

**Pahlén** ®  
swimming pool equipment

Swedish design  
and manufacture  
since 1967



# Hi-Temp T

Manual  
User manual  
Инструкция  
Gebrauchsanleitung  
Manuel d'utilisation  
Manuale d'usa  
Istruzioni di montaggio  
Instrukcja montazowa





# Hi-Temp titan - värmeväxlare

## Hi-Temp titanium heat exchanger

SVENSKA  
ENGLISH

### Art.nr 11322, 11324

Montera värmeväxlaren enligt skiss.

Vid montage ovanför poolens vattenyta skall rören läggas i en loop för att undvika att värmeväxlaren kan självdräneras.

Dosering av klor, syra eller liknande skall göras EFTER värmeväxlaren för att undvika korrosion.

Om poolcirkulationen upphör eller stängs av, skall även cirkulationspumpen på primärsidan stängas av.

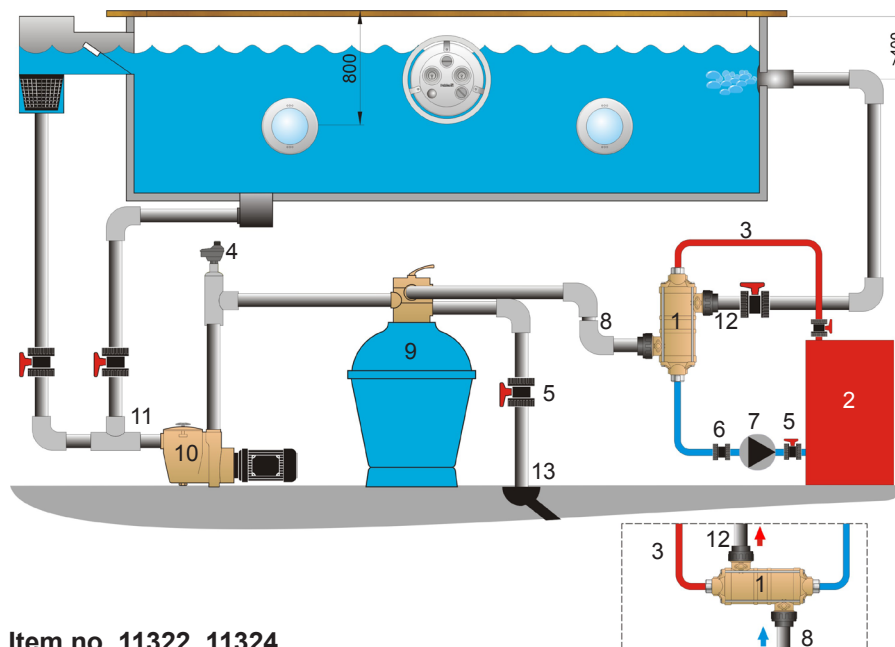
Vid frysrisk, samt om poolen är avstängd för vintern eller längre tid än 1 månad, skall värmeväxlaren dräneras på allt vatten.

OBS! Värmeväxlarens primäranslutningar (A) har tätande funktion.

Vid anslutning till eller borttagning från primärkrets får dessa anslutningar endast användas som mothåll och inte rubbas i position.

Följ nedanstående anvisningar:

Klorhalt:	max 3 mg/l (ppm)
pH-värde:	7,2–7,6
Alkalinitet:	60–120 mg/l (ppm)
Kalciumhårdhet:	100–300 mg/l (ppm)
Max temperatur:	100°C
Max tryck:	primär 5 bar, sekundär 4 bar



1. Värmeväxlare
2. Panna, solfångare eller värmepump
3. Primär hetvattenkrets
4. Termostat
5. Skjutventil
6. Backventil
7. Cirkulationspump
8. Sekundärkrets (poolvatten)
9. Filter
10. Pump
11. Från pool
12. Retur till pool
13. Avlopp

1. Heat exchanger
2. Boiler, solar panels or heat pump
3. Primary hot water circuit
4. Thermostat
5. Gate valve
6. Check valve
7. Circulator
8. Secondary circuit (pool water)
9. Filter
10. Pump
11. From pool
12. Return pool
13. Waste

### Item no. 11322, 11324

Install the heat exchanger according to the illustration.

