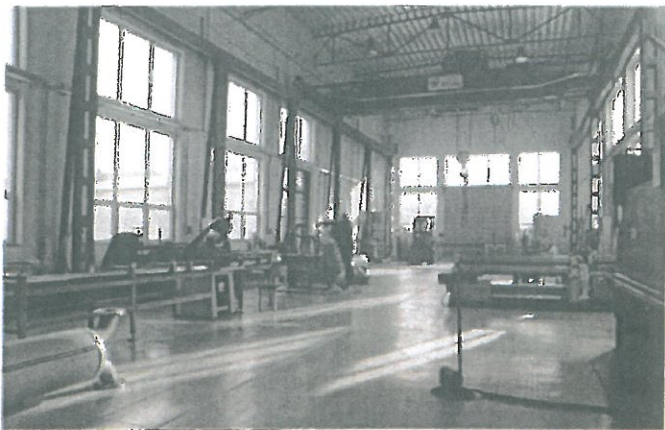


Новый адрес компании

ООО «ЭЛТЭ», ул. За Валцовоу, д. 465/49,
г. Усти на Лабе, индекс 400 01, ЧЕШСКАЯ РЕСПУБЛИКА
Телефон: +420 475 351 400,
факс: +420 475 351 450, e-mail: elte@elte-cz.com

История и настоящее

Компания «ЭЛТЭ» возникла из числа работников теплофикационной компании в городе Усти на Лабе. Она относится к организациям, которые имеют заслуги в совершенствовании ранее выпускаемых трубчатых теплообменников. Эти теплообменники отличались именно малыми скоростями протекания, в следствие чего течение в теплообменнике было ламинарное и значит величина коэффициента теплоотдачи была низкая. Следовательно величина коэффициента теплопередачи была также низкая и теплопроизводительность теплообменника малая.

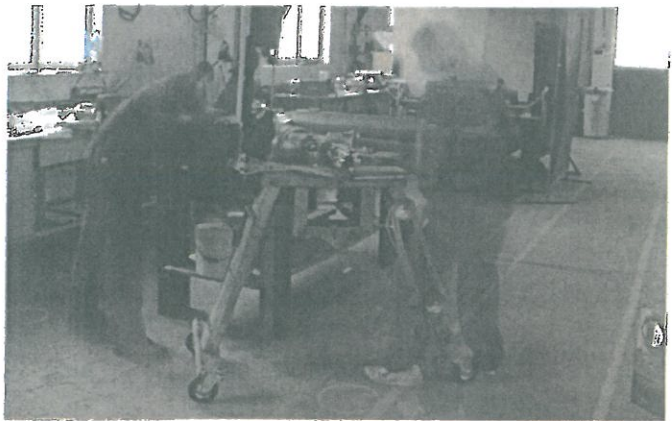


Стремление усовершенствовать рабочие свойства этих теплообменников побудило проектантов и техников интересоваться их заменой более современными теплообменниками существенно улучшенными параметрами. Повышением скоростей протекания в теплообменниках при турбулентном протекании теплонесущих сред удалось достичь существенно лучшей теплопередачи влиянием более интенсивного перемешивания частиц среды и это обозначает повышение теплопроизводительности, понижение образования отложений и понижение веса теплообменника. Переход от обыкновенных конструкционных сталей к коррозионностойким вызвал огромное продление срока службы теплообменников.



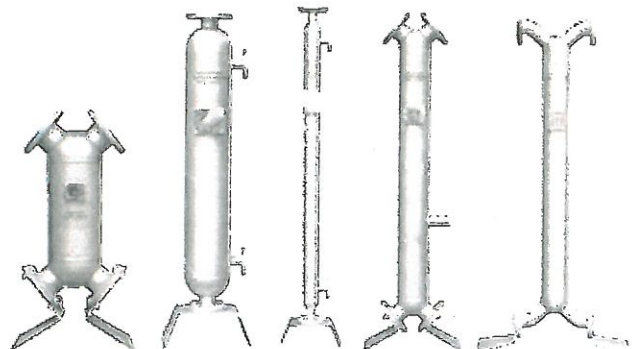
В городке Буштеград, недалеко города Кладно, построила компания «ЭЛТЭ» собственный производственный цех

. В нем она выпускает прежде всего трубчатые витые цельнонержавеющие теплообменники типа «МАХ». Теплообменники «МАХ» - проточные, с противотоком или с прямотоком. Интенсивная равномерная передача тепла происходит во встречно-витых спиралях из труб. Спираль обеспечивают компенсацию при дилатации трубок при эксплуатации теплообменника и так называемое вторичное течение, улучшающее коэффициент теплопередачи.



Производство спиралей проводится на оборудовании, которое является умственной собственностью фирмы «ЭЛТЭ» и позволяет изготавливать спирали с точностью до 0,5 мм (диаметр кривизны). Испытания давлением проводятся при каждой операции, т.е. давлением испытывается каждая спираль, каждая трубная доска и наконец целый теплообменник.

В компании работают высоко квалифицированные работники, работающие раньше на заводе «Польди-Кладно». Теплообменники «МАХ» стали пользоваться очень высоким спросом на чешском и зарубежном рынках и количество заявок на их поставки постоянно растет. Очень быстро была освоена технология производства и обеспечены все необходимые разрешения в соответствии с законодательством. Так что, эти теплообменники сегодня технически совершенны и отличаются высоким качеством, о чем свидетельствует интерес технической общественности на специализированных выставках и ярмарках, где наша продукция отмечается разными наградами. Поэтому в настоящее время фирма «ЭЛТЭ» завершила строительство нового производственного цеха, включая помещения социального назначения, сметной стоимостью приблизительно 12 млн. крон. В этом цехе найдут работу новые специалисты в этой области.



цельнонержавеющие вертикальное
теплообменники типа MAX

MAX ELTE s.r.o.

Юридический адрес компании. продажа, сервис:
ООО «ЭЛТЭ», ул. Велка Градеби 37, 400 01 Усти-на-Лабе 400 01
тел.: +420 475 210 099; факс: +420 475 211 066
e-mail: elte@elte-ustin.cz

Завод-изготовитель ООО «ЭЛТЭ» – центр Буштеград:
ООО «ЭЛТЭ», ул. Кладенска 550, 273 43 г. Буштеград 273 43
тел./факс: +420 312 250 233; +420 312 250 724
e-mail: vyroba@elte-ustin.cz

<http://www.elte-ustin.cz>



цельнонержавеющие вертикальное теплообменники типа MAX



Материал

Изготовлены из аустенитной стали WNr. 1.4541, AISI 321 (ЧН 17 248.4), стабилизированной титаном, с высокой стойкостью к межкристаллитной коррозии, в случае теплообменников, применяемых для подогрева бассейновой воды речь идет о материале WNr. 1.4571, AISI 316 TI (ЧН 17 348.4) или WNr. 1.4404, AISI 316 L (ЧН 17 349.4).

Принцип

Работают как проточные, с противотоком или с прямотоком, а интенсивная равномерная передача тепла происходит во встречно-витых спиральях из труб. Спирали обеспечивают хорошую компенсацию при дилатации трубочек при эксплуатации теплообменника и т.наз. вторичное течение, улучшающее коэффициент теплоотдачи α .

Сконструированы на первичной (трубочки) и вторичной (кожух) стороне на макс. давление МПа/макс. температура °C: I – 1,6 МПа/250°C; II – 2,5 МПа/165 °C; III – 2,5 МПа/180 °C.

Группа I пригодна для систем «пар-вода», группа II и III – «вода-вода».

MAX x.x. - x - x

диаметр труб в пучке
теплообменная поверхность
количество штуцеров (4 или 5 со штуцером G)
основной размер (от 2 до 17)

Кроме основного типового ряда фирма предлагает:

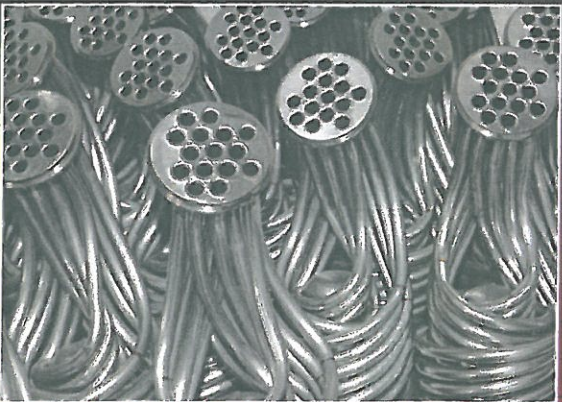
- возможность пятого вывода (MAX x.5-x-x) на теплообменнике – для циркуляции горячей технической воды
- резьбовые и фланцевые выводы – нержавеющая сталь по желанию заказчика
- индивидуальные требования заказчика (как то изменение параметров групп I, II, III теплообменников в отличие от стандарта, изменение размера теплообменника в отличие от стандарта, изменение материала теплообменника в отличие от стандарта). Например, теплообменники, установленные в вертикальном положении занимают очень малую площадь в горизонтальной проекции, но иногда мешает их высота. В таком случае фирма высоту уменьшит, увеличит диаметр теплообменника и скорректирует поверхность нагрева спирали так, как было у исходного теплообменника. Так видоизмененные теплообменники под заказ фирма поставляет в течение 1 – 2 недель. Стандартные типы теплообменников имеются на складе и их можно поставить сразу.

Применение в системе центрального отопления и горячей технической воды

Предназначены в первую очередь для систем центрального отопления и подготовки горячей технической воды с принудительной циркуляцией, где достаточно высокие скорости протекания турбулентного течения. Их можно применить в тяжелой энергетике («вода – вода», «пар – вода», «пар – мазут», «пар – нефть», «пар – масло», «вода – масло», «природный газ – вода»), но они применяются и для других теплоносителей в пищевой, химической, фармацевтической, текстильной промышленности и в строительстве ввиду хорошей стойкости к щелочам, органическим кислотам, жирам, фруктовым сокам, мыльным растворам и т.п. Зарекомендовали себя как весьма выгодная и эффективная альтернатива при охлаждении, обогреве, выпаривании и конденсации охлаждающих веществ.

Применение теплообменников в холодильной технике

Теплообменники «ЭЛТЭ» применяются в качестве весьма выгодной и эффективной альтернативы при охлаждении, обогреве, выпаривании и конденсации охлаждающих веществ. Подобно как у газов, обычно более уместно вести охлаждающие вещества по спирально изогнутым трубочкам, где под воздействием центробежных сил и последующего вторичного течения и завихрений возрастает коэффициент теплоотдачи по сравнению с ровными трубами.



