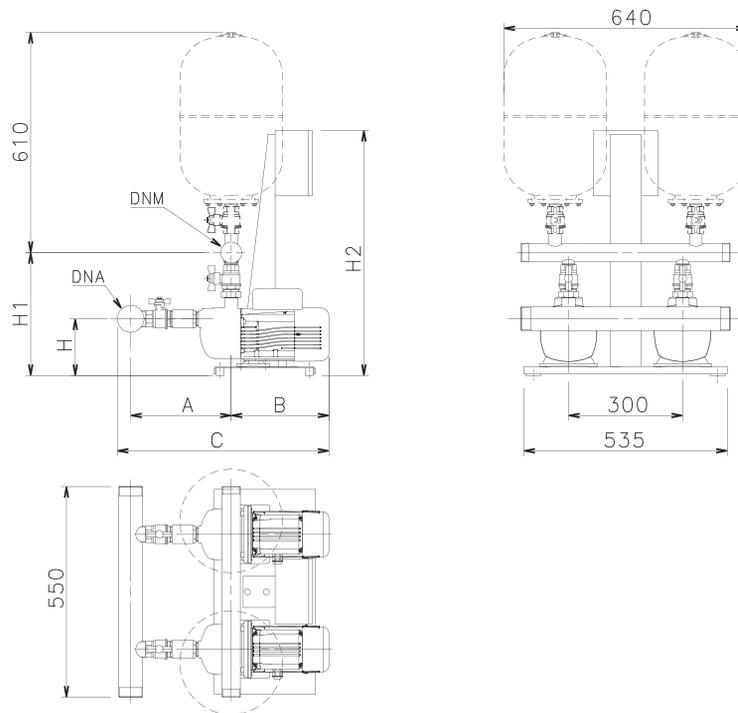
GTKS 20	DNA	DNM	A		B		C		D	E	H	H1	H2
			UE	A304	UE	A304	UE	A304					
SV206F07T	R 2"	R 2"	252	301	321	346	633	707	610	658	98	644	640
SV208F11T	R 2"	R 2"	252	301	321	346	633	707	610	658	98	731	640
SV404F07T	R 2"	R 2"	265	311	328	431	653	802	610	658	98	594	640
SV407F11T	R 2"	R 2"	265	311	328	431	653	802	610	658	98	706	640

gtxs20\_sv\_a\_td

Стандартное исполнение установок GTKS20 с вертикальными насосами – с коллекторами из нержавеющей стали и такими же размерами, как и EU версия.



**GTKS20 RA СЕРИЯ 2-НАСОСНЫЕ УСТАНОВКИ  
ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ НАСОСЫ С ОБРАТНЫМ  
КЛАПАНОМ НА ВХОДНОЙ ЛИНИИ**



