

# HHD PROCESS PUMPS



Надежные насосы  
для тяжелых  
приложений



**TUTHILL**  
Pump Group

Engineered Solutions

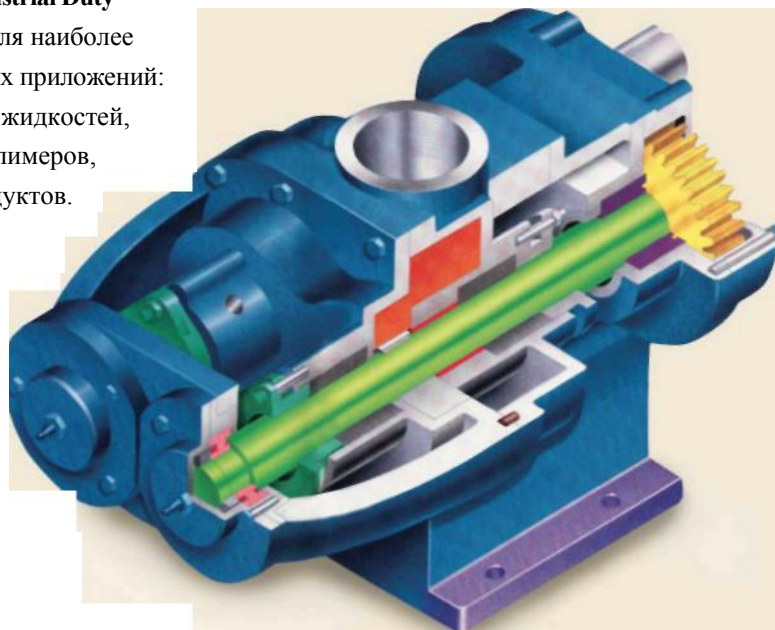
Tuthill предлагает насосы HD для наиболее ответственных приложений – вязких веществ, суспензий, концентрированных кислот, химикатов, высокотемпературных жидкостей, резины, красок, полимеров, пластиков, пищевых продуктов, и продуктов, чувствительных к перемешиванию. Этот плунжерный насос решает большинство проблем. Надежная конструкция обеспечивает долгую жизнь насоса в тяжелейших условиях.

# HD PROCESS PUMPS

## TUTHILL ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ НАСОС

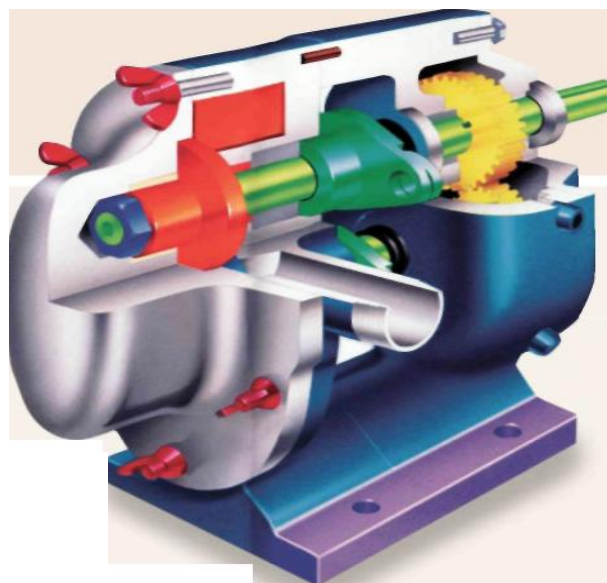
Tuthill HD **Industrial Duty** разработаны для наиболее требовательных приложений: высоковязких жидкостей, суспензий, полимеров, пищевых продуктов.

Широкий ряд моделей с разностью давлений до 450 PSI и вязкостью до 4,400,000 cst.



## TUTHILL СТАНДАРТНЫЙ НАСОС

Tuthill **Standard Duty** HD Разработаны специально с учетом требований гигиены, и хорошо зарекомендовали себя в пищевом и химическом производстве.



Крышка и ротора насосов Tuthill's Standard DutyHD могут быть быстро сняты для ремонта без отключения насоса от линии. Поскольку подшипники располагаются в крышке, имеется только два блока уплотнений, состоящих из графита с Тефлоном, чистого Тефлона или механических уплотнений. Все материалы, используемые в насосах из нержавеющей стали, совместимы с пищевыми продуктами по стандарту USDA.