Для расчета теплообменника лучше всего задать зависимость коэффициента теплоотдачи α [$\text{кВт}/(\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{К})$] при кипении или конденсации охлаждающих веществ внутри нержавеющей труб от весовой скорости w [$\text{кг}/(\text{м}^2 \cdot \text{сек.})$]. Это в особенности распространяется на импортные охлаждающие смеси. Если эта зависимость не имеется в распоряжении, то нужно задать такие теплофизические параметры охлаждающего вещества для предполагаемого диапазона температур и давления охлаждающего вещества:

1. удельную массу [$\text{кг}/\text{м}^3$]
2. удельную теплоемкость [$\text{Дж}/(\text{кг} \cdot ^\circ\text{К})$]
3. теплопроводность [$\text{Вт}/(\text{м} \cdot ^\circ\text{К})$]
- 4а. кинематическую вязкость [$\text{м}^2/\text{с}$]
- 4б. или динамическую вязкость [$\text{Па} \cdot \text{с}$]
5. эвентуально безразмерное число Прандтля
6. теплоту испарения [$\text{Дж}/\text{кг}$]; необходимо задать и при задании зависимости α от w

Сотрудничество с проектировщиками (см. анкеты www.elte-usti.cz)

Фирма «ЭЛТЭ» сама проектирует теплообменники и гарантирует их мощность. Сотрудничает с проектировщиками так, что проектировщик письменно задает параметры первичного и вторичного рабочего тела (давления и температурные градиенты), требуемую мощность и требуемое падение давления на первичной и вторичной стороне теплообменника. Проектировщик получит в письменном виде (как правило в течение одного дня) проект размера теплообменника по вышеуказанным параметрам с тем, что укажет проектировщику пропускные способности и падения давления на первичной и вторичной стороне. С проектировщиком решаются несложные инвестиционные задания (небольшой теплообменник и большой насос) или эксплуатационно несложные задания (большой теплообменник или параллельно включенные теплообменники и небольшой насос).

Сертификация

Все поставляемые модификации были сертифицированы авторизованным лицом ITI TÜV, нотификационное место 1017, согласно закону № 22/1997 и распоряжению правительства № 26/2003 СЗ (свода законов), таким образом, на них выдается Декларация соответствия и они могут нести на себе маркировку «СЕ». С точки зрения стандарта ЧСН 69 0010 эти сосуды имеют соответствующую заводскую табличку и они документированы паспортом СВДС (сосуд высокого давления, стабильный). В этом паспорте подтверждается, что у производителя было проведено строительное испытание и испытание давлением, которые предписаны ЧСН 69 0010 для СВДС. Сосуд высокого давления после поставки будущему эксплуатационнику уже не подлежит никаким испытаниям давлением или ревизиям и пригоден для эксплуатации. Исходной проверке подлежит только оснащение сосуда контрольным и предохранительным оборудованием в рамках конкретного производственного комплекса (теплообменная станция и т.п.).

Ревизии теплообменников типа «МАКС»

Согласно постановлению № 18/1979 СЗ, законом оговоренным оборудованием высокого давления (кроме прочих) не являются:

1. сосуды из труб с макс. внутренним диаметром до 100 мм включительно – теплообменники «МАКС» имеют поверхность нагрева из труб $8 \times 0,6$ мм, следовательно трубная часть теплообменников «МАКС» не относится к законом оговоренному оборудованию высокого давления
2. сосуды, у которых температура эксплуатируемой жидкости не превышает точку кипения эксплуатируемой жидкости при макс. рабочем давлении 0,07 МПа (в случае воды это 115°C). Из этого следует, что и кожухи теплообменников «МАКС», если они будут рабочее тело в кожухе, воду, подогреваемую для центрального отопления или как горячую техническую воду с температурами до 115°C , не относятся к законом оговоренному оборудованию высокого давления.

Дополнительные товары

К теплообменникам далее поставляем съемную алюминиевую теплоизоляцию, возможна поставка контрфланцев из нержавеющей стали, уплотнителей, крепежного материала, опорной конструкции – по желанию заказчика.



Цельнонержавеющие теплообменники типа

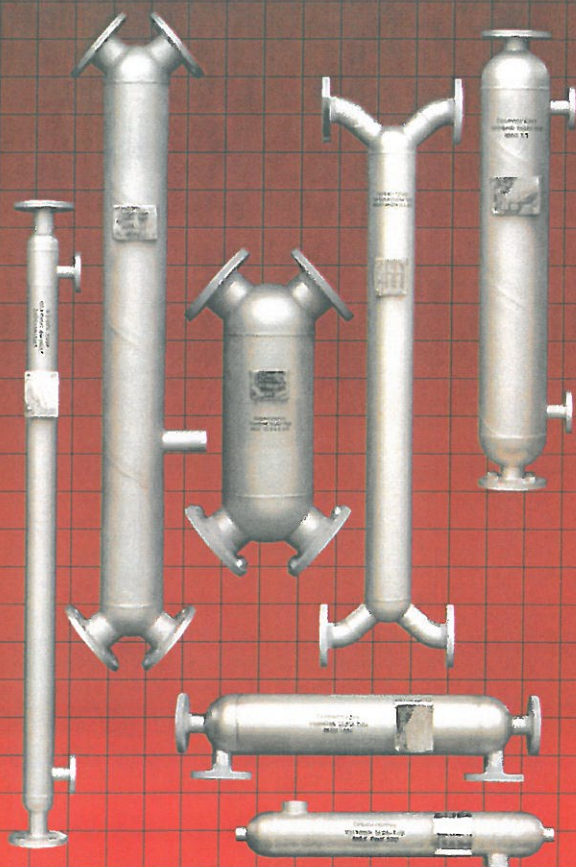
MAX

ELTE s.r.o.

Юридический адрес компании, продажа, сервис:
ООО «ЭЛТЭ», ул. Велка Градебни 37, 400 01 Усти-на-Лабе 400 01
тел.: +420 475 210 099, fax: +420 475 211 066
e-mail: elte@elte-ustni.cz

Завод-изготовитель ООО «ЭЛТЭ» – центр Буштреград:
ООО «ЭЛТЭ», ул. Кладенска 550, 273 43 г. Буштреград 273 43
тел./факс: +420 312 250 233; +420 312 250 724
e-mail: vyroba@elte-ustni.cz

<http://www.elte-ustni.cz>



конструктивные параметры

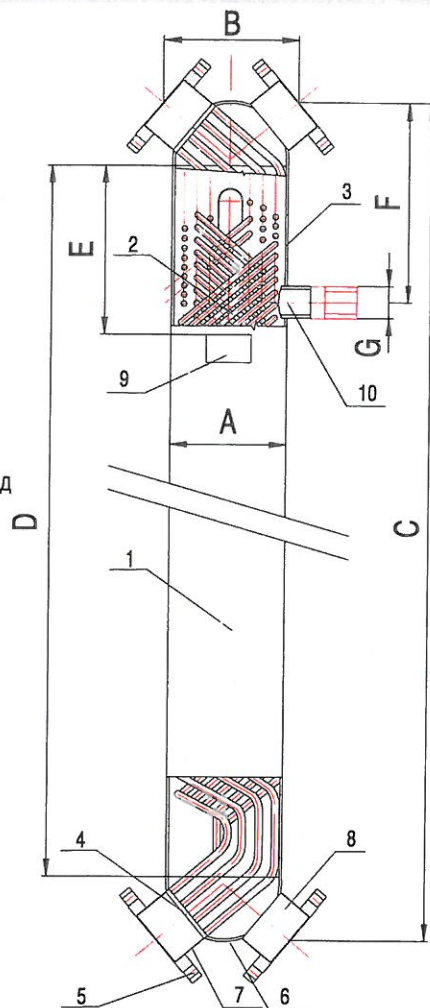
первичной и вторичной части

	I.	II.	III.
макс. Температура:	250 °C	165 °C	180 °C
макс. давление:	1,6 МПа	2,5 МПа	2,5 МПа
(макс. давление в трубах и кожухе)			
материал:	W Nr. 1.4541, AISI 321 (ČSN 17 248.4)		

теплообменники применяются в тяжелой энергетике, в промышленности, в пищевой, химической, фармацевтической, текстильной промышленности и в строительстве ввиду хорошей стойкости к щелочам, органическим кислотам, жирам, фруктовым сокам, мыльным растворам и т.п.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

1. Кожух сосуда
2. Пучок труб
3. Держатель труб
4. Трубная доска
5. Фланец
6. Дно
7. Штуцер трубной доски
8. Штуцер кожуха
9. Табличка теплообменника
10. пятый вывод (под требование заказчика про циркуляции ТВ



Тип теплообменника	A	B	C	D	E	F	G	DN	PN	количество труб.	теплообменная поверхность		масса
											Труб.	Поверхность	
	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	МПа	шт	м ²	кг	
MAX 2.4-1.2-8	80	160	1513	1353	300	500	1	40	4,0/1,6	9	1,2	21,5	
MAX 3.4-2-8	102	172	1510	1344	300	500	1	50	4,0/1,6	15	2,0	28,5	
MAX 5.4-4-8	140	204	1510	1316	300	500	5/4	65	4,0/1,6	30	4,0	46,5	
MAX S1X	159	206	1050	800	300	300	6/4	50/40	4,0/1,6	20	3,0	30,0	
MAX 6.4-5.4-8	159	206	1492	1294	300	500	6/4	80	4,0/1,6	40	5,4	61,5	
MAX 9.4-10-8	219	253	1581	1341	300	500	2	100	4,0/1,6	73	10,0	105,0	
MAX 10.4-11-8	273	340	1581	1341	300	500	2	100/125	4,0/1,6	73	11,0	136	
MAX 12.4-16-8	273	340	1695	1371	300	500	3	125	4,0/1,6	114	16,0	166,0	

Цельнонержавеющие теплообменники типа

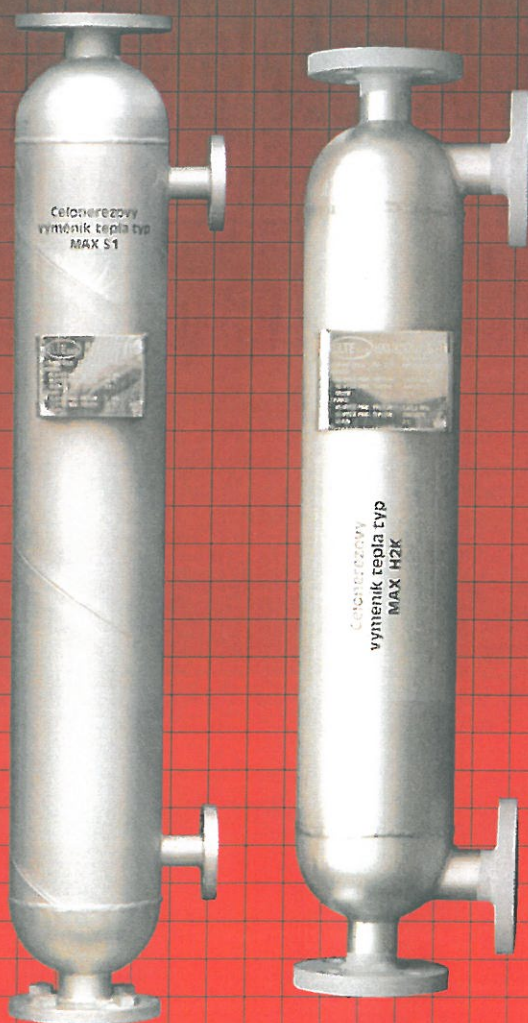
MAX

ELTE s.r.o.