If the heat exchanger is installed above the pool water surface, the tubes shall be placed in a loop to avoid self-drainage of the heat exchanger.

Dosage of chlorine, acid or similar, must be done after the heat exchanger to avoid corrosion.

If the pool circulation ceases or is shut off, the circulation pump on the primary side shall be shut off too.

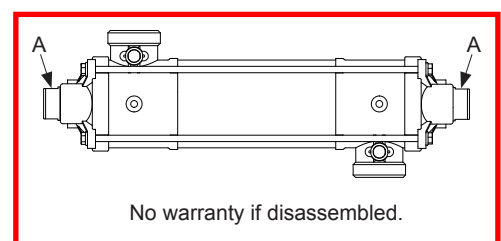
In case of climate with sub-zero temperatures, or if the pool is closed for the winter or for more than 1 month, the heat exchanger must be completely emptied.

NB: The heat exchanger's primary connections (A) have a sealing function.

When connecting or disconnecting from the primary circuit, these connections may only be used as resistance and not displaced from their position.

Follow the instructions stated below:

Chlorine content:	max 3 mg/l (ppm)
pH-value:	7,2–7,6
Alkalinity:	60–120 mg/l (ppm)
Calcium hardness:	100–300 mg/l (ppm)
Max. temperature:	100°C
Max. pressure:	primary 5 bar, secondary 4 bar



# Hi-Temp Wärmetauscher Titan

## Hi-Temp Теплообменник Титан

РУССКИЙ  
DEUTSCH

### Art.No. 11322, 11324

Der Wärmetauscher gemäss Skizze montieren.

Wenn der Wärmetauscher oberhalb von dem Wasserspiegel installiert wird, sollen die Rohre in einer Schlinge gelegt werden um zu vermeiden, dass der Wärmetauscher selbstdrainiert werden kann.

Um Korrosion zu vermeiden, muss die Zugabe von Chlor, Säuren oder ähnlichen chemischen Zusätzen hinter dem Wärmetauscher erfolgen. Falls die Poolzirkulation hört auf oder abgestellt wird, muss auch die Umwälzpumpe abgeschaltet werden.

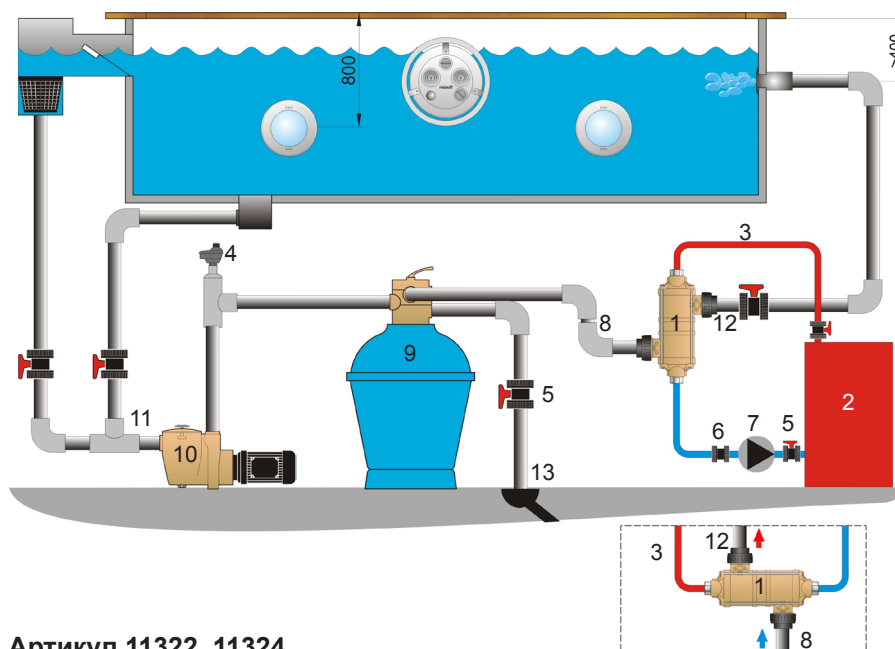
Bei Frostgefahr, oder wenn der Pool im Winter oder mehr als 1 Monat geschlossen wird, muss das Wasser vollkommen aus dem Wärmetauscher abgelassen werden.