Внешние шестерни в наполненном маслом отсеке обеспечивают надежную работу роторов

Смазываемые роликовые подшипники обеспечивают поддержку при максимальной радиальной нагрузке в моделях 70A, 120A, 330 and 600.

Валы постоянного диаметра для максимальной прочности и минимального изгиба.

Опоры, размещенные в местах максимальной радиальной нагрузки. Обеспечивают минимальный изгиб вала.

Картриджные уплотнения как стандартные. Корпус уплотнения из стали 316SS. Насосы могут также поставляться с механическими уплотнениями.

Ротора одно- и двулопастные.

Отсутствие контакта металл-металл в камере насоса.

Корпус и коробка шестерен крепятся на лапах для уменьшения вибрации.

Двурядные шарикоподшипники с набивкой для осевого позиционирования и радиальной нагрузки.

Корпус и коробка шестерен высокоточно обработаны и выровнены шпильками, что обеспечивает взаимозаменяемость деталей в случае ремонта.



Внешние шестерни в наполненном маслом отсеке обеспечивают надежную работу роторов

Валы постоянного диаметра для максимальной прочности и минимального изгиба.

Опоры, размещенные в местах максимальной радиальной нагрузки. Обеспечивают минимальный изгиб вала.

Картриджные уплотнения как стандартные. Корпус уплотнения из стали 316SS. Насосы могут также поставляться с механическими уплотнениями.

Однолопастные ротора обеспечивают максимальное усилие и минимальное перемешивание в камере.

Отсутствие контакта металл-металл в камере насоса.

Корпус и коробка шестерен крепятся на лапах для уменьшения вибрации.

Корпус и коробка шестерен высокоточно обработаны и выровнены шпильками, что обеспечивает взаимозаменяемость деталей в случае ремонта.

Съемная лобовина.

Быстросъемный ротор.



## **Двулопастные ротора**

Для скоростной перекачки.

## **ОДНОЛОПАСТНЫЕ РОТОРА**

Обеспечивают максимальное усилие для вязких сред, наивысшее выходное давление и наименьшую степень перемешивания жидкостей.

## **Внешние шестерни**

Шестерни изолированы от камеры насоса, что устраняет утечки масла в насос и утечки продукта из насоса.

## **СТАНДАРТНЫЙ ВАЛ/РОТОР**

## **СТАНДАРТНАЯ КАМЕРА НАСОСА**

Лобовина и ротора могут быть легко сняты для чистки и осмотра. Очевидное требование для пищевых производств, это свойство позволяет использовать Tuthill's Standard Duty на процессах, работающих попеременно с разными веществами..

# INDUSTRIAL & STANDARD DUTY PROCESS PUMPS

**Высокая вязкость** Tuthill HD перекачивают материалы с вязкостью до 4,400,000 cst...включая силиконы, абразивы, пасты, суспензии, полужидкости и т.д.

**Высокое давление** Некоторые модели могут работать на дифференциалах до 450 psi.

**Работа «всухую»** Медленное вращение и отсутствие контакта между роторами позволяют насосу работать «всухую» без повреждений.

**Высокая температура** Насосы могут работать с жидкостями с температурой до 525 F.

**Высокий вакуум** Tuthill HD самовсасывающие, и могут работать как на вакууме, так и на давлении на входе.

**Внешняя камера шестерен.** Перекачиваемый материал отделен от шестерен и подшипников, что исключает загрязнение маслом.

**Уплотнения** Стандартным является графито-Тефлоновое уплотнение. Возможны механические и другие виды уплотнений.

**Внешние шестерни.** Шестерни расположены в отдельной камере, что обеспечивает их надежное смазывание и исключает пробой масла в насос и продукта в шестерни.

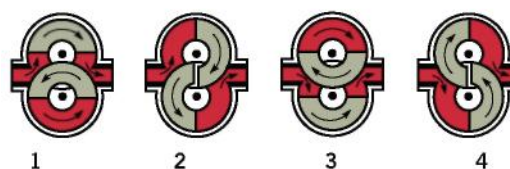
**Медленное вращение для минимизации перемешивания**

Медленное вращение уменьшает износ, позволяет работать с вязкими веществами и исключает перемешивание.