НОК Н1К Н2К S-1

Юридический адрес компании, продажа, сервис:
ООО «ЭЛТЭ», ул. Велка Градебни 37, 400 01 Усти-на-Лабе 400 01
тел.: +420 475 210 099; fax: +420 475 211 066
e-mail: elite@elte-ustni.cz

Завод-изготовитель ООО «ЭЛТЭ» – центр Буштеград:
ООО «ЭЛТЭ», ул. Кладенска 550, 273 43 г. Буштеград 273 43
тел. факс: +420 312 250 233; +420 312 250 724
e-mail: vyroba@elte-ustni.cz
<http://www.elte-ustni.cz>



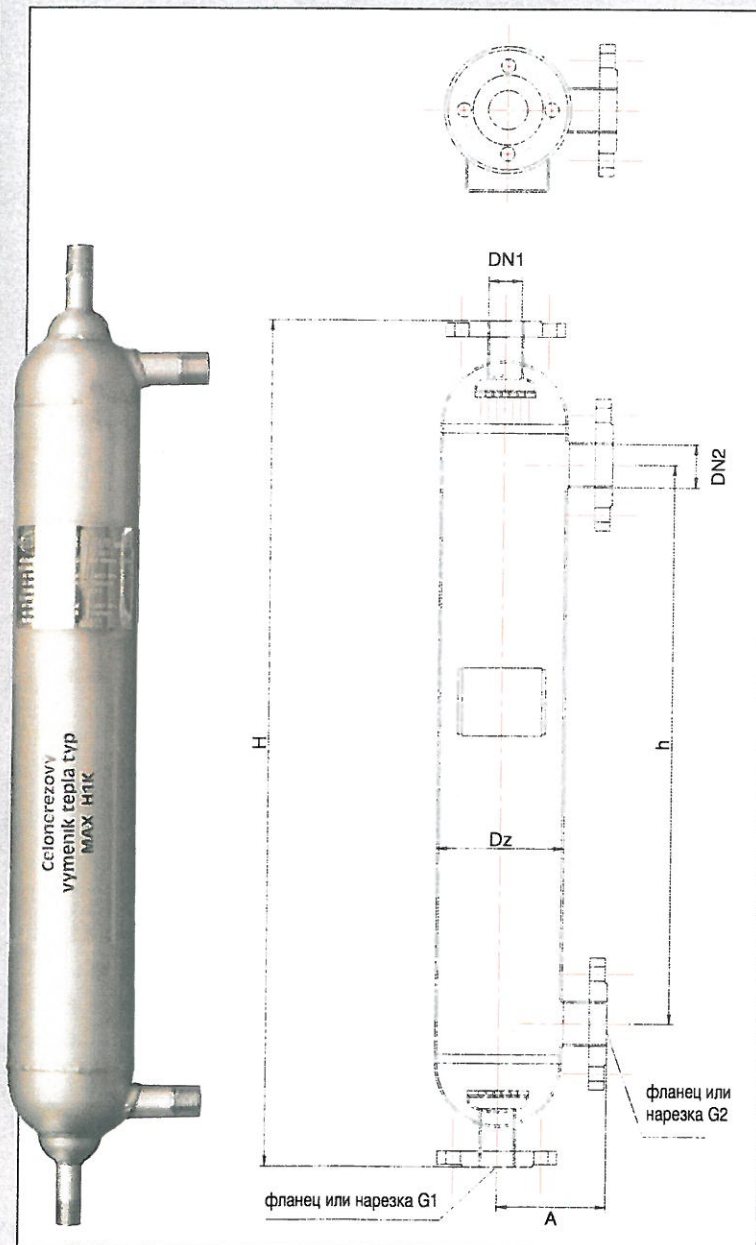
конструктивные параметры

первичной и вторичной части

	I.	II.	III.
макс. температура:	250 °C	165 °C	180 °C
макс. давление:	1,6 МПа	2,5 МПа	2,5 МПа
(макс. давление в трубах и кожухе)			
материал:	W№. 1.4541, AISI 321 (ČSN 17 248.4)		

НОК, Н1К, Н2К: пригодны про особняк, обогрев ТВ, обогрев
бассейновой воду

S-1: пригодны про энергетической приспособление, пищевой,
фармацевтический а текстильный промышленность



Тип	Dz	H	A	h	DN1	DN2	PN	G1/G2	количество	теплообменная	тепл.	масса
теплообменника	мм	мм	мм	мм	мм	мм	МПа		шт	поверхность	мощность	кг
MAX НОК	80	585	140	418	15	20	4,0/1,6	1/2"/3/4"	3	0,3	20	5
MAX Н1К	102	800	161	600	15	20	4,0/1,6	1/2"/3/4"	5	0,4	70	8
MAX Н2К	140	820	200	620	32	32	4,0/1,6	5/4"/5/4"	9	1,3	140	15
MAX S-1	220	1060	700	159	40	50	4,0/1,6		20	3,0	370	30

Цельнонержавеющие теплообменники типа

MAXZ

Юридический адрес компании, продажа, сервис:
ООО «ЭЛТЭ», ул. Велка Градебни 37, 400 01 Усти-на-Лабе 400 01
тел.: +420 475 210 099; fax: +420 475 211 066
e-mail: elte@elte-ustin.cz

Завод-изготовитель ООО «ЭЛТЭ» – центр Буштеград:
ООО «ЭЛТЭ», ул. Кладенска 550, 273 43 г. Буштеград 273 43
тел. факс: +420 312 250 233; +420 312 250 724
e-mail: vyroba@elte-ustin.cz
<http://www.elte-ustin.cz>

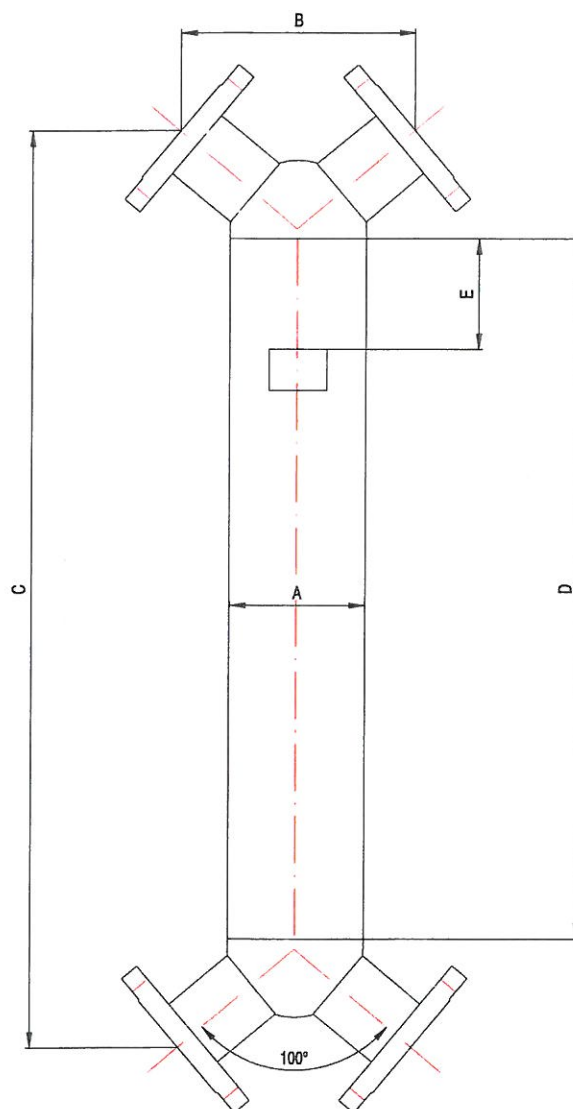


конструктивные параметры

первичной и вторичной части

	I.	II.	III.
макс. Температура:	250 °C	165 °C	180 °C
макс. давление:	1,6 Мпа	2,5 Мпа	2,5 Мпа
(макс. давление в трубах и кожухе)			
материал:	W№. 1.4541, AISI 321 (ČSN 17 248.4)		

Теплообменники можно использовать с энергетическим оборудованием также в химической, пищевой, фармацевтической промышленности.



Тип теплообменника	A	B	C	D	E	DN	PN1/PN2	количество труб.	теплообменная масса	Поверхность
	мм	мм	мм	мм	мм	мм	МПа	шт	м²	кг
MAX 12 Z.4-5.5-8	273	320	825	500	150	100	4,0	114	5,5	74,0
MAX 9 AZ.4-4.1-8	219	253	930	630	150	100	4,0/1,6	73	4,1	48,5
MAX 6 Z.4-3.1-8	159	285	930	718	150	80	4,0/1,6	44	3,1	44,0
MAX 5 Z.4-2.3-8	140	240	908	718	150	65	4,0/1,6	34	2,3	34,0
MAX 3 Z.4-1.2-8	102	172	917	700	150	50	4,0/1,6	15	1,2	17,5
MAX 2 Z.4-0.6-8	80	160	835	680	150	40	4,0/1,6	9	0,6	12,0

Другие типы теплообменников MAX Z имеются в производстве

Цельнонержавеющие теплообменники типа

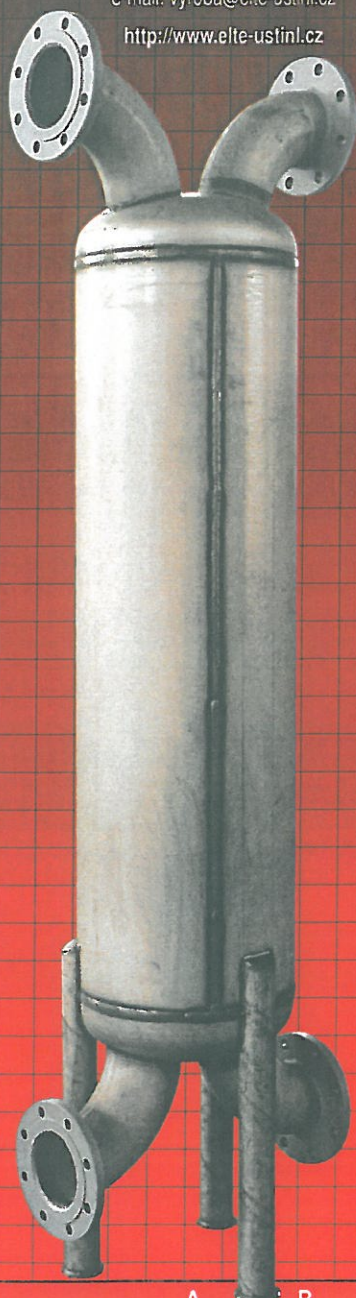
MAX

ELTE s.r.o.