GXS20RA-OR\_A\_DD

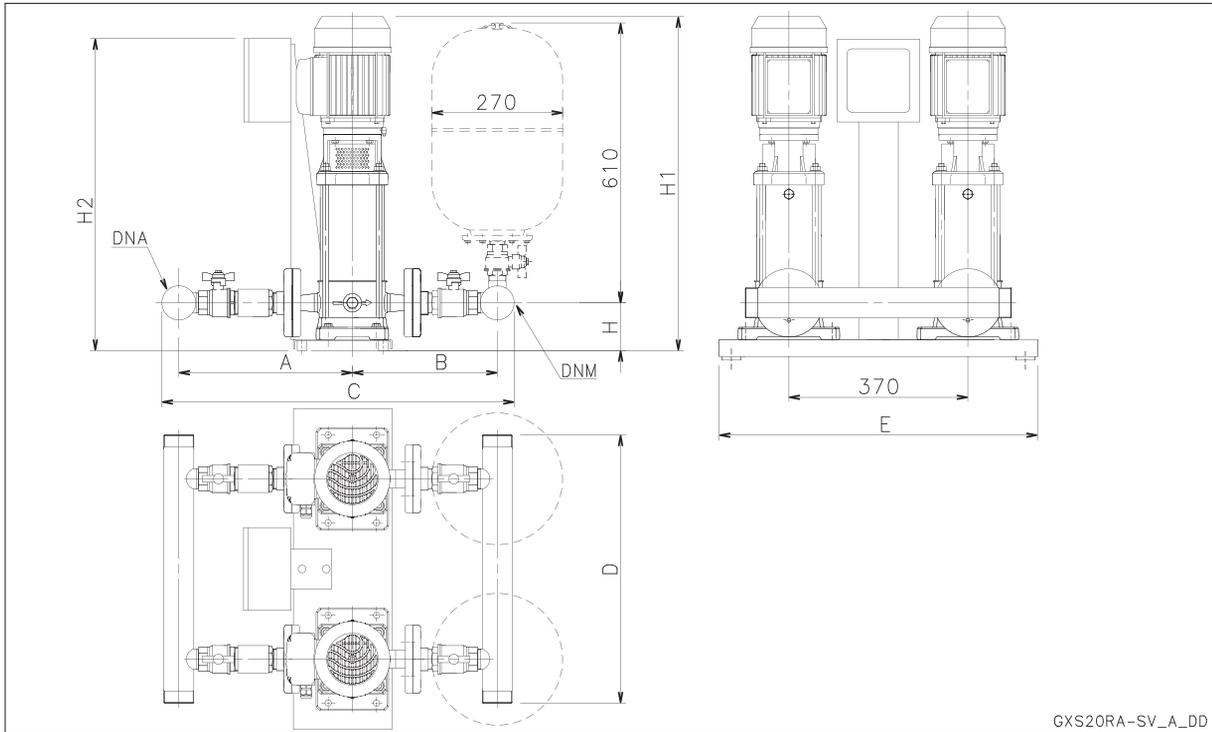
6

GTKS 20RA	DNA	DNM	A		B	C		H	H1		H2
			STD / UE	A304		STD / UE	A304		STD / UE	A304	
BG7	R 2"	R 1 "1/2	284	429	311	625	770	189	371	454	640
BG11	R 2"	R 1 "1/2	284	429	356	670	815	189	371	454	640
2HM3ZT	R 2"	R 1 "1/2	311	456	249	590	735	149	330	413	640
2HM5ZT	R 2"	R 1 "1/2	361	506	249	640	785	149	330	413	640
2HM7ZT	R 2"	R 1 "1/2	386	531	263	679	824	149	330	413	640
4HM5ZT	R 2"	R 1 "1/2	336	481	249	615	760	149	330	413	640
4HM9ZT	R 2"	R 1 "1/2	386	531	308	724	869	141	322	405	640
CEA80/5	R 2"	R 1 "1/2	266	411	274	570	715	132	369	452	640
CEA120/5	R 2"	R 2"	266	411	274	570	715	132	375	458	640
CEA210/3	R 2" 1/2	R 2 "1/2	338	467	331	707	836	132	398	483	640
CA70/33	R 2"	R 1 "1/2	346	491	252	628	773	128	383	466	640
CA70/44	R 2"	R 1 "1/2	346	491	252	628	773	128	383	466	640

gths20ra\_or\_b\_td



## GTKS20 RA СЕРИЯ 2-НАСОСНЫЕ УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ НАСОСЫ С ОБРАТНЫМ КЛАПАНОМ НА ВХОДНОЙ ЛИНИИ



GXS20RA-SV\_A\_DD

GTKS 20RA	DNA	DNM	A		B		C		D	E	H	H1	H2
			UE	A304	UE	A304	UE	A304					
SV206F07T	R 2"	R 2"	320	372	252	301	632	733	610	658	98	644	640
SV208F11T	R 2"	R 2"	320	372	252	301	632	733	610	658	98	731	640
SV404F07T	R 2"	R 2"	335	431	265	311	660	802	610	658	98	594	640
SV407F11T	R 2"	R 2"	335	431	265	311	660	802	610	658	98	706	640

gtxs20ra\_sv\_a\_td

Стандартное исполнение установок GTKS20 с вертикальными насосами – с коллекторами из нержавеющей стали и такими же размерами, как и EU версия.



## NVW Серия

Однофазный насос, подключенный к частотному преобразователю Hydrovar, охлаждаемому перекачиваемой водой. Возможна комплектация насосов серий BG, CA, CEА, HM и SV.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Подача:** до 5-6 м<sup>3</sup>/ч.

**Напор:** до 40-50 м.в.с.

**Напряжение питания:** однофазное, 50 и 60 Гц

**Мощность:** 0.75 кВт

**Пуск двигателей:** преобразователь частоты вращения

**Максимальное рабочее давление:** 8 бар

**Температура перекачиваемой жидкости:** 0°C до +50°C

**Количество насосов:** 1

**Тип насоса:** центробежный

### МАТЕРИАЛЫ

**Насос:** Нержавеющая сталь

### ПРИМЕНЕНИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Подача воды
- Отопление и кондиционирование воздуха
- Ирригация
- Простой монтаж
- Управление насосом без внешнего датчика давления
- Компактное решение
- Частотный преобразователь охлаждается перекачиваемой водой
- Защита от сухого хода
- Защита от перегрева
- Защита от высокого и низкого напряжения
- Защита от перегрузки



Для получения подробной технической информации, с

*Engineered for life*



# ITT

Lowara

Общий каталог

## NV 2.015 - 4.110 Серия

Новое поколение частотных преобразователей Hydrovar для однофазных и трехфазных электрических двигателей.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Напряжение питания:**

1 x 220-240 В, 50 Гц, -10%+15%

3 x 380-460 В, 50 Гц, +/- 15%

**Выходное напряжение на двигатель:**

3 x  $U_{in}$  (входное напряжение)

**Выходная мощность:** 1.5 - 11 кВт

**Исполнение корпуса:** IP55

**Температура окружающей среды:**

0-52°C (свыше 40° только с уменьшением мощности)



6

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Простой монтаж
- Непосредственная установка на насосе
- Преобразователь может монтироваться на уже установленные насосы
- Защита от перегрева
- Защита от высокого и низкого напряжения
- Защита от перегрузки
- Насос отключается при отсутствии расхода
- Защита от сухого хода
- Компактная конструкция
- Контроль давления или подачи, в зависимости от системы и требований заказчика
- Одна насосная установка с несколькими насосами может управляться без дополнительного внешнего логического устройства (каждый Hydrovar может работать как Мастер)
- Возможность устанавливать различное время разгона и замедления насоса
- Автоматическая компенсация падения давления при увеличении расхода
- Выходной аналоговый сигнал для мониторинга давления и частоты
- Автоматический тест насосов
- Все функции отображаются на ЖК-дисплее на восьми разных языках (в том числе на русском)
- Стандартная связь – шина Modbus
- Может быть подключено до 8 насосов (режим мульти-контроллер)
- Управление до 5 насосов с фиксированной скоростью (режим каскадного регулирования)
- Программируемые выходные сигналы
- Возможны исполнения: Basic/Master/Multi-controller