**РЕВЕРС** Насосы могут работать на реверс.

**Материалы** HD стандартно изготавливаются из чугуна и нержавеющей стали 316. Экзотические сплавы по спецзаказу.

Отсутствует контакт металл-металл в изолированной камере насоса



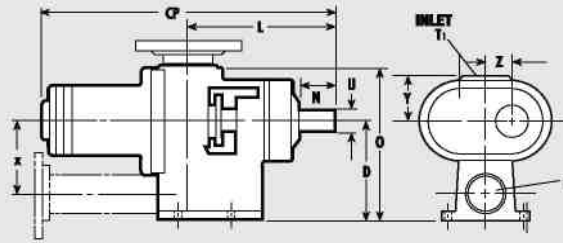
1. Верхний ротор начинает цикл всасывания и заканчивает цикл выхлопа. Нижний ротор передает жидкость с входа на выход насоса.
2. Верхний ротор заканчивает всасывание. Нижний ротор начинает выхлоп.
3. Верхний ротор передает жидкость со входа на выход насоса. Нижний ротор начинает цикл всасывания и заканчивает цикл выхлопа.
4. Верхний ротор начинает выхлоп.. Нижний заканчивает всасывание.

Стандартные	Материалы Industrial	Standard
Корпус	Чугун	Чугун
	316 Сталь	316 Сталь
Втулки корпуса	DU*	Бронза
	Карбон	Карбон
Лобовина	Чугун	Чугун
	316 Сталь	316 Сталь
Втулки Лобовины	Шарикоподшипники	Чугун
		Карбон
Ротора	Чугун	Чугун
	316 Сталь	316 Сталь
Валы	Упрочн. 1141 углерод. сталь	Упрочн. 1141 углерод. сталь
	316 Сталь	316 Сталь
Коробка шестерен	Серый чугун	Серый чугун

\*Бронза в MOD

EL 330

**MODELS 30A, 2A, 3A, 70A, 120A & 330**

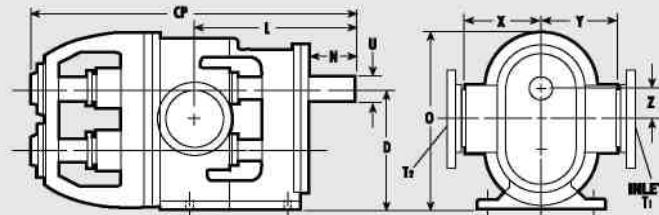


MODEL	PORT SIZE		PER 100 REV. GAL. LTR.	MAX. DIFF. PRESSURE ▲ PSI BAR	MAX. RPM PUMPING ELEMENT ▲	CP	D		L		N		O		U		X		Y		Z		WEIGHT						
	T1 IN. MM	T2 IN. MM					IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	LBS.	KG.				
30A ♦	1 1/2	38	1 1/2	38	5.5	21	150	10.3	450	18 3/8	476	5 1/2	146	10 1/2	270	2 1/2	54	8 1/2	225	1	25	4	102	3 1/2	79	1 1/2	32	100	45
2A ♦	2	51	2	51	15.0	57	150	10.3	450	24 1/2	629	8 1/2	210	14 1/2	371	3 1/2	79	12 1/2	321	1 1/2	35	5 1/2	146	4 1/2	111	2	51	250	113
3A ♦	3	76	3	76	30.0	114	150	10.3	450	24 1/2	629	8 1/2	210	13 1/2	349	3 1/2	79	12 1/2	321	1 1/2	35	5 1/2	146	4 1/2	111	2	51	270	122
70A ♦	3	76	2	51	15.0	57	450	31.0	450	24 1/2	619	8 1/2	216	12 1/2	321	3 1/2	89	13 1/2	337	1 1/2	48	6 1/2	159	4 1/2	121	2 1/2	64	280	127
120A ♦	4	102	3	76	30.0	114	450	31.0	450	24 1/2	619	8 1/2	216	12 1/2	314	3 1/2	89	13 1/2	337	1 1/2	48	6 1/2	159	4 1/2	121	2 1/2	64	300	136
330	5	127	4	102	70.0	265	450	31.0	450	29 1/2	745	10 1/2	273	14 1/2	362	4	102	16 1/2	429	2 1/2	57	7 1/2	200	6 1/2	156	3 3/4	81	550	249

▲ CAUTION: THE FLUID BEING PUMPED MUST ALWAYS BE SPECIFIED. APPLICATIONS ABOVE 200 PSI/13.8 BAR, 350°F/177°C, OR 200 RPM MUST BE REVIEWED BY TUTHILL TO INSURE PROPER PUMP SELECTION.

