

EASIHEAT-DHW

Compacte unit voor de aanmaak van warm water

Verwarmingssysteem voor leiding- en proceswater

De Spirax EasiHeat™ DHW met S.I.M.S technologie is een compleet en compact warmtewisselingsysteem om op een accurate en energie-efficiënte manier water met stoom op te warmen voor processen en sanitaire leidingwatertoepassingen. De EasiHeat™ DHW systemen kunnen geselecteerd worden voor vermogens van 50kW tot ongeveer 1,1MW en worden volledig geassembleerd en getest afgeleverd, klaar voor installatie.

De standaard Spirax EasiHeat™ DHW kunnen ook voorzien worden van extra componenten zoals stoomdrukreduceertoestellen, veiligheidskleppen, enz. Deze worden apart geselecteerd.

Hoofdenmerken en voordelen

- Compacte unit met de nieuwe SIMS technologie
- Visualisatie van energieverbruik en CO₂ emissie, communicatie, monitoring vanop afstand, alarmsysteem per SMS en/of e-mail
- Maximale energie-efficiëntie door condensaatonderkoeling
- Perfecte dimensionering van alle componenten in functie van de werkingscondities zorgt voor een goede temperatuurregeling, zelfs bij redelijk grote en snelle belastingsvariëaties.
- Gegarandeerde performantie
- Volledig voorgeassembleerd en getest
- Uitgebreide keuze opties

Warmtewisselaar

Éen van de componenten die zorgt voor de hoge performantie is de platenwarmtewisselaar die wordt berekend voor de specifieke condities van uw toepassing. De platenwarmtewisselaar zorgt voor een hoge efficiëntie in warmteoverdracht, is zeer compact en volledig onderhoudbaar. Er is een uitbreidingsmogelijkheid door toevoeging van extra platen.

Temperatuurregeling

Een correct geselecteerde modulerende regelklep, voorzien van een elektrische of pneumatische servomotor, zorgt voor een precieze regeling door het stroomdebiet af te stemmen op de ogenblikkelijke warmtevraag. Het systeem gebruikt een snel reagerende PT100 temperatuursensor en een PLC. De Spirax EasiHeat™ DHW kan ook uitgerust worden met een energie-monitoringsysteem om het energieverbruik te meten.

Regelpaneel

De Spirax EasiHeat™ DHW maakt gebruik van een innovatief controlesysteem met SIMS technologie. Via nieuwe algoritmes en software worden meerdere complementaire regelingen, energieberekeningen, retransmissies, raadpleging van verschillende historische, sturing vanop afstand, communicatie via bv Profibus, Profinet, Modbus, CANopen, DeviceNet, ... en nog veel meer mogelijk gemaakt.

Een 7" colour touchscreen zorgt voor een visuele weergave van de unit zelf en van alle gemeten temperaturen (in/uit aan primaire en secundaire zijde), het stoomverbruik, de setpunten enz.

Dankzij een handig en duidelijk menu wordt de bediening van de unit zeer eenvoudig en is er een vlotte communicatie met de gebruiker.

Condensaatafvoer

De Spirax Sarco serie APT pompcodenspotten voorzien in een condensaatafvoer onder alle werkingscondities.

Materialen

Leidingwerk stoom & condensaat	Koolstofstaal
Regelklep stoomtoevoer	Nodulair gietijzer
Leidingwerk waterzijdig, circulatie pomp en klep	Inox

Debietmeting

De Spirax TVA debietmeter is ontwikkeld voor stoomtoepassingen waar een grote turndown noodzakelijk is. De debietmeter meet nauwkeurig het energieverbruik van de unit. Met dit gegeven wordt dan de CO₂ emissie en de energiekost berekend.



(voorbeeld van een Spirax EasiHeat™ DHW)

Druk- en temperatuurgrenzen

Drukklassen leidingwerk	PN16
Maximum toevoerdruk van de verzadigde stoom	9 bar eff.
Maximum druk secundaire zijde	9 bar eff.
Maximum temperatuur secundaire zijde	105°C
Maximum temperatuur dichtingen	180°C

Leidingwerk

Het leidingwerk is correct gedimensioneerd voor de toepassing en is vervaardigd met behulp van moderne lastechnieken, gekeurde lassers en lasprocedures. Voor de betrouwbaarheid en gemakkelijk onderhoud, zijn hoofdzakelijk geflensde componenten gebruikt.

Electriciteit en perslucht

Alle regelcomponenten zijn gekabeeld en aangesloten, klaar voor aansluiting op uw perslucht net en spanningsbron.

Electriciteit	Voeding	110-240Vac/50-60Hz
	Zekering	5A (T)
Servomotoren	Elektrisch	24Vac/50-60Hz
	Pneumatisch	4 tot 6 bar eff.