**ACHTUNG!** Die primären Anschlüsse (A) des Wärmetauschers besitzen eine Dichtfunktion.

Beim Anschluss an den oder Entfernen vom Primärkreis dürfen diese Anschlüsse nur als Gegenkraft dienen und nicht aus ihrer Lage gebracht werden.

Die folgende Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden:

Chlorgehalt:	max 3 mg/l (ppm)
pH-Wert:	7,2–7,6
Alkalinität:	60–120 mg/l (ppm)
Kalziumhärte:	100–300 mg/l (ppm)
Höchsttemperatur:	100°C
Höchstdruck:	Primär 5 bar, Sekundär 4 bar



Die Garantie erlischt, wenn der Wärmetauscher demontiert wird.

1. Wärmetauscher
2. Heizkessel, Sonnenkollektor oder Wärmepumpe
3. Primärer Heisswasserkreis
4. Thermostat
5. Luftschieber
6. Rückschlagklappe
7. Umwälzpumpe
8. Sekundärkreis (Beckenwasser)
9. Filter
10. Pumpe
11. Vom Schwimmbecken
12. Zum Schwimmbecken
13. Ablauf

1. Теплообменник
2. Бойлер, солн. коллектор, тепл. насос
3. Первичный контур (отопление)
4. Термостат
5. Запорный клапан
6. Контрольный клапан
7. Циркуляционный насос
8. Вторичный контур (вода бассейна)
9. Фильтр
10. Насос
11. Из бассейна
12. В бассейн
13. Слив

### Артикул 11322, 11324

Установите теплообменник согласно схеме.

При монтаже над поверхностью воды теплообменник должен устанавливаться в петле, образованной трубопроводами воды бассейна, чтобы избежать образования в нём воздушной пробки.

Во избежании коррозии дозировка хлора, кислоты или других подобных реактивов должна осуществляться в системе бассейна после теплообменника.

Если циркуляция в бассейне отсутствует или отключена, то циркуляционный насос на первичном контуре должен быть тоже отключен.

Если есть риск заморзания или при закрытии бассейна на зимний период или на период более чем 1 месяц, из теплообменника необходимо полностью удалить всю воду.

**ВНИМАНИЕ!** Первичные подключения (A) теплообменника осуществляют герметизирующую функцию.

При подсоединении или отсоединении от первичного контура эти подключения могут использоваться только в качестве поддержки и не смещаться.

Следуйте нижеуказанным рекомендациям:

Содержание хлора:	макс. 3 мг/л (ppm)
Водородный показатель pH:	7,2–7,6
Щёлочность:	60–120 мг/л (ppm)
Кальциевая жёсткость:	100–300 мг/л (ppm)
Макс. температура:	100°C
Макс. давление:	Первичное 5 бар, Вторичное (бассейн) 4 бар



Гарантия на теплообменник не действительна, если он подлежал демонтажу/разборке.



# Hi-Temp Échangeur thermique titan

## Hi-Temp Intercambiador de calor titanio

FRANÇAIS  
ESPAÑOL

### No de réf. 11322, 11324

Montez l'échangeur thermique conformément au croquis.

Pour un montage au-dessus de la surface de l'eau de la piscine, les tuyaux doivent être placés sous forme d'une boucle pour éviter un autodrainage de l'échangeur thermique.