Для получения подробной технической информации, обращайтесь [www.lowara.com](http://www.lowara.com)

*Engineered for life*



## HV 3.15 - 3.22 Серия

Новое поколение частотных преобразователей Hydrovar для трехфазных электрических двигателей.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Напряжение питания:**

3 x 380-460 В, 50 Гц, +/- 15%

**Выходное напряжение на двигатель:**

3 x U<sub>in</sub> (входное напряжение)

**Выходная мощность:** 15 - 22 кВт

**Исполнение корпуса:** IP54

**Температура окружающей среды:**

0-52°C (свыше 40° только с уменьшением мощности)

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Простой монтаж
- Непосредственная установка на насосе
- Преобразователь может монтироваться на уже установленные насосы
- Защита от перегрева
- Защита от высокого и низкого напряжения
- Защита от перегрузки
- Насос отключается при отсутствии расхода
- Защита от сухого хода
- Компактная конструкция
- Контроль давления или подачи, в зависимости от системы и требований заказчика
- Одна насосная установка с несколькими насосами может управляться без дополнительного внешнего логического устройства (каждый Hydrovar может работать как master)
- Возможность устанавливать различное время разгона и замедления насоса



- Автоматическая компенсация падения давления при увеличении расхода
- Выходной аналоговый сигнал для мониторинга давления и частоты
- Автоматический тест насосов
- Все функции отображаются на ЖК-дисплее на восьми разных языках (в том числе на русском)

Для получения подробной технической информации, обращайтесь [www.lowara.com](http://www.lowara.com)

*Engineered for life*



## NVS 1.1 - 3.4 Серия

Новое поколение частотных преобразователей Hydrovar Sensorless для однофазных и трехфазных электрических двигателей.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Напряжение питания:**

1 x 220-240 В, 50 Гц, +/- 15%  
3 x 380-460 В, 50 Гц, +/- 15%

**Выходное напряжение на двигатель:**

3 x  $U_{in}$  (входное напряжение)

**Выходная мощность:** 1.1 - 4 кВт

**Исполнение корпуса:** IP55

**Температура окружающей среды:**  
0-52°C (свыше 40° только с уменьшением мощности)

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Контроль без внешних датчиков для циркуляционных систем – нет необходимости в дифференциальном датчике давления
- Управление с помощью контроля потребляемого тока
- Простой монтаж
- Непосредственная установка на насосе
- Может монтироваться на уже установленные насосы
- Защита от перегрева
- Защита от высокого и низкого напряжения
- Защита от перегрузки
- Компактная конструкция
- Возможность устанавливать различное время разгона и замедления насоса
- Автоматическая компенсация падения давления при увеличении расхода
- Выходной аналоговый сигнал для мониторинга давления и частоты
- Автоматический тест насосов



Для получения подробной технической информации, обращайтесь [www.lowara.com](http://www.lowara.com)

*Engineered for life*



# ITT

Lowara

Общий каталог

## HV 3.30-3.37-3.45

### Серия для настенного монтажа

Новое поколение частотных преобразователей Hydrovar для трехфазных электрических двигателей.

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Напряжение питания:**

3 x 380-460 В, 50 Гц, +/- 15%

**Выходное напряжение на двигатель:**

3 x U<sub>in</sub> (входное напряжение)

**Выходная мощность:** 30 - 45 кВт

**Исполнение корпуса:** IP54

**Температура окружающей среды:**

0-52°C (свыше 40° только с уменьшением мощности)

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Простой монтаж
- Защита от перегрева
- Защита от высокого и низкого напряжения
- Защита от перегрузки
- Насос отключается при отсутствии расхода
- Защита от сухого хода
- Контроль давления или подачи, в зависимости от системы и требований заказчика
- Одна насосная установка с несколькими насосами может управляться без дополнительного внешнего логического устройства (каждый Hydrovar может работать как master)
- Возможность устанавливать различное время разгона и замедления насоса
- Автоматическая компенсация падения давления при увеличении расхода
- Выходной аналоговый сигнал для мониторинга давления и частоты
- Автоматический тест насосов
- Все функции отображаются на ЖК-дисплее на восьми разных языках (в том числе русском)

6



Для получения подробной технической информации, обращайтесь [www.lowara.com](http://www.lowara.com)

*Engineered for life*



## GHV20 Серия

Установки повышения давления с переменной частотой вращения на основе многоступенчатых вертикальных насосов.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Количество насосов:** 2

**Подача:** до 48 м<sup>3</sup>/ч.

**Напор:** до 120 м.в.с.

**Напряжение питания шкафа управления:**

1 x 230 В, 50 Гц (однофазный)

3 x 400 В, 50 Гц (трехфазный)

**Диапазон мощностей:**

2 x 2,2 кВт (однофазный)

2 x 7,5 кВт (трехфазный)