Юридический адрес компании, продажа, сервис:
ООО «ЭЛТЭ», ул. Велка Градебни 37, 400 01 Усти-на-Лабе 400 01
тел.: +420 475 210 099; fax: +420 475 211 066
e-mail: elte@elte-ustinl.cz

Завод-изготовитель ООО «ЭЛТЭ» – центр Буштеград:
ООО «ЭЛТЭ», ул. Кладенска 550, 273 43 г. Буштеград 273 43
тел./факс: +420 312 250 233; +420 312 250 724
e-mail: vyroba@elte-ustinl.cz

<http://www.elte-ustinl.cz>

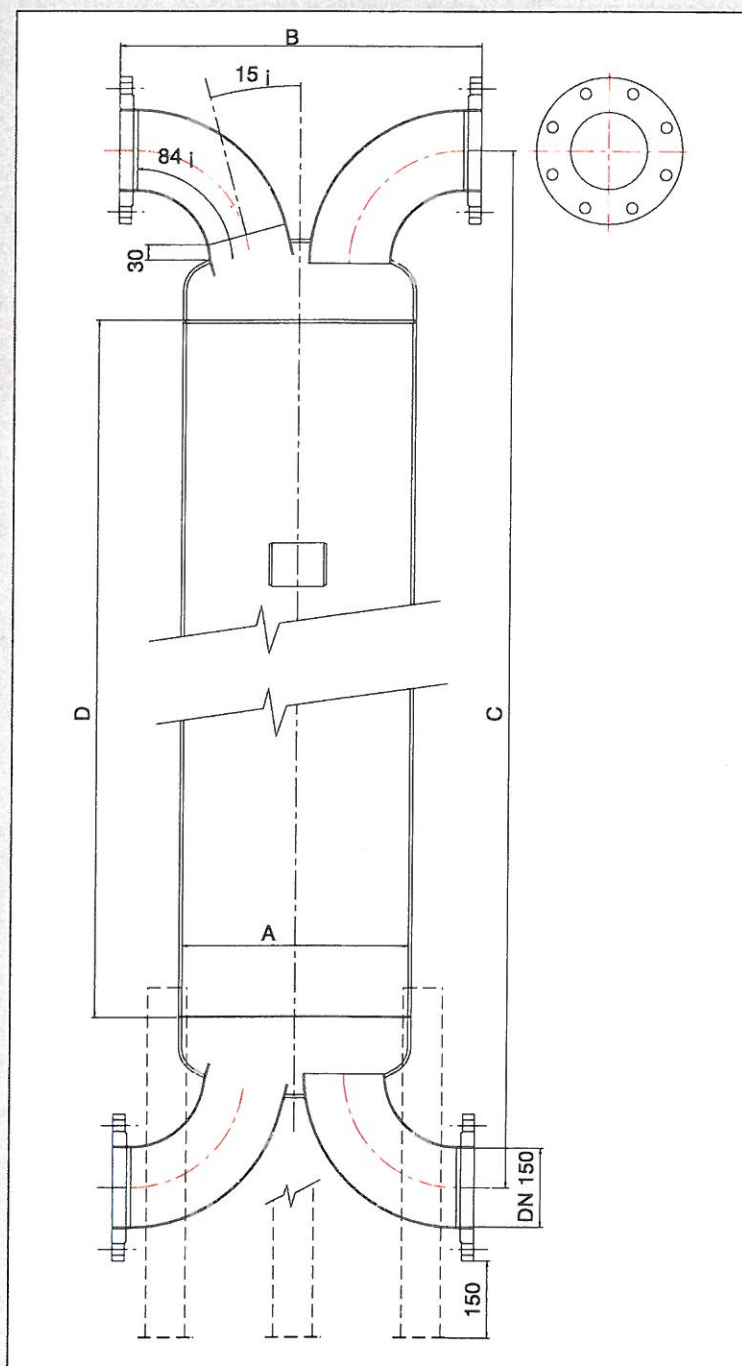


конструктивные параметры

первичной и вторичной части

	I.	II.	III.
макс. Температура:	250 °C	165 °C	180 °C
макс. давление:	1,6 МПа	2,5 МПа	2,5 МПа
(макс. давление в трубах и кожухе)			
материал:	WNr. 1.4541, AISI 321 (ČSN 17 248.4)		

пригодны про энергетической особняк, пищевой, фармацевтический а текстильный промышленность.



Тип	A	B	C	D	DN	PN	количество	теплообменная	масса
теплообменника							Труб.	Поверхность	при PN 16
	мм	мм	мм	мм	мм	Мпа	шт	м²	кг
MAX 17.4-40-10	450	700	2160	1500	150	40/16	211	40	350,0
MAX 18.4-57-8	500	700	2000	1478	150	40/16	402	57	488,5



Последовательные включенные теплообменники В типа

MAX

ELTE s.r.o.

Юридический адрес компании, продажа, сервис:
ООО «ЭЛТЭ», ул. Велка Градебни 37, 400 01 Усти на-Лабе 400 01
тел.: +420 475 210 099, fax: +420 475 211 066
e-mail: elte@elte-ustini.cz

Завод-изготовитель ООО «ЭЛТЭ» – центр Буштеград:
ООО «ЭЛТЭ», ул. Кладенска 550, 273 43 г. Буштеград 273 43
тел./факс: +420 312 250 233; +420 312 250 724
e-mail: vyroba@elte-ustini.cz

<http://www.elte-ustini.cz>

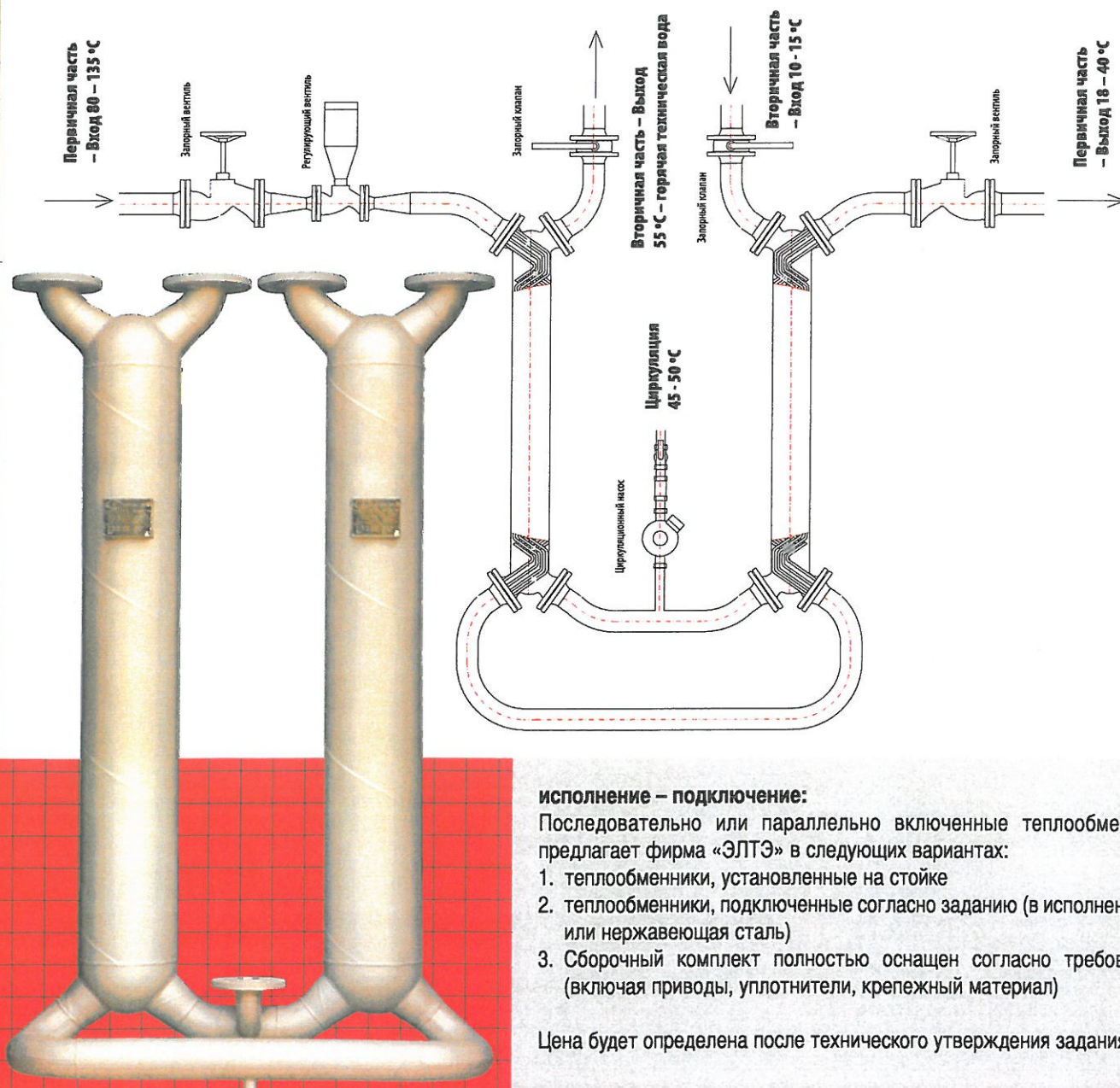
конструктивные параметры первичной и вторичной части

	I.	II.	III.
макс. Температура:	250 °C	165 °C	180 °C
макс. давление			
(макс. давление в трубах и кожухе):	1,6 МПа	2,5 МПа	2,5 МПа
материал:	W№. 1.4541, AISI 321 (ČSN 17 248.4)		

Последовательные включенные теплообменники В типа MAX

Применение: Современный нагрев технической воды в водогрейных и паровых системах. Обеспечение поставки горячей технической воды – до 450 квартир, без необходимости накопительных резервуаров.

техническое описание: На основании требований заказчика для реализации пикового подогрева горячей технической воды с высоким использованием первичного теплоносителя, фирма «ЭЛТЭ» предлагает последовательное и параллельное включение теплообменников типа «МАКС».



исполнение – подключение:

Последовательно или параллельно включенные теплообменники предлагает фирма «ЭЛТЭ» в следующих вариантах:

1. теплообменники, установленные на стойке
2. теплообменники, подключенные согласно заданию (в исполнении Fe или нержавеющая сталь)
3. Сборочный комплект полностью оснащен согласно требованию (включая приводы, уплотнители, крепежный материал)

Цена будет определена после технического утверждения задания.

Схематическое включение изделий фирмы ООО ЭЛТЭ

ELTE s.r.o.