Frame

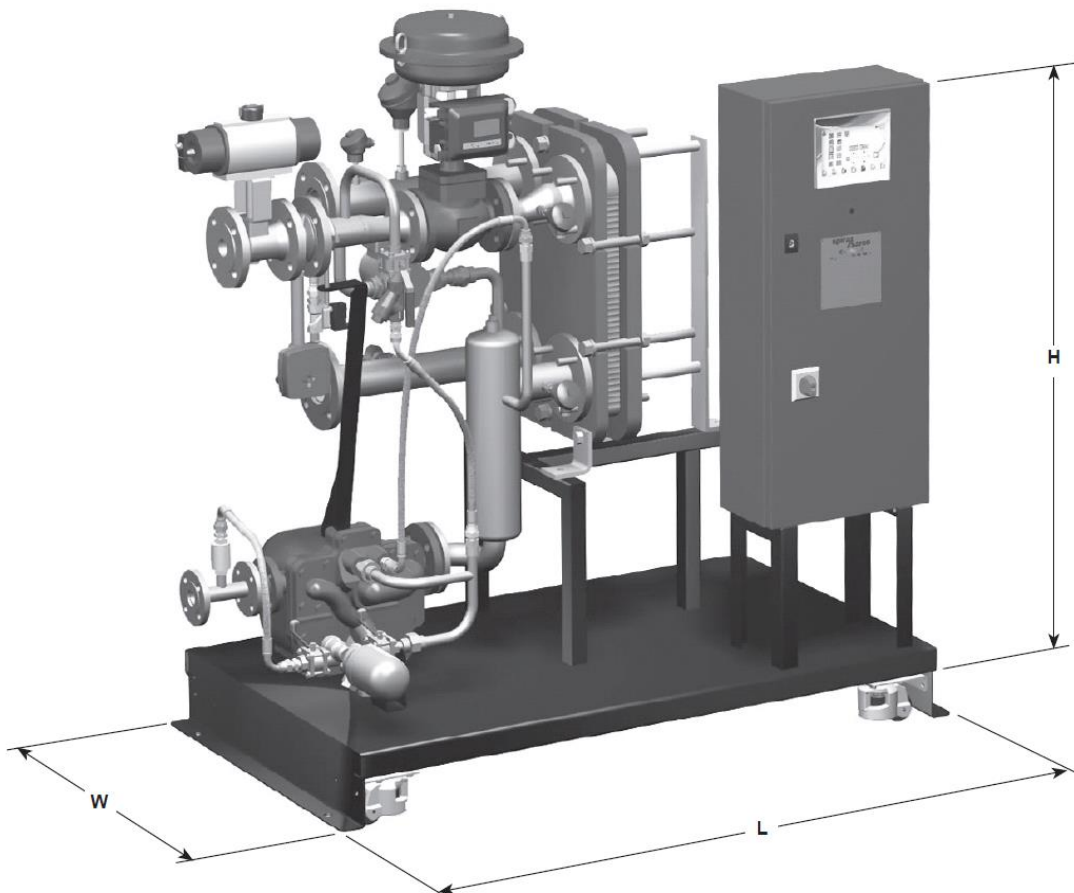
De Spirax EasiHeat™ DHW wordt voorgeassembleerd geleverd op een compact frame en een basisplaat. Standaard kan u de unit verplaatsen met een vorkheftruck. In optie kunnen wielen voorzien worden om de unit gemakkelijk te positioneren.

Afmetingen (benaderend in mm)

Vermogen (kW)		Type	Servomotor	Maximum afmetingen			Aansluitingen DN		
Min.	Max.			H	L	W	Stoom	Condensaat	
							APT Pomp	Condenspot	
50	180	EHD1	EL of PN	1324	1625	825	DN50	DN40	DN25
180	280	EHD2	EL of PN	1344	1635	825	DN50	DN40	DN25
280	470	EHD3	EL of PN	1378	1625	825	DN50	DN40	DN25
470	730	EHD4	EL of PN	1381	1625	825	DN50	DN40	DN40
730	980	EHD5	EL of PN	1382	1625	825	DN50	DN50	DN40
980	1300	EHD6	EL of PN	1460	1675	825	DN50	DN50	DN40

Opmerkingen:

- De hoogte van de unit stijgt met 25mm indien men voor de optie "wielen" kiest.
- De vermogens in de tabel zijn gebaseerd op een stoomdruk van 5 bar eff. en een tegendruk van 1 bar eff.



Spirax EasiHeat™ DHW nomenclatuur voorbeeld

EHD	2	L	P	EL4	ST	-	IHL	C	V2	G1	W	-	T1	E	R2	C3
-----	---	---	---	-----	----	---	-----	---	----	----	---	---	----	---	----	----

Spirax EasiHeat™ DHW nomenclatuur

	Drink- en proceswater	EHD = Spirax EasiHeat™ DHW	EHD
		1 = DN20	
		2 = DN25	
	Maat regelklep	3 = DN32	2
		4 = DN40	
		5 = DN50	
		6 = DN65	
Basis selectie	Regelklep optie	L = Geluidskooi	L
	Standaard	P = PED	P
	Bekrachtiging	EL3 = Elektrisch (veer retour) EL4 = Elektrisch (super capacitor) PN = Pneumatisch	EL
	Condensaatafvoer	ST = Condenspot PT = Pompcondenspot (standaard capaciteit) PTHC = Pompcondenspot (hoge capaciteit)	ST
	Overtemperatuurbeveiliging	HL = Geïntegreerd in PLC IHL = Onafhankelijke beveiliging	IHL
	Type actuator (enkel EL4 versie) overtemperatuurbeveiliging	B = Batterij back-up C = Super capacitor	C
Mechanische opties	Afsluiter stoomtoevoer	V1 = Kogelkraan V2 = Balgmembraanafsluiter (BSA) V3 = Double block & bleed afsluiter (DBB3)	V2
	Materiaal dichtingen	G1 = EPDMPC G2 = Heatseal	G1
	Extras	W = Wielen S = EN12828 veiligheidsoptie (Duitsland