Пуск двигателей с помощью преобразователей частоты

**Температура перекачиваемой воды:** 0°C до +40°C

**Тип насоса:** вертикальный

### МАТЕРИАЛЫ

**Насосы:** Нержавеющая сталь

**Коллекторы:** AISI 304 нержавеющая сталь

### ПРИМЕНЕНИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Простота установки
- Несложное обслуживание
- Управление с помощью датчика давления
- Компактное решение
- Постоянное давление на выходе
- Изменяемая скорость вращения двигателя (соответственно, меньший шум)
- Защита от сухого хода
- Аксессуары: датчик давления
- Возможно исполнение с обратным клапаном на входной линии



Для получения подробной технической информации, обращайтесь [www.lowara.com](http://www.lowara.com)

*Engineered for life*



# ITT

# Lowara

## Общий каталог

### GNV20/SV2-8 СЕРИЯ УСТАНОВОК ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 ГЦ

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ kW	Q = ПОДАЧА															
		л/мин	0	40	60	80	100	120	140	200	240	266	300	334	400	466	
GNV20,..		м³/ч	0	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	12	14,4	16	18	20	24	28	
		H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА															
SV202F03T	2 x 0.37	21,5	18,5	17	15	13	10,5	7,5									
SV203F03T	2 x 0.37	32	28	25,2	23	19,5	15,5	11									
SV204F05T	2 x 0.55	42,5	37,5	34	30,5	26	20,5	15									
SV205F07T	2 x 0.75	53,5	47	42,5	38	32	26	18									
SV206F07T	2 x 0.75	64	56	51	45,5	38,5	31	22									
SV207F11T	2 x 1.1	75	65,5	60	53	45	36,5	26									
SV208F11T	2 x 1.1	85,5	75	68	61	51,5	41,5	30									
SV209F11T	2 x 1.1	96	84	76,5	68,5	58	46,5	32,5									
SV211F15T	2 x 1.5	117	103	94	84	71	57	41									
SV212F15T	2 x 1.5	128	112	102	91	77	62	44									
SV214F22T	2 x 2.2	150	131	119	106	90	73	52									
SV402F03T	2 x 0.37	20			17	16	15	14,5	10,5	7,5	5						
SV403F05T	2 x 0.55	30			25,5	24	23	22	16	11	7,5						
SV404F07T	2 x 0.75	40			34	32	30,5	29	21	15	10						
SV405F11T	2 x 1.1	50			42,5	40	38	36,5	26	18,5	12,5						
SV406F11T	2 x 1.1	60			51	48	45,5	44	31,5	22	16						
SV407F11T	2 x 1.1	70			59,5	56	53	51	37	26	18						
SV408F15T	2 x 1.5	80			68	65	61	58,5	42	29,5	21						
SV409F15T	2 x 1.5	90			76,5	73	68,5	65,5	47	33,5	23						
SV411F22T	2 x 2.2	111			93,5	89	83,5	80,5	58	41	29						
SV413F22T	2 x 2.2	131			111	105	99	95	68	48	34						
SV414F30T	2 x 3	141			119	113	106	102	73,5	52	36						
SV802F11T	2 x 1.1	27							24,8	24	23	22	20,5	17,2	13,2		
SV803F15T	2 x 1.5	41							37	36	34,5	33	30,5	25,8	20		
SV804F22T	2 x 2.2	55							50	47,5	46	44	41	34,5	26,5		
SV805F22T	2 x 2.2	68							62	60	57,5	55	51	43	33		
SV806F30T	2 x 3	82							74,5	71	69	66	61,5	52	40		
SV808F40T	2 x 4	110							99	95	92	87,5	81,5	69	53		
SV809F40T	2 x 4	123							112	107	104	97,5	92	78	60		

В таблицах приведены характеристики для двух одновременно работающих насосов.

g20v-2p50\_a\_th

### GNV20/SV8-16 СЕРИЯ УСТАНОВОК ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 ГЦ

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ kW	Q = ПОДАЧА													
		л/мин	0	200	240	266	300	334	400	466	534	600	700	800	
GNV20,..		м³/ч	0	12	14,4	16	18	20	24	28	32	36	42	48	
		H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА													
SV811F55T	2 x 5.5	150	137	130	127	119	112	95	73						
SV1602F22T	2 x 2.2	35				32,5	32	31	29,5	27,5	25	20	14,3		
SV1603F30T	2 x 3	52				49	48	46	44	41	37,5	30,2	21,5		
SV1604F40T	2 x 4	69				65	64	62	59	54,5	50	40,3	28,6		
SV1605F55T	2 x 5.5	86				81	80	77	73	68,5	62	50	35,8		
SV1606F55T	2 x 5.5	104				98	96	92	88	82	75	60,5	43		
SV1607F75T	2 x 7.5	121				114	112	108	103	96	87	70,5	50		
SV1608F75T	2 x 7.5	138				130	128	123	117	109	100	81	57		