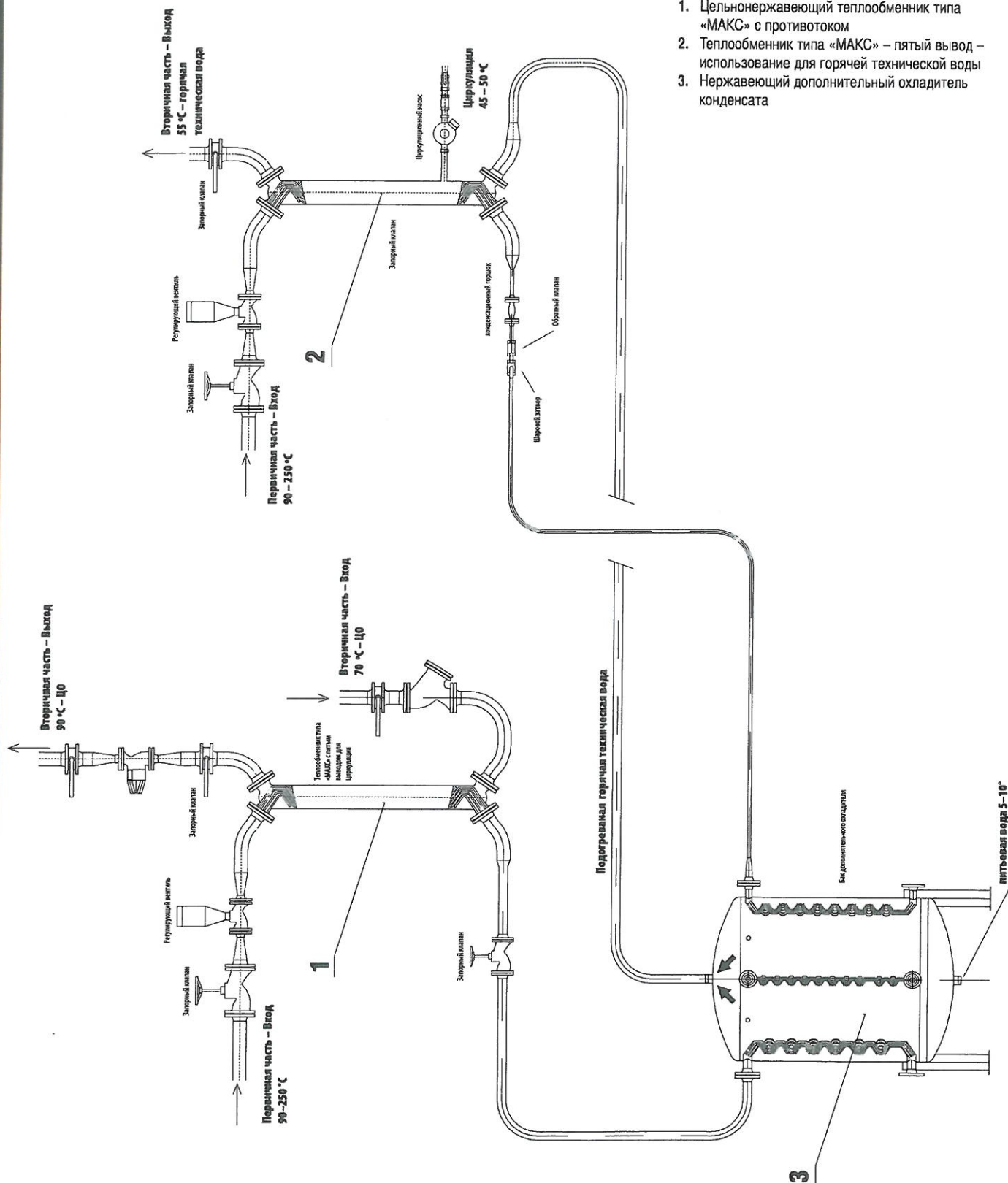
Юридический адрес компании, продажа, сервис:
ООО «ЭЛТЭ», ул. Велка Градебни 37, 400 01 Усти-на-Лабе 400 01
тел.: +420 475 210 099; fax: +420 475 211 066
e-mail: elte@elte-ustinl.cz

Завод-изготовитель ООО «ЭЛТЭ» – центр Буштеград:
ООО «ЭЛТЭ», ул. Кладенска 550, 273 43 г. Буштеград 273 43
тел./факс: +420 312 250 233; +420 312 250 724
e-mail: vyroba@elte-ustinl.cz

<http://www.elte-ustinl.cz>



1. Целнонержавеющий теплообменник типа «МАКС» с противотоком
2. Теплообменник типа «МАКС» – пятый вывод – использование для горячей технической воды
3. Нержавеющий дополнительный охладитель конденсата



Цельнонержавеющий
теплообменник про нагрев воду

MAX Pool

ELTE s.r.o.

Юридический адрес компании, продажа, сервис:
ООО «ЭЛТЕ», ул. Велка Градебни 37, 400 01 Усти на Лабе 400 01
тел.: +420 475 210 089; fax: +420 475 211 066
e-mail: elte@elte-ustinl.cz

Завод-изготовитель ООО «ЭЛТЕ» – центр Буштеград:
ООО «ЭЛТЕ», ул. Кладенска 550, 273 43 г. Буштеград 273 43
тел./факс: +420 312 250 233; +420 312 250 724
e-mail: vyroba@elte-ustinl.cz
<http://www.elte-ustinl.cz>



конструктивные параметры

первичной и вторичной части

макс. Температура: 100 °C

макс. давление: 1,2 МПа (в трубах и кожухе)

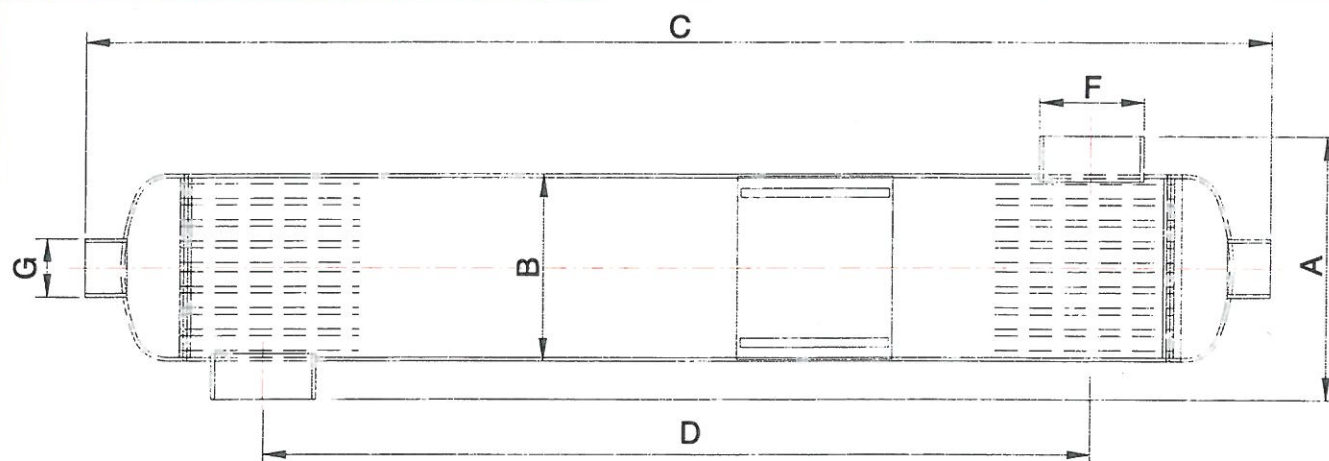
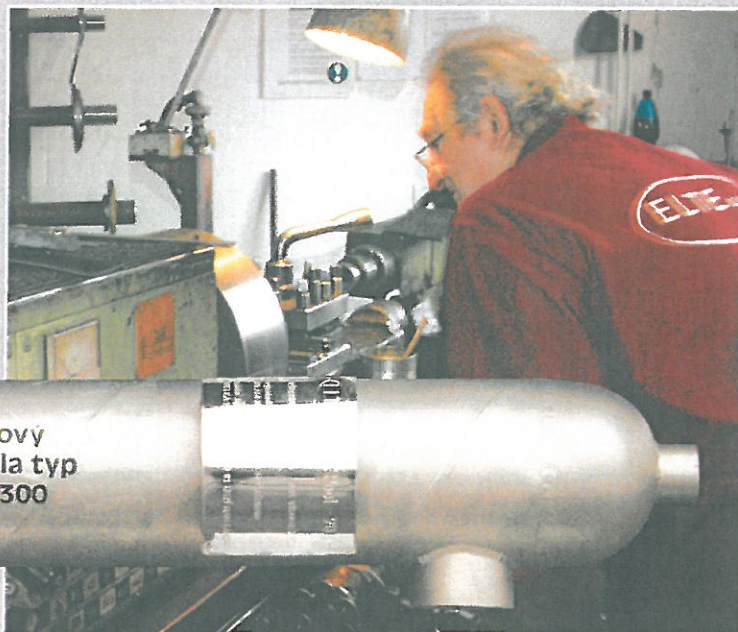
материал: WNr. 1.4541, AISI 321 (ČSN 17 248.4)

материал для выше содержание Cl:

WNr. 1.4571, AISI 316 Ti (ČSN 17 348.4)

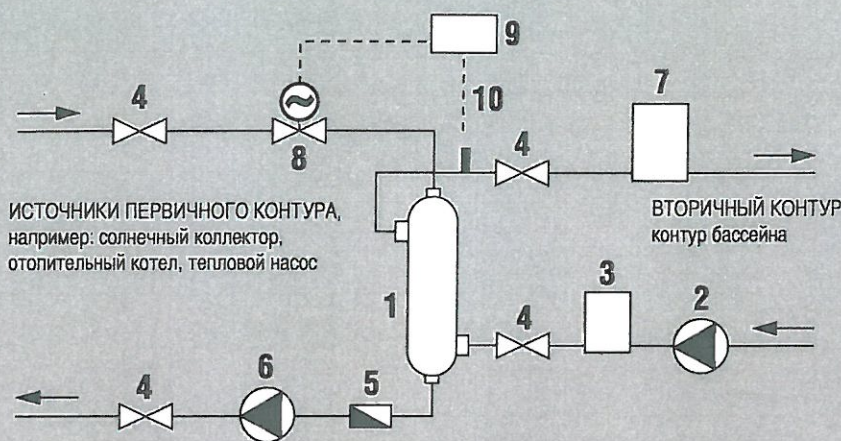
WNr. 1.4404, AISI 316 L (ČSN 17 349.4)

MAX Pool есть пригодный про нагрев воду
бассейна, соляного система.