Le dosage de chlore, d'acide ou similaire doit être effectué après l'échangeur thermique pour éviter tout risque de corrosion.

Si la circulation de la piscine se diminue ou s'arrête, il faut également arrêter la pompe de circulation du circuit primaire.

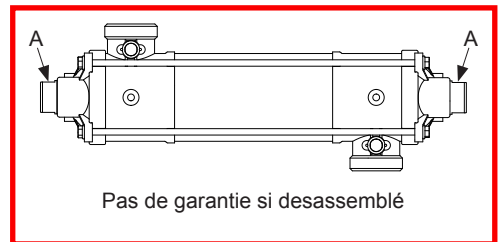
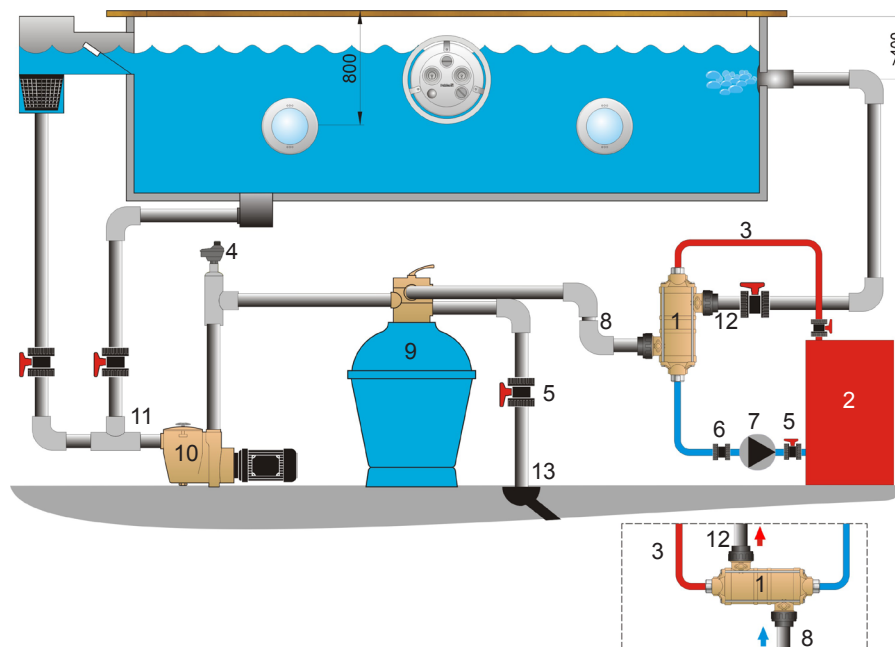
En cas de risque de gel ou si la piscine est fermée pendant l'hiver ou pendant plus d'un mois, l'échangeur thermique doit être entièrement vidé.

**ATTENTION!** Les raccords primaires (A) de l'échangeur de chaleur participent à l'étanchéité.

Lors du branchement ou du débranchement depuis le circuit primaire, ces raccords doivent uniquement être utilisés comme butée et ne doivent pas changer de position.

Suivez les instructions ci-dessous:

Teneur en chlore:	max 3 mg/l (ppm)
Valeur pH:	7,2-7,6
Alcalinité:	60-120 mg/l (ppm)
Dureté calcique:	100-300 mg/l (ppm)
Max temperatur:	100°C
Pression maxi:	primaire 5 bar, secondaire 4 bar



1. Échangeur thermique
2. Chaudière, capteur solaire ou pompe à chaleur
3. Circuit d'eau chaude primaire
4. Thermostat
5. Vanne à tiroir
6. Vanne antiretour
7. Pompe de circulation
8. Circuit secondaire (eau de la piscine)
9. Filtre
10. Pompe
11. En provenance de la piscine
12. Retour à la piscine
13. Évacuation

1. Intercambiador de calor
2. Caldera, paneles solares o bomba de calor
3. Circuito de agua caliente primaria
4. Termostato
5. Válvula de corredera
6. Válvula de retención
7. Bomba de circulación
8. Circuito secundario (agua de piscina)
9. Filtro
10. Bomba
11. Desde la piscina
12. Retorno a la piscina
13. Sumidero

### Número de artículo 11322, 11324

Installer el intercambiador de calor según el plano (adjunto).