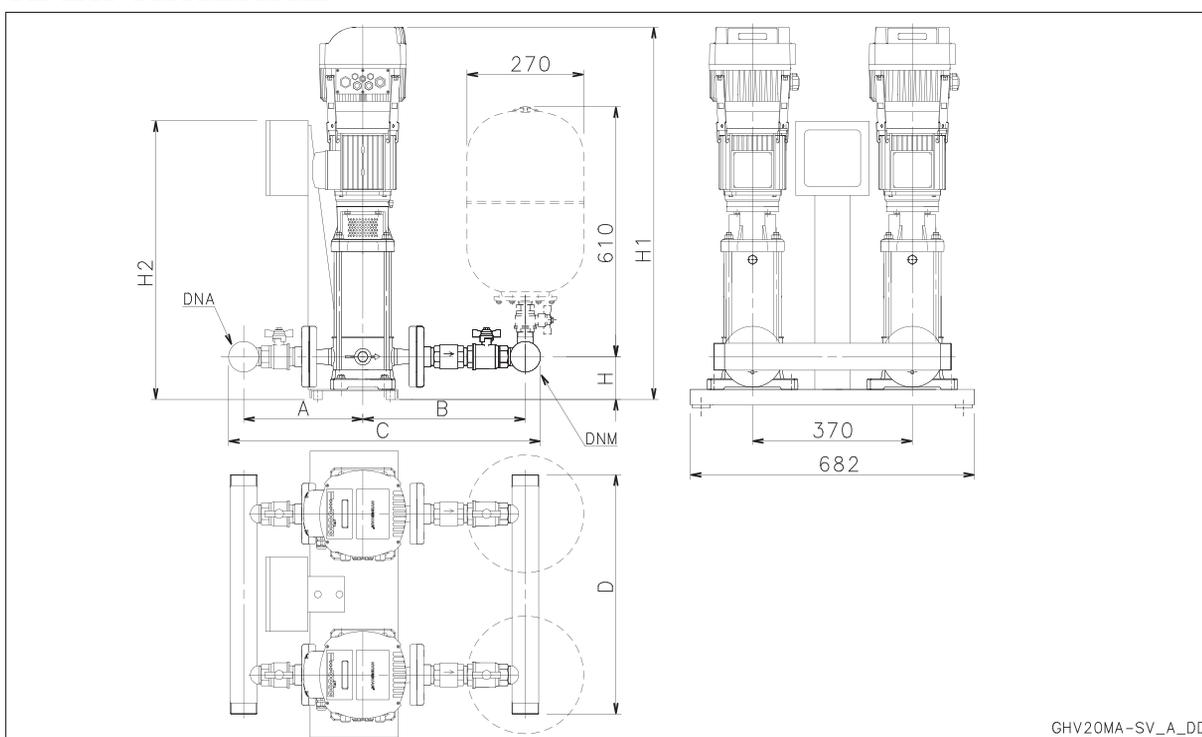
В таблицах приведены характеристики для двух одновременно работающих насосов.

gcomv2p-2p50\_a\_th

*Engineered for life*



## GHV20 ..M СЕРИЯ УСТАНОВОК ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ 2 ВЕРТИКАЛЬНЫХ НАСОСА С ОБРАТНЫМИ КЛАПАНАМИ НА ЛИНИИ ПОДАЧИ - ОДНОФАЗНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ



6

GHV 20	DNA	DNM	A		BC				D	H	H1	H2
			DW	A304	DW	A304	DW	A304				
SV204F05T	R 2"	R 2"	252	301	321	346	633	707	610	109	785	651
SV206F07T	R 2"	R 2"	252	301	321	346	633	707	610	109	840	651
SV209F11T	R 2"	R 2"	252	301	321	346	633	707	610	109	952	651
SV211F15T	R 2"	R 2"	252	301	321	346	633	707	610	109	1012	651
SV212F15T	R 2"	R 2"	252	301	321	346	633	707	610	109	1037	651
SV214F22T	R 2"	R 2"	252	301	321	346	633	707	610	109	1087	651
SV403F05T	R 2"	R 2"	265	311	328	431	653	802	610	109	760	651
SV404F07T	R 2"	R 2"	265	311	328	431	653	802	610	109	790	651
SV407F11T	R 2"	R 2"	265	311	328	431	653	802	610	109	902	651
SV409F15T	R 2"	R 2"	265	311	328	431	653	802	610	109	962	651
SV413F22T	R 2"	R 2"	265	311	328	431	653	802	610	109	1062	651
SV803F15T	R 2" 1/2	R 2" 1/2	302	356	397	497	775	929	610	114	893	651
SV804F22T	R 2" 1/2	R 2" 1/2	302	356	397	497	775	929	610	114	931	651
SV805F22T	R 2" 1/2	R 2" 1/2	302	356	397	497	775	929	610	114	969	651

Размеры в мм Допуски ± 10 мм.  
Версия /A316 имеет такие же размеры, как и версия /A304.