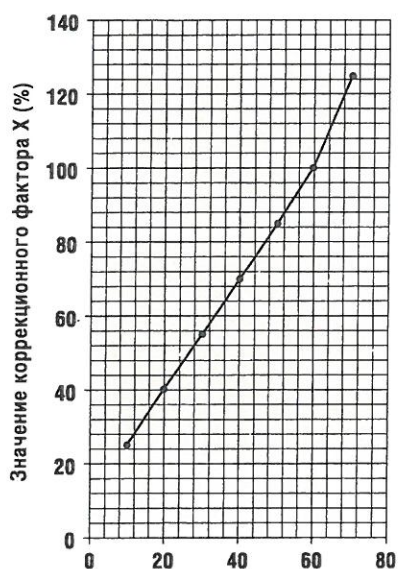
Тип теплообменника	A	B	C	D	F	G	теплообменная поверхность	ориентировочный проект для объема бассейна
	MM	MM	MM	MM	(дюймы) Js	(дюймы) Js	M ²	M ³
MAX Pool 45	190	80	416	144	1"	3/4"	0,150	11
MAX Pool 70	190	80	534	244	1 1/2"	3/4"	0,246	23
MAX Pool 130	190	80	666	374	1 1/2"	3/4"	0,339	42
MAX Pool 180	212	102	531	191	1 1/2"	1"	0,440	61
MAX Pool 250	212	102	663	323	1 1/2"	1"	0,630	83
MAX Pool 300	212	102	793	453	1 1/2"	1"	0,840	102
MAX Pool 500	212	102	1226	880	2"	1"	1,560	167

Пример установки теплообменника для нагрева бассейновой воды



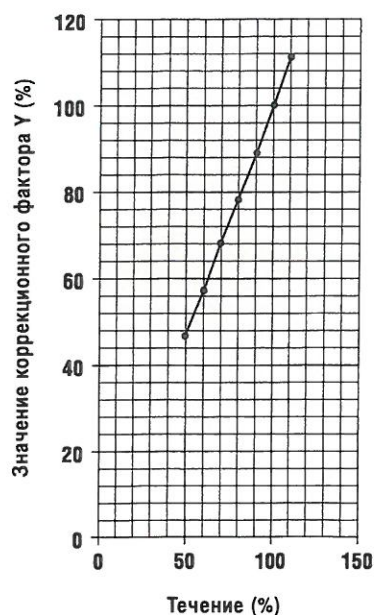
1. теплообменник
2. насос для бассейна
3. фильтр бассейна
4. запорные арматуры
5. обратный клапан
6. циркуляционный насос
7. дозатор хлора
8. регулирующий вентиль
9. регулятор
10. термометр

ГРАФИК КОРРЕКЦИОННОГО ФАКТОРА X



Разность температур входной отопительной и выходной бассейновой воды (°C)

ГРАФИК КОРРЕКЦИОННОГО ФАКТОРА Y



Определение параметров теплообменников для бассейнов

Номинальная мощность теплообменника для бассейна установлена для разности температур входной отопительной воды и выходной бассейновой воды 60 °C и для номинальных течений в первичном (отопительном) и вторичном (бассейновом) контуре по выше указанной таблице.

Например, теплообменник «MAX Pool 70» имеет мощность 20 кВт для разности температур входной отопительной воды и выходной бассейновой воды 60 °C и для номинальных течений в первичном контуре 25 л/мин., а во вторичном контуре 170 л/мин.

Для определения действительной мощности теплообменника для разности температур, иной чем 60 °C, и для иных течений в первичном и вторичном контурах, необходимо воспользоваться корректирующими факторами X и Y, которые найдете в соответствующих графиках. Для соответствующей разности температур найдем корректирующий фактор X. Для соотношения действительного и номинального течения найдем корректирующий фактор Yов (отопительной воды), Yбв (бассейновой воды). Потом действительная (откорректированная) мощность теплообменника будет:

$$Q_{\text{действ.}} = (1/10000) * \text{номинальная мощность теплообменника} * X * \sqrt{Y_{\text{ов}} * Y_{\text{бв}}}$$

Номинальная мощность установлена для разности температур 60 °C между входной отопительной и входной бассейновой водой.

Тип теплообменника	Номинальная мощность	Отопительная вода		Вода бассейна	
		Течение	Падение давления	Течение	Падение давления
		первич. часть	вторич. часть	первич. часть	вторич. часть
	кВт	л/мин.	кПа	л/мин.	кПа
MAX Pool 45	15	26,5	6,0	173	7,2
MAX Pool 70	20	25	7,3	170	9,0
MAX Pool 130	40	28,5	7,9	210,5	11,2
MAX Pool 180	55	31	2,5	218	7,3
MAX Pool 250	75	36	4,0	277,5	11,8
MAX Pool 300	90	41	6,2	307	16,8
MAX Pool 500	150	56,5	9,0	370	21,8



ЖИДКОСТЬ-ЖИДКОСТЬ

ЖИДКОСТЬ-ЖИДКОСТЬ

Задание расчетов трубчатый теплообменника тепла - тип МАХ

Среда перв. часть:

Вход (°C) перв. часть:

Выход (°C) перв. часть:

Течение (литр/урок) перв. часть:

Избыточное давление (МПа) перв. часть:

Мах. потери давления (кПа) перв. часть:

Консистенция (kg/m³) перв. часть:

Удельная теплота [J/(kg * °K)] перв. часть:

Теплопроводность [W/(m * °K)] перв. часть:

Кинематическая вязкость [m/s] перв. часть:

или динамическая вязкость [Pa*s] перв. часть:

Мощность (кВт):

Количество (шт):

Предположений срок:

Имя и фамилия:

Среда втор. часть:

Вход (°C) втор. часть:

Выход (°C) втор. часть:

Течение (литр/урок) втор. часть:

Избыточное давление (МПа) втор. часть:

Мах. потери давления (кПа) втор. часть:

Консистенция (kg/m³) втор. часть:

Удельная теплота [J/(kg * °K)] втор. часть:

Теплопроводность [W/(m * °K)] втор. часть:

Кинематическая вязкость [m/s] втор. часть:

или динамическая вязкость [Pa*s] втор. часть:

Адрес, Государство:

Телефон:

Факс:

Эмаль:

Дополнительная информация:



ВОДА-ВОДА

ВОДА-ВОДА

Задание расчетов трубчатый теплообменника тепла – тип МАХ

В системе вода-вода должно задать входной а выходной температуру первичной вторичной стороны (обычно вторичной) теплообменника тепла. А дальше будь мощность теплообменника, или проточность этой страны теплообменника, и которое заказываете ее входной а выходной температуру.

Среда перв. часть: трубки

Вход (°C) перв. часть:

Выход (°C) перв. часть:

Течение (литр/урок) перв. часть:

Избыточное давление (МПа) перв. часть:

Мах. потери давления (кПа) перв. часть:

Мощность (кВт):

Количество (шт):

Предположений срок:

Имя и фамилия:

Фирма:

Адрес:

Государство:

Факс:

* Среда втор. часть: кожух

Вход (°C) втор. часть:

Выход (°C) втор. часть:

Течение (литр/урок) втор. часть:

Избыточное давление (МПа) втор. часть:

Мах. потери давления (кПа) втор. часть:

Телефон:

Эмаль:

Дополнительная информация:



ПАР-ВОДА

ПАР-ВОДА

Задание расчетов трубчатый теплообменника тепла - тип МАХ

Среда перв. часть: трубки

Вход (°C) перв. часть:

Выход (°C) перв. часть:

Течение (литр/урок) перв. часть:

Избыточное давление (МПа) перв. часть:

Мах. потери давления (кПа) перв. часть:

Leistung (kW):

Anzahl Stück:

Предположений срок:

Имя и фамилия:

Фирма:

Адрес:

Государство:

Факс:

* Среда втор. часть: кожух

Вход (°C) втор. часть:

Выход (°C) втор. часть:

Течение (литр/урок) втор. часть:

Избыточное давление (МПа) втор. часть:

Мах. потери давления (кПа) втор. часть:

Телефон:

Эмаль:

Дополнительная информация:

блочные компактные станции фирмы ООО «ЭЛТЭ»

ELTE s.r.o.

Юридический адрес компании, продажа, сервис:
ООО «ЭЛТЭ», ул. Велка Градебни 37, 400 01 Усти-на-Лабе 400 01
тел.: +420 475 210 099; fax: +420 475 211 066
e-mail: elte@elte-ustnl.cz

Завод-изготовитель ООО «ЭЛТЭ» – центр Буштреград:
ООО «ЭЛТЭ», ул. Кладенска 550, 273 43 г. Буштреград 273 43
тел./факс: +420 312 250 233; +420 312 250 724
e-mail: vyroba@elte-ustnl.cz

<http://www.elte-ustnl.cz>

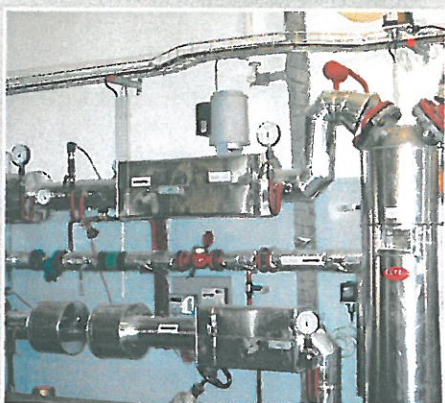
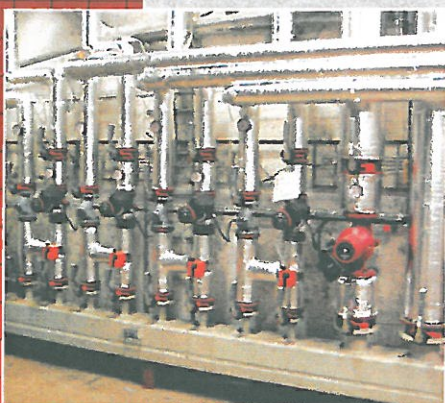
Блочные компактные станции



Используя теплообменники «МАКС» осуществляем производство и монтаж блочных компактных станций различной мощности. Эти станции мы собираем в наших мастерских и как комплект привезем на место назначения. Оборудованную и полностью вмонтированную станцию мы в состоянии поставить в течение прибл. 2 месяцев от получения твердого заказа. Как само собой разумеющееся предоставляем гарантийный бесплатный сервис, а по требованию пользователя возможен и послегарантийный сервис, оформленный в договорном порядке. Цены компактных станций нельзя точно специфицировать, они случай от случая разные (в зависимости от размера теплообменника, типа насосов, рег. вентилей и требований к системе измерения и регуляции).

Компактные станции оснащаем всеми системами управления, которые доступны на чешском рынке, включая программное обеспечение. Ко всем компонентам прилагаются соответствующие паспорта, сертификаты и свидетельства о комплектности и качестве поставки.

Составной частью поставки компактных станций являются документы о предписанных ревизиях и испытаниях. Все указанные работы можно в нашей фирме заказать письменно или по телефону. Из заданных данных мы составим ценовое предложение. Затем, по согласованию с заказчиком, разработаем проектную документацию. Работы осуществляем на основании подписанного договора подряда. Условия платежа зависят от цены работы. Мы практикуем преимущественно оплату целого комплекта только после его опробования и передачи заказчику.