Para la instalación sobre la superficie de agua de la piscina, los tubos deben instalarse formando un bucle para evitar el autodrenaje del intercambiador de calor.

La dosificación de cloro, ácido y similares debe hacerse después del intercambiador de calor para evitar la corrosión.

Si la circulación en la piscina cesa o es desconectada, la bomba de circulación del circuito primario tiene que ser desconectada también.

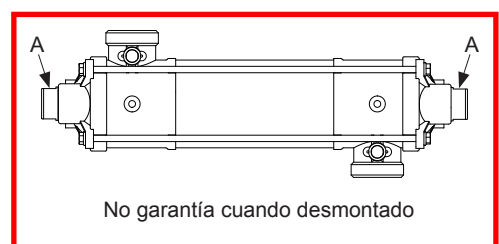
Si hay riesgo de congelación y si la piscina permanece cerrada en invierno o durante más de 1 mes, hay que drenar toda el agua del intercambiador de calor.

¡OBSERVACIÓN! Las conexiones primarias del intercambiador tienen una función selladora.

Durante la conexión o retirada, estos conectores solo pueden ser utilizados como soportes y no pueden ser desplazados.

Seguir las instrucciones siguientes:

Contenido de cloro:	max 3 mg/l (ppm)
Valor Ph:	7,2-7,6
Alcalinidad:	60-120 mg/l (ppm)
Dureza cálcica:	100-300 mg/l (ppm)
Temperatura máx.:	100°C
Presión máx.:	primaria 5 bar, secundaria (piscina) 4 bar



# Hi-Temp T Scambiatore termico

# Hi-Temp T Wymiennik ciepła

ITALIANO  
POLSKI

## Numera di elemento 11322, 11324

Montare lo scambiatore termico secondo lo schizzo allegato.

Con montaggio al disopra del pelo dell'acqua della piscina il tubo dovrà essere sistemato in un loop per evitare che lo scambiatore termico effettui il proprio drenaggio.

Il dosaggio di cloro, acido e simili va fatto dopo lo scambiatore termico per evitare la corrosione.

Se la circolazione dell'acqua è interrotta, anche la pompa di circolazione sul circuito primario si deve spegnere.

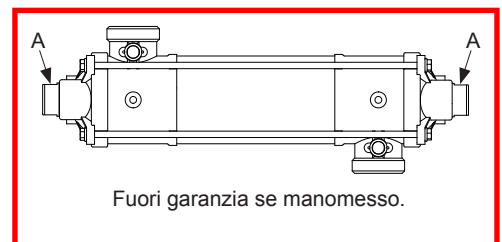
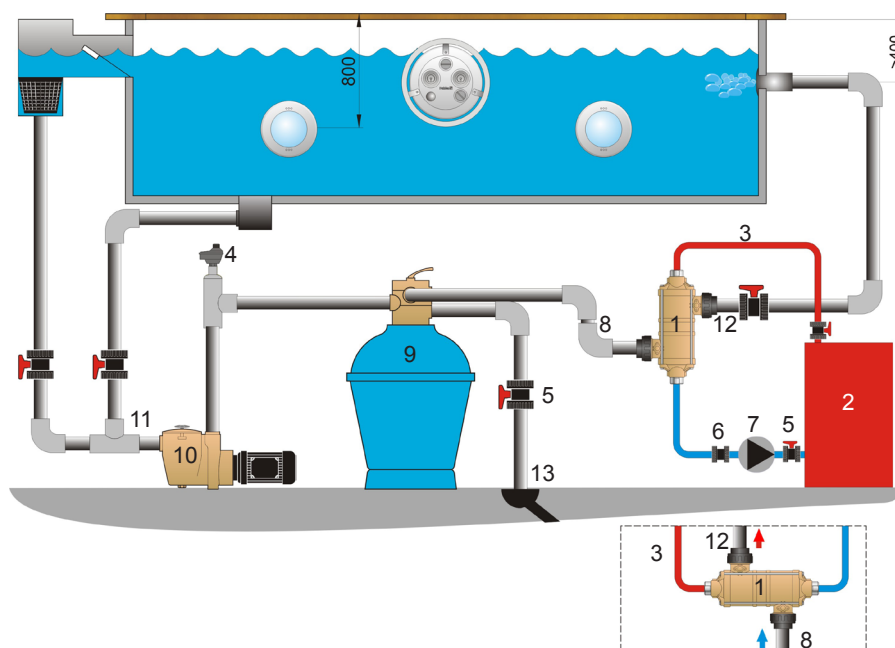
Con rischio di formazione di ghiaccio oppure se la piscina rimane chiusa durante l'inverno o più a lungo di 1 mese, svuotare completamente lo scambiatore.