♦ AVAILABLE WITH BUILT-IN BY-PASS  
★ SUCTION AND DISCHARGE PORTS CAN BE REVERSED BY CHANGING SHAFT ROTATION

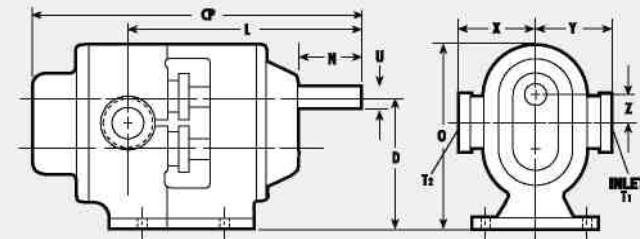
**MODEL 600**



MODEL	PORT SIZE		PER 100 REV. GAL. LTR.	MAX. DIFF. PRESSURE ▲ PSI BAR	MAX. RPM PUMPING ELEMENT ▲	CP	D		L		N		O		U		X		Y		Z		WEIGHT						
	T1 IN. MM	T2 IN. MM					IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	LBS.	KG.				
600	6	152	6	152	148.0	560	450	31.0	450	36 7/8	929	13 3/4	349	18 1/2	471	5 7/8	138	20 1/2	514	2 1/2	64	9	229	9	229	3 1/2	89	900	408

▲ CAUTION: THE FLUID BEING PUMPED MUST ALWAYS BE SPECIFIED. APPLICATIONS ABOVE 200 PSI/13.8 BAR, 350°F/177°C, OR 200 RPM MUST BE REVIEWED BY TUTHILL TO INSURE PROPER PUMP SELECTION.

**MODELS 5A, 10, 16, 25A, 65, 125A**



MODEL	PORT SIZE		PER 100 REV. GAL. LTR.	MAX. DIFF. PRESSURE PSI BAR	MAX. RPM PUMPING ELEMENT	CP	D		L		N		O		U		X		Y		Z		WEIGHT						
	T1 IN. MM	T2 IN. MM					IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	IN. MM	LBS.	KG.				
5A ♦	1	25	1	25	0.8	3	200	13.8	600	11 3/8	300	5 1/2	132	8 3/8	227	2 1/2	52	7 1/2	186	1/2	19	3 1/2	84	3 3/2	84	1	25	35	16
10 ♦	1	25	1	25	1.3	5	200	13.8	600	11 3/8	300	5 1/2	132	8 3/8	227	2 1/2	52	7 1/2	186	1/2	19	3 1/2	84	3 3/2	84	1	25	40	18
16 ♦	1 1/2	38	1 1/2	38	2.8	11	200	13.8	600	12 7/8	327	5 7/8	132	9 1/2	235	2 1/2	64	7 1/2	186	1/2	19	3 1/2	84	3 3/2	84	1	25	45	20
25A	1 1/2	38	1 1/2	38	5.5	21	200	13.8	450	14 1/2	362	6	152	10 1/2	264	3	76	8 1/2	222	1	25	4	102	4	102	1 1/2	32	65	29
65	2	51	2	51	15.0	57	200	13.8	450	20 1/2	530	9 1/2	241	15 1/2	394	4 3/4	125	13 1/2	343	1 1/2	35	5 1/2	143	5 1/2	143	2	51	180	81
125A	2 1/2	64	2 1/2	64	25.0	95	200	13.8	450	21 1/2	551	9 1/2	241	15 1/2	389	4 3/4	125	13	330	1 1/2	35	5 1/2	143	5 1/2	143	2	51	215	97

CAUTION: THE FLUID BEING PUMPED MUST ALWAYS BE SPECIFIED

♦ AVAILABLE WITH BUILT-IN 3:1 GEAR REDUCTION.  
ALL MODELS AVAILABLE WITH BUILT-IN BYPASS.