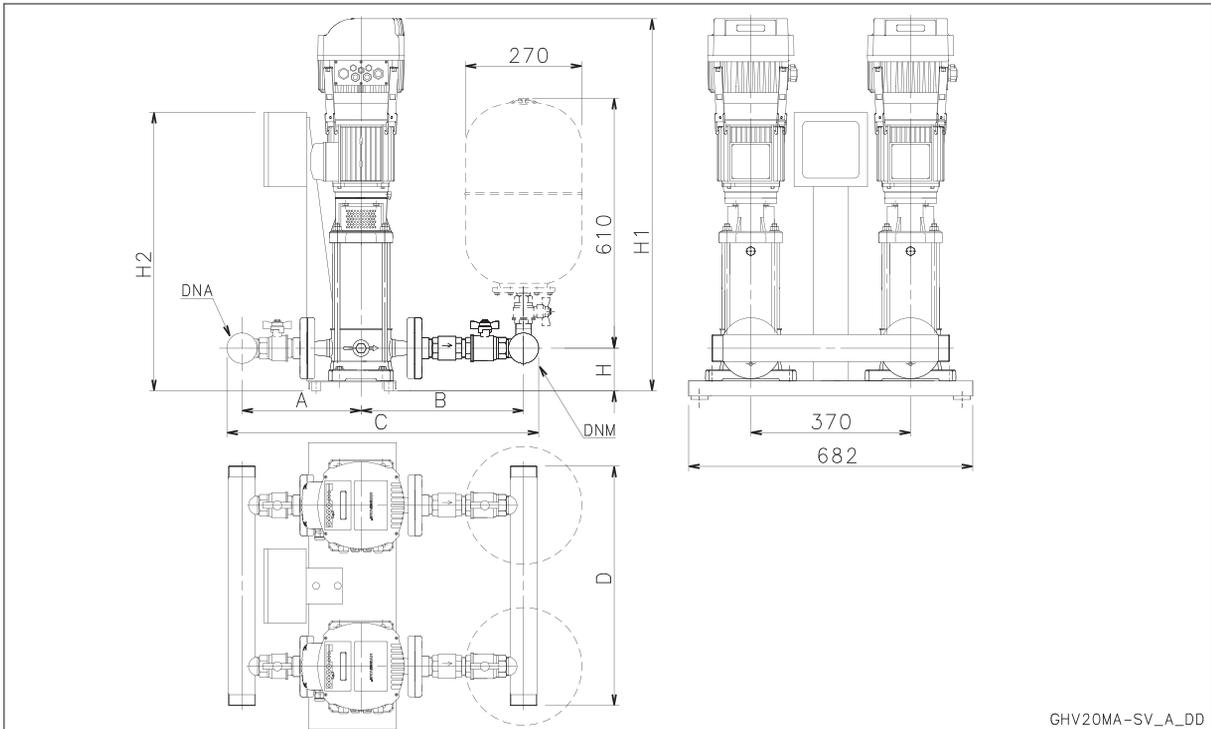
ghvm20\_sv\_b\_td

Стандартное исполнение установок GHV20 серии с вертикальными насосами – с коллекторами из нержавеющей стали и имеют такие же размеры, как и /DW версия.

*Engineered for life*



## GHV20 СЕРИЯ УСТАНОВОК ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ 2 ВЕРТИКАЛЬНЫХ НАСОСОВ С ОБРАТНЫМИ КЛАПАНАМИ НА ВХОДНОЙ ЛИНИИ - ТРЕХФАЗНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ



GHV20MA-SV\_A\_DD

6

GHV 20	DNA	DNM	A		B		C		D	H	H1	H2
			DW	A304	DW	A304	DW	A304				
SV209F11T	R 2"	R 2"	252	301	321	346	633	707	610	109	952	651
SV212F15T	R 2"	R 2"	252	301	321	346	633	707	610	109	1037	651
SV214F22T	R 2"	R 2"	252	301	321	346	633	707	610	109	1087	651
SV407F11T	R 2"	R 2"	265	311	328	431	653	802	610	109	902	651
SV409F15T	R 2"	R 2"	265	311	328	431	653	802	610	109	962	651
SV413F22T	R 2"	R 2"	265	311	328	431	653	802	610	109	1062	651
SV414F30T	R 2"	R 2"	265	311	328	431	653	802	610	109	1137	651
SV803F15T	R 2" 1/2	R 2" 1/2	302	356	397	497	775	929	610	114	893	651
SV804F22T	R 2" 1/2	R 2" 1/2	302	356	397	497	775	929	610	114	931	651
SV805F22T	R 2" 1/2	R 2" 1/2	302	356	397	497	775	929	610	114	969	651
SV806F30T	R 2" 1/2	R 2" 1/2	302	356	397	497	775	929	610	114	1057	651
SV809F40T	R 2" 1/2	R 2" 1/2	302	356	397	497	775	929	610	114	1175	651

Размеры в мм Допуски ± 10 мм.  
Версия /A316 имеет такие же размеры, как и версия /A304.

ghvt20\_sv\_b\_td

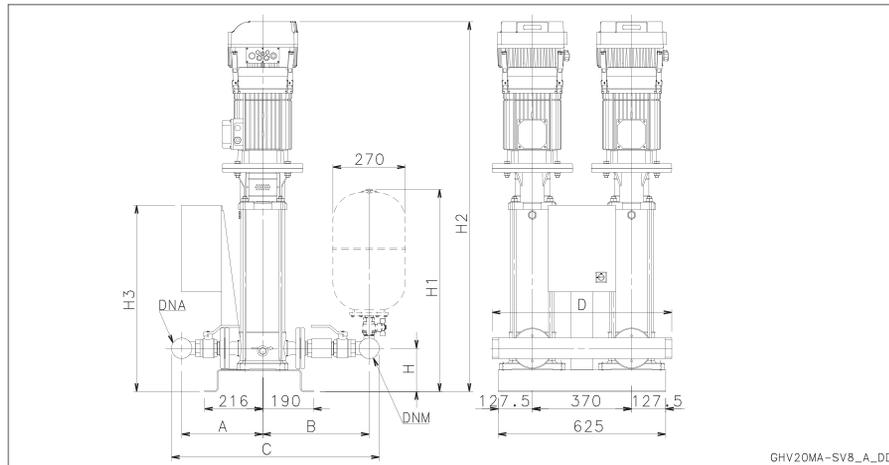
Стандартное исполнение установок GHV20 серии с вертикальными насосами – с коллекторами из нержавеющей стали и имеют такие же размеры, как и /DW версия.