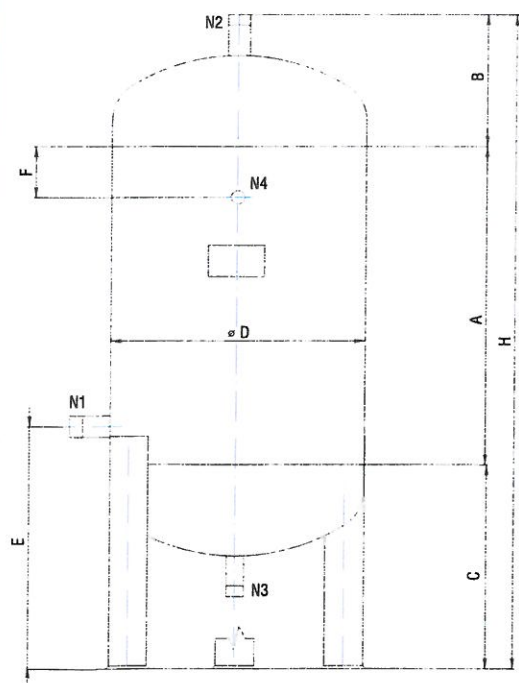
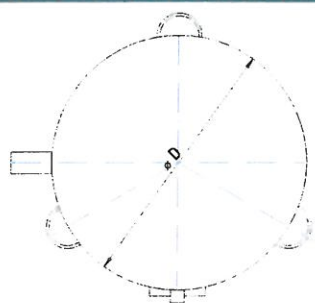


Цельнонержавеющие накопительные резервуары для горячей технической воды

ELTE s.r.o.

Юридический адрес компании, продажа, сервис:
ООО «ЭЛТЭ», ул. Велка Градебни 37, 400 01 Усти-на-Лабе 400 01
тел.: +420 475 210 099, fax: +420 475 211 066
e-mail: elte@elte-ustinl.cz

Завод-изготовитель ООО «ЭЛТЭ» – центр Буштеград:
ООО «ЭЛТЭ», ул. Кладенска 550, 273 43 г. Буштеград 273 43
тел./факс: +420 312 250 233; +420 312 250 724
e-mail: vyroba@elte-ustinl.cz
<http://www.elte-ustinl.cz>



конструктивные параметры

	I.	II.
рабочее давление/макс. температура:	0,6 МПа/90 °C	1,0 МПа/90 °C
проведение:	вертикальное, на трех ножках	
материал:	WNr 1.4541, AISI 321 (ČSN 17 248.4)	
основное оснащение:	патрубки для приложенное таблицы	
поверхность резервуара:	морёный + пассивация, без изоляции	

кроме теплообменников макс выпускает компания
Цельнонержавеющие накопительные резервуары для горячей
технической воды до объёма 200 000 л в стандартном проведение про
рабочее давления 0,6 МПа а 1,0 МПа

Исполнение: вертикальное, на трех ножках, материал AISI 304 (ČSN 17 240) с стандартными патрубки

Поверхность резервуара: травленная + пассивация, без изоляции

Сроки поставок: как правило – до 3 недель со дня твердого заказа особенное задание – по договоренности, возможность 100% габаритная замена Ваших отслуживших резервуаров

ДАЛЕЕ ПРЕДЛАГАЕМ:

- съемные или жестко установленные нержав. нагревательные спирали для отопления из контура ЦО или солнечных панелей;
- патрубки для установки нагревательных приборов;
- иные задания резервуаров по требованию проектировщика или инвестора /связаться с производственным центром в Буштеграде/;
- комбинации предлагаемого оборудования;
- другие размеры патрубков и их размещение согласно заданию заказчика;
- 100% габаритная замена Ваших отслуживших резервуаров



ДАЛЕЕ ПРЕДЛАГАЕМ:

A	высота кожуха (мм)	B	высота дна (мм)
D	диаметр кожуха (мм)	C	плоскость раздела нижнего дна и кожуха от пола (мм)
V	объем резервуара (л)	E	расстояние от бокового патрубка до пола (мм)
H	общая высота (мм)	N 1;2	патрубок верхний и боковой (G)
F	расстояние от патрубка к термометру (мм)	N 3	патрубок нижний крышка (G)
		N 4	патрубок для термометра (G)

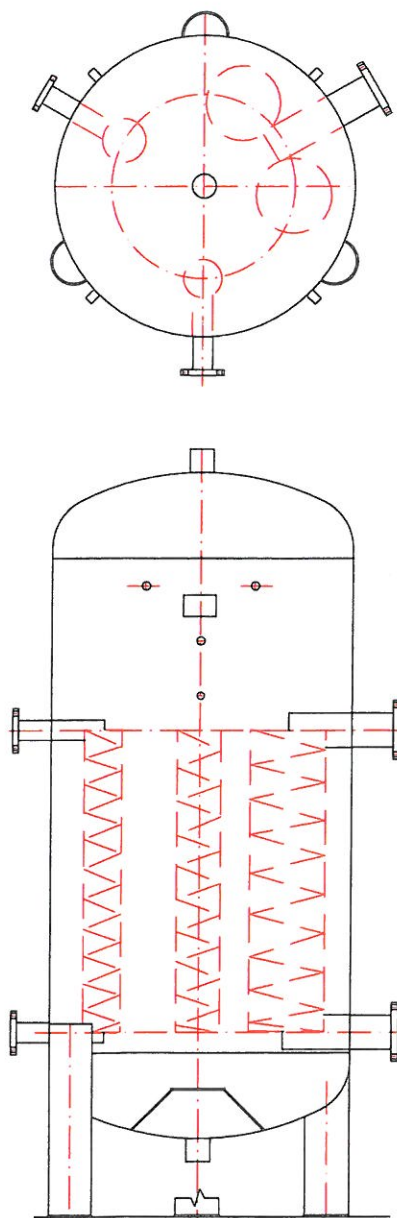
	A = 625 mm			A = 1000 mm			A = 1250 mm			A = 1500 mm		
	D	B	C	D	B	C	D	B	C	D	B	C
мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм
400	135	350	410	170	400	475	250	1000	1170	100	150	1545
500	150	400	475	250	1000	1170	300	1860	200	350	2110	300
600	185	450	530	360	1695	150	430	1945	200	500	2195	300
700	205	500	575	500	1790	150	600	2010	200	700	2260	300
800	230	500	575	670	1790	150	800	2040	200	920	2290	300
900	255	550	650	870	1865	150	1000	2115	200	1200	2365	300
1000	280	550	650	1100	1890	150	1300	2140	200	1430	2390	300
1100	305	600	700	1350	1915	150	1600	2165	200	1830	2415	300

Нержавеющий дополнительный охладитель конденсата

ELTE s.r.o.

Юридический адрес компании, продажа, сервис:
ООО «ЭЛТЭ», ул. Велка Градебни 37, 400 01 Усти-на-Лабе 400 01
тел.: +420 475 210 099; fax: +420 475 211 066
e-mail: elte@elte-ustinl.cz

Завод-изготовитель ООО «ЭЛТЭ» – центр Буштеград:
ООО «ЭЛТЭ», ул. Кладенска 550, 273 43 г. Буштеград 273 43
тел./факс: +420 312 250 233; +420 312 250 724
e-mail: vyroba@elte-ustinl.cz
<http://www.elte-ustinl.cz>



конструктивные параметры

кожух:

рабочее давление: 0,6 МПа (1 МПа)

в других параметрах по желанию заказчика

рабочая температура: max. 95°C

материал: AISI 304 (ČSN 17 240)

нагревательные спирали:

рабочее давление: 2,5 МПа

рабочая температура: max. 165°C

материал: WNr. 1.4541, AISI 321 (ČSN 17 248.4)

Нержавеющий дополнительный охладитель конденсата

Применение:

Комплексное дополнительное охлаждение конденсата из теплообменных станций «пар-вода» (для подогрева горячей технической воды).

Техническое описание:

Дополнительный охладитель конденсата создан из нержавеющей резервуара с несколькими нержавеющими витыми спиральными вкладышами (обычно 2 или 3), которыми может протекать конденсат различного давления (обычно конденсат из теплообменников центрального отопления и технической воды и конденсат из парораспределителя). Кожухом дополнительного охладителя в противотоке потом протекает подогреваемая теплая техническая вода, которая в нижнем пространстве дополнительного охладителя ведется направляющим внутренним устройством. Это устройство обеспечивает оптимальную циркуляцию воды вокруг нагревательных спиралей.

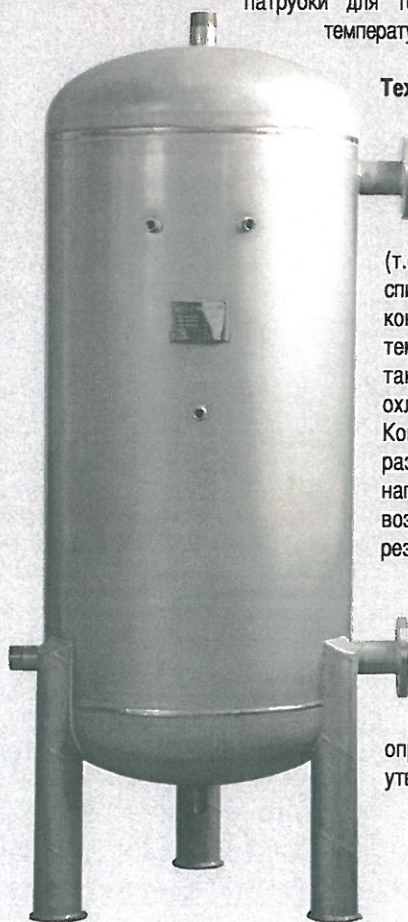
Резервуар создан двумя эллиптическими днами и цилиндрическим кожухом, он стоит на трех стойках.

Нижняя крышка оборудована выводом для входа холодной воды, а верхняя крышка – выводом для выхода воды подогретой. В кожухе находятся соответствующие патрубки для технического оборудования (датчики температуры, давления итд.).

Техническое предложение и расчет дополнительного охладителя:

Этот товар производится по заказу. Заказчик выбирает объем резервуара и сообщает количество выводов конденсата (т.е. количество нагревательных спиралей), а также у каждого вывода конденсата его расход (кг/с) и его температуру на входе (°C). Заказчик также сообщит температуру охлаждающей среды на входе. Компания ООО «ЭЛТЭ» рассчитает размер площадей отдельных нагревательных спиралей и рассмотрит возможно ли в определенный объем резервуара установить эти вкладыши.

Обычно действует, что по мере того, как будет увеличиваться объем резервуара, будет удлиняться время охлаждения конденсата, хотя теплая техническая вода не потребляется. Цена будет определена после технического утверждения задания.



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
(обязательная сертификация)

№ C-CZ.AI30.B.02664
(номер сертификата соответствия)

ТР

0982705
(учетный номер бланка)

ЗАЯВИТЕЛЬ

(наименование и место
нахождения заявителя)

Фирма "ELTE, s.r.o."

Адрес: Za Valcovnou 465/49, 400 01, Usti nad Labem, Чешская Республика.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

(наименование и место
нахождения изготовителя
продукции)

Фирма "ELTE, s.r.o."

Адрес: Za Valcovnou 465/49, 400 01, Usti nad Labem, Чешская Республика.