NB: connessioni primarie dello scambiatore di calore (A) hanno una funzione di tenuta.

Quando si collega o si scollega dal circuito primario, queste connessioni può essere utilizzato solo come resistenza e la posizione fromtheir non sfollati.

Attenersi alle seguenti istruzioni:

Contenuto di cloro:	max 3 mg/l (ppm)
Valore pH:	7,2-7,6
Alcalinità:	60-120 mg/l (ppm)
Durezza calcica:	100-300 mg/l (ppm)
Temperatura max:	100°C
Pressione max:	primario 5 bar, secondario 4 bar



1. Scambiatore termico
2. Caldaia, pannelli solari o pompa di calore
3. Circuito primario acqua calda
4. Termostato
5. Valvola a saracinesca
6. Valvola di controllo
7. Circolatore
8. Circuito secondario (acqua piscina)
9. Filtro
10. Pompa
11. Dalla piscina
12. Alla piscina
13. Scarico

1. Wymiennik ciepła
2. Kocioł/podgrzewacz, kolektor słoneczny, pompa ciepła
3. Obwód pierwotny (woda gorąca)
4. Termostat
5. Zawór zasuwy
6. Zawór zwrotny
7. Pompa obiegowa
8. Obwód wtórny (woda basenowa)
9. Filtr
10. Pompa
11. Z basenu
12. Powrót do basenu
13. Ściek

## Pozycja numer 11322, 11324

Zamontuj wymiennik ciepła zgodnie z (załączonym) szkicem.

W wypadku montażu powyżej poziomu wody w basenie, należy rury poprowadzić w formie półpełni, aby uniemożliwić samoczynne opróżnianie się wymiennika ciepła.

Dozowanie chloru, kwasu i tym podobnych ma się odbywać za wymiennikiem ciepła, aby uniknąć korozji.

Jeżeli obieg wody w basenie został przerwany lub wyłączony, pompa cyrkulacyjna po stronie grzewczej musi być również wyłączona.

W wypadku ryzyka wystąpienia przymrozków, oraz przed zamknięciem basenu na zimę lub na okres przekraczający 1 miesiąc, należy wymiennik ciepła opróżnić całkowicie z wody.

NB: wymiennik ciepła Podstawowe połączenia (A) posiada funkcję uszczelniającą.

Podczas podłączania lub odłączania od obwodu pierwotnego połączenia te może być stosowany jedynie jako opór i nie przesuniętej pozycji fromtheir.

Postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami:

Zawartość chloru:	max 3 mg/l (ppm)
Wartość pH:	7,2-7,6
Zasadowość:	60-120 mg/l (ppm)
Twardość wapniowa:	100-300 mg/l (ppm)
Maks. temperatura:	100°C
Maks. ciśnienie:	pierwotny 5 bar, wtórny 4 bar