*Engineered for life*



## Общий каталог

### GHV20 СЕРИЯ УСТАНОВОК ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ 2 ВЕРТИКАЛЬНЫХ НАСОСОВ С ОБРАТНЫМИ КЛАПАНАМИ НА ЛИНИИ ПОДАЧИ - ТРЕХФАЗНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

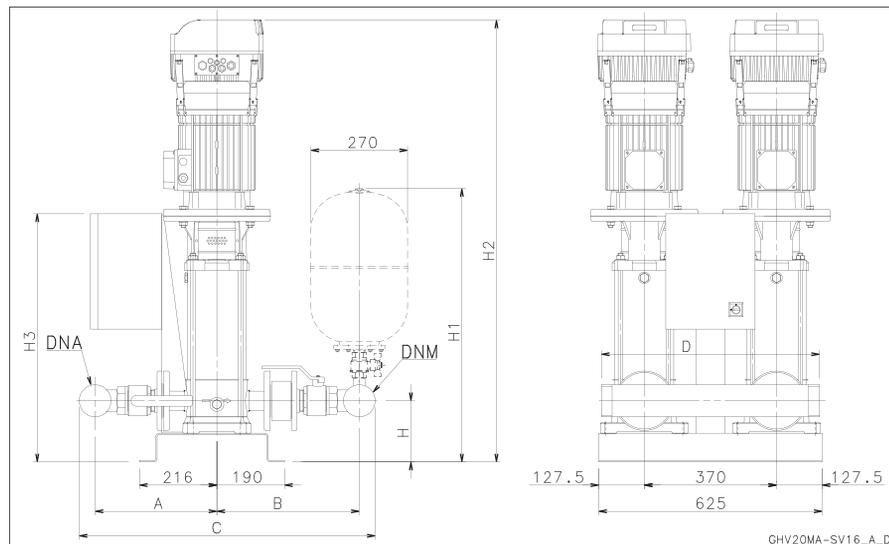


GHV20MA-SV8\_A\_DD

GHV 20	DNA	DNM	A		B		C		D	H	H1	H2	H3
			STD/DW	AISI	STD/DW	AISI	STD/DW	AISI					
SV811F55T	R 2" 1/2	R 2" 1/2	302	356	397	497	886	986	610	160	748	1384	689

Размеры в мм Допуски ± 10 мм.

ghv20\_sv8\_a\_td



GHV20MA-SV16\_A\_DD

GHV 20	DNA	DNM	A		B		C		D	H	H1	H2	H3
			STD/DW	AISI	STD/DW	AISI	STD/DW	AISI					
SV1602F22T	R 3"	R 3"	341	423	398	466	827	977	610	170	765	911	689
SV1603F30T	R 3"	R 3"	341	423	398	466	827	977	610	170	765	999	689
SV1604F40T	R 3"	R 3"	341	423	398	466	827	977	610	170	765	1041	689
SV1605F55T	R 3"	R 3"	341	423	398	466	827	977	610	170	765	1166	689
SV1606F55T	R 3"	R 3"	341	423	398	466	827	977	610	170	765	1204	689
SV1607F75T	R 3"	R 3"	341	423	398	466	827	977	610	170	765	1242	689
SV1608F75T	R 3"	R 3"	341	423	398	466	827	977	610	170	765	1280	689

Размеры в мм Допуски ± 10 мм.

ghv20\_sv16\_a\_td

*Engineered for life*



## SVH Серия

Многоступенчатые вертикальные центробежные насосы с установленным микропроцессорным устройством Hydrovar®, предназначенным для управления насосом в соответствии с условиями и требованиями системы. Обычный насос типа SV, таким образом, представляет собой готовую насосную систему, подходящую для множества применений.

Возможны различные варианты исполнений с моделями насосов серий SV, с номинальным расходом 2-4-8-16-33-46-66-92 м<sup>3</sup>/ч.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Подача:** до 120 м<sup>3</sup>/ч.

**Напор:** до 330 м

**Напряжение питания:** трехфазное и однофазное, 50 и 60 Гц

**Мощность:** от 0.25 кВт до 45 кВт

**Максимальное рабочее давление:** 16, 25 или 40 бар (в зависимости от модели и конфигурации).

**Температура перекачиваемой жидкости:** 0°C до +80°C

### ХАРАКТЕРИСТИКИ HYDROVAR

**Напряжение питания:**

1 x 220-240 В, 50 Гц, ± 15%

3 x 380-460 В, 50 Гц, ± 15%

**Выходное напряжение на двигатель:**

3 x U<sub>in</sub> (входное напряжение)

**Выходная мощность:** 1.1 - 45 кВт (до 22 кВт монтируется на двигатель).

**Мощность:** от 0.25 кВт до 45 кВт

**Класс защиты:** IP55

**Окружающая температура:** 0°C до +50°C

### МАТЕРИАЛЫ

**Насос:** Нержавеющая сталь

### ПРИМЕНЕНИЯ

- Водоснабжение, ирригация
- Отопление, вентиляция и охлаждение
- Повышение давления,
- Промышленные мойки, общепромышленные применения
- Водоподготовка
- Системы очистки
- Вспомогательное оборудование

Доступно по запросу:

- версия с электродвигателями 1 класса эффективности
- версия с 4-х полюсными электродвигателями

Данные страницы отражают данные моделей SV2-4-8-16.