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

(наименование и местонахождение органа по сертификации,
выдавшего сертификат соответствия)

23-97-48 факс (4932) 23-97-48, E-mail mail@i-f-s.ru, ОГРН: 1043700088080, Аттестат рег. № РОСС RU.0001.11.AI30 выдан
01.03.2011г. Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

ПРОДУКЦИИ "ИВАНОВО-СЕРТИФИКАТ" ООО "ИВАНОВСКИЙ ФОНД
СЕРТИФИКАЦИИ", 153032, г. Иваново, ул. Станкостроителей, дом 1, 153032

**ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО
ПРОДУКЦИЯ**

(информация об объекте сертификации,
позволяющая идентифицировать объект)

Технообменники кожухотрубчатые типа МАХ с рабочим
давлением до 2,5 МПа.

Серийный выпуск

код ОК 005 (ОКП)
36 1210

код ЕКПС

код ТН ВЭД России
8419 50 000 0

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА
(ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ)**

(наименование технического регламента (технических
регламентов), на соответствие требованиям которого
(которых) проводилась сертификация)
(бланк № 0246979).

Технический регламент о безопасности машин и
оборудования (Постановление Правительства РФ
от 15.09.2009 N 753 с изменениями,
утвержденными постановлением Правительства
РФ от 24.03.2011 N 205) см. приложение

**ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
(ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ**

(Атт. аккр. № РОСС RU.0001.21MM10), 153032, г. Иваново, ул. Станкостроителей, д. 1.

Протокол испытаний № 2301-02/2012 от 23.01.2012 г. - Испытательная
лаборатория "Станкотест" ООО "Испытательная лаборатория "Станкотест"

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

(документы, представленные заявителем в орган по
сертификации в качестве доказательства соответствия
продукции требованиям технического регламента
(технических регламентов))

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 24.01.2012 **по** 23.01.2017



Руководитель
(заместитель руководителя)
органа по сертификации
подпись, инициалы, фамилия

Уткин А.П.

Эксперт (эксперты)
подпись, инициалы, фамилия

Уткин С.А.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ

к СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № С-СЗ.АН30.В.02664 (обязательная сертификация)

ТР **0246979**
(учетный номер бланка)

Сведения о национальных стандартах (сводах правил), применяемых на добровольной основе для соблюдения требований технического регламента

Обозначение национального стандарта или свода правил	Наименование национального стандарта или свода правил	Подтверждаемые требования национального стандарта или свода правил
ГОСТ 30691-2001 (ИСО 4871-96)	Шум машин. Заявление и контроль значений шумовых характеристик	
ГОСТ 12.2.003-91	Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности	
ГОСТ Р 53677-2009 (ИСО 16812:2007)	Нефтяная и газовая промышленность. Кожухотрубчатые теплообменники. Технические требования	Пп 4.1, п. 5, 6, 7



Руководитель
(заместитель руководителя)
органа по сертификации
подпись, инициалы, фамилия

Эксперт (эксперты)
подпись, инициалы, фамилия

Уткин А.И.

Уткин С.А.

СЕРТИФИКАТ



Czech

регистрационный номер 06.832.377

ES испытания типа (модуль B) согласно директиве 97/23/ES в редакции закона № 22/1997 Св. в действующей редакции и ПП № 26/2003 Св. в действующей редакции,

выставленный производителю:

ELTE, s.r.o.
Za Válcovnou 465
CZ - 400 01 Ústí nad Labem
ИНН: 46708111

для оборудования под давлением:

Наименование: Теплообменник
 Типовое обозначение: MAX 17.4
 Модификация: 12.4; 9.4; 6.4; 5.4; 3.4; 2.4; H2K; H1K; H0K
 Место производства: ELTE, s.r.o., Kladenská 550, CZ - 273 43 Buštěhrad

Настоящим подтверждаем, что выше указанный тип оборудования под давлением удовлетворяет требованиям

директивы Европейского парламента и совета 97/23/EC

в редакции закона № 22/1997 Св. в действующей редакции и ПП № 26/2003 Св. в действующей редакции.

Данный сертификат выдается для оформления сертификата соответствия изделия выше указанному техническому предписанию.

Подробности производства оценки и список основных частей технической документации указаны в Протоколе оценки № 06.826.977, который является неотъемлемой частью сертификата.

Условия действия и правила обращения с сертификатом указаны на второй странице сертификата.

Прага, 28.11.2013 г.



уполномоченный
 Нотифицированным органом 1017
Jana Bačňová
 начальник отдела сертификации

СЕРТИФИКАТ



учетный номер 0174/04/06/05/0

об ЕС испытаниях типа (модуль В), проведенных в соответствии с директивой 97/23/ЕС, введенной в действие законом № 22/1997 Сб. в действующей редакции и новой версии № 26/2003 Сб. в действительной формулировке выдан производителю:

**Элте т.о.о.
Велка градебни 37
400 01 Усти-над-Лабем**

на напорное устройство:

Название:	Теплообменник
Типовая маркировка:	MAX S-1, S-1X
Модификация:	MAX S-1:DN 40/50, MAX S-1X:DN 50/50
Категория:	II.
Место производства:	Элте т.о.о., Кладенска 550, 273 43 Буштеград

Настоящим удостоверяем, что вышеуказанный тип напорного устройства соответствует требованиям

директивы Европейского парламента и Совета 97/23/ЕС

введенной в действие законом № 22/1997 Сб. в действующей редакции и новой версии № 26/2003 Сб. в действительной формулировке.

Данный сертификат выдается для обеспечения возможности издания декларации о соответствии изделия вышеуказанному техническому предписанию.

Подробности об оценке и перечень важных частей технической документации содержатся в Докладе об оценке № 0618/50/04/AW/IZ/T со дня 30.04.2004, который является неотъемлемой составной частью сертификата.

Условия действительности и правила распоряжения сертификатом указаны на другой стороне сертификата.

г. Прага " 6.5.2004 "



Инж. Иво Дрштяк - Ivo Dršťák
за нотифицированное учреждение

СЕРТИФИКАТ



учетный номер 08/03/06/05/0

об ЕС испытаниях типа (модуль B), проведенных в соответствии с директивой 97/23/ЕС, введенной в действие законом № 22/1997 Сб. в действующей редакции и новой версии № 182/1999 Сб. в действительной формулировке выдан производителю:

Элте т.о.о.

Велка градебни 37

400 04 Усти-над-Лабем

на напорное устройство:

Название:	Теплообменник
Типовая маркировка:	MAX GAS „S“ GB
Модификация:	DN 125/65
Категория:	IV.
Место производства:	Элте т.о.о., Кладенска 550, 273 43 Буштеград

Настоящим удостоверяем, что вышеуказанный тип напорного устройства соответствует требованиям

директивы Европейского парламента и Совета 97/23/ЕС

введенной в действие законом № 22/1997 Сб. в действующей редакции и новой версии № 182/1999 Сб. в действительной формулировке.

Данный сертификат выдается для обеспечения возможности издания декларации о соответствии изделия вышеуказанному техническому предписанию.

Подробности об оценке и перечень важных частей технической документации содержатся в Докладе об оценке № 079/50/03/AW/IZ/T который является неотъемлемой составной частью сертификата.

Условия действительности и правила распоряжения сертификатом указаны на другой стороне сертификата.

г. Прага "7.2.2003 "



Инж. Иво Дрштяк - Ivo Dršťák
за нотифицированное учреждение

ITI TUV т.о.

Прага 4 - Чешская Республика,

Идентификационный номер: 63987121

Городской суд г. Прага, ул. Школьная 38432, дата внесения записи: 20.7.1995
Авторизированное лицо 211 в соответствии с законом № 22/1997 Сб. в действующей редакции
Нотифицированное учреждение ЕС с идентификационным номером 1017

ZERTIFIKAT ♦ CERTIFICATE ♦ 認証証書 ♦ CERTIFICADO ♦ CERTIFICAT

СЕРТИФИКАТ



учетный номер 07/03/06/05/0

об ЕС испытаниях типа (модуль B), проведенных в соответствии с директивой 97/23/ЕС, введенной в действие законом № 22/1997 Сб. в действующей редакции и новой версии № 182/1999 Сб. в действительной формулировке выдан производителю:

Элте т.о.о. - Elte s.r.o.

Велка градебни 37

400 01 Усти-над-Лабем

на напорное устройство:

Теплообменник

MAX GAS „S“ GA

DN 100/50

III. – IV.

Элте т.о.о., Кладенска 550, 273 43 Буштеград

Название:
Типовая маркировка:
Модификация:
Категория:
Место производства:

Настоящим удостоверяем, что вышеуказанный тип напорного устройства соответствует требованиям

директивы Европейского парламента и Совета 97/23/ЕС

введенной в действие законом № 22/1997 Сб. в действующей редакции и новой версии № 182/1999 Сб. в действительной формулировке.

Данный сертификат выдается для обеспечения возможности издания декларации о соответствии изделия вышеуказанному техническому предписанию.

Подробности об оценке и перечень важных частей технической документации содержатся в Докладе об оценке № 079/50/03/AW/IZ/T который является неотъемлемой составной частью сертификата.

Условия действительности и правила распоряжения сертификатом, указаны на другой стороне сертификата.

г. Прага "7.2.2003"



Инж. Иво Дрштяк - Ivo Dršťák
за нотифицированное учреждение

ITI TUV т.о.о., Модржанска 98, 147 00 Прага 4 – Чешская Республика,
идентификационный номер: 63987121

Городской суд г. Прага, отдел С, подшивка 38432, дата внесения записи: 20.7.1995
Авторизированное лицо 211 в соответствии с законом № 22/1997 Сб. в действующей редакции
Нотифицированное учреждение ЕС с идентификационным номером 1017

ZERTIFIKAT ♦ CERTIFICATE ♦
CERTIFIKAT ♦ CERTIFICADO ♦ CERTIFICAT
認証証書



Czech

СЕРТИФИКАТ

TÜV CZ – СЕРТИФИКАЦИОННЫЙ ОРГАН
сертифицирующий программы контроля качества
аккредитован ČIA

сертификационный орган № 3053, подтверждение об аккредитации №397/2004

подтверждает, что организация

ELTE, s.r.o.

Velká Hradební 37

CZ – 400 01 Ústí nad Labem

Идент номер организации: 467 08 111

для следующих видов деятельности:

**Проектирование, разработка и производство
бойлеров, резервуаров и прочих изделий,
строительно-монтажная деятельность**

создала и использует систему контроля качества,
отвечающую стандарту

ČSN EN ISO 9001:2001

Номер аудиторского заключения **0123/50/06/QM/AZ/C**

Сертификат действителен до **11.01.2010**

Сертификат № **0777 - 3**

Прага, 11.01.2007



TÜV CZ -
сертификационный орган
Чешский член группы
TÜV SÜD



Прочую информацию в отношении предмета данного сертификата и применимости норм стандарта ČSN EN ISO 9001:2001 Вы можете получить в вышеуказанной организации.