## Общий каталог

### ПРИНЦИП РАБОТЫ

Главное назначение устройств HYDROVAR® это управление насосом для соответствия требованиям системы.

**HYDROVAR® выполняет это назначение с помощью следующих функций:**

- 1) Измерение давления или расхода в системе с помощью датчика, установленного на линии напора насоса.
- 2) Расчёт скорости вращения двигателя для обеспечения необходимого давления или расхода.
- 3) Управление пуском двигателя, увеличения скорости, уменьшения скорости или отключение двигателя.
- 4) В случае многонасосной установки, HYDROVAR® автоматически обеспечивает циклическую смену включений насосов.

В дополнении к этим основным функциям, HYDROVAR® имеет возможности, которые характерны более сложным микропроцессорным устройствам, например:

- Отключение насоса или насосов при нулевом расходе в системе.
- Отключение насоса или насосов в случае отсутствия воды на всасывании (защита от сухого хода).
- Отключение насоса если требуемая подача превышает производительность насоса (защита от кавитации, вызванной чрезмерно большой подачей) или автоматическое подключение следующего насоса в случае многонасосной установки.
- Защита двигателя от низкого, высокого напряжения, перегрузки и пропадания нуля.
- Изменение времени разгона и торможения двигателя.
- Автоматическая компенсация падения давления при увеличении подачи.
- Автоматические тестовые пуски в установленные интервалы.
- Мониторинг часов наработки преобразователя и двигателя.
- Отображение всех функций на ЖК-дисплее на различных языках (в том числе русский).
- Отправка сигнала, пропорционального давлению и частоте, на удаленный пункт управления.
- Связь с другим устройством HYDROVAR или системой управления с помощью интерфейса RS 485.





ITT

Lowara

Общий каталог

**SHV СЕРИЯ**

**ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК  
ПРИ 50 ГЦ**

SVH	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ  kW	Q = ПОДАЧА																			
		л/мин	20	30	40	50	60	70	100	120	133	150	167	200	233	267	300	350	400		
		0	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	6	7,2	8	9	10	12	14	16	18	21	24		
		м³/ч	0	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	6	7,2	8	9	10	12	14	16	18	21	24	
		H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА																			
SV205F07T	1 x 0.75	53,5	47	42,5	38	32	26	18													
SV206F07T	1 x 0.75	64	56	51	45,5	38,5	31	22													
SV207F11T	1 x 1.1	75	65,5	60	53	45	36,5	26													
SV208F11T	1 x 1.1	85,5	75	68	61	51,5	41,5	30													
SV209F11T	1 x 1.1	96	84	76,5	68,5	58	46,5	32,5													
SV211F15T	1 x 1.5	117	103	94	84	71	57	41													
SV212F15T	1 x 1.5	128	112	102	91	77	62	44													
SV214F22T	1 x 2.2	150	131	119	106	90	73	52													
SV404F07T	1 x 0.75	40			34	32	30,5	29	21	15	10										
SV405F11T	1 x 1.1	50			42,5	40	38	36,5	26	18,5	12,5										
SV406F11T	1 x 1.1	60			51	48	45,5	44	31,5	22	16										
SV407F11T	1 x 1.1	70			59,5	56	53	51	37	26	18										
SV408F15T	1 x 1.5	80			68	65	61	58,5	42	29,5	21										
SV409F15T	1 x 1.5	90			76,5	73	68,5	65,5	47	33,5	23										
SV411F22T	1 x 2.2	111			93,5	89	83,5	80,5	58	41	29										
SV413F22T	1 x 2.2	131			111	105	99	95	68	48	34										
SV414F30T	1 x 3	141			119	113	106	102	73,5	52	36										
SV802F11T	1 x 1.1	27							24,8	24	23	22	20,5	17,2	13,2						
SV803F15T	1 x 1.5	41							37	36	34,5	33	30,5	25,8	20						
SV804F22T	1 x 2.2	55							50	47,5	46	44	41	34,5	26,5						
SV805F22T	1 x 2.2	68							62	60	57,5	55	51	43	33						
SV806F30T	1 x 3	82							74,5	71	69	66	61,5	52	40						
SV808F40T	1 x 4	110							99	95	92	87,5	81,5	69	53						
SV809F40T	1 x 4	123							112	107	104	97,5	92	78	60						
SV811F55T	1 x 5.5	150							137	130	127	119	112	95	73						
SV1602F22T	1 x 2.2	35												32,5	32	31	29,5	27,5	25	20	14,3
SV1603F30T	1 x 3	52												49	48	46	44	41	37,5	30,2	21,5
SV1604F40T	1 x 4	69												65	64	62	59	54,5	50	40,3	28,6
SV1605F55T	1 x 5.5	86												81	80	77	73	68,5	62	50	35,8
SV1606F55T	1 x 5.5	104												98	96	92	88	82	75	60,5	43
SV1607F75T	1 x 7.5	121												114	112	108	103	96	87	70,5	50
SV1608F75T	1 x 7.5	138												130	128	123	117	109	100	81	57

SVH2-16-2p50\_a\_th

6

*Engineered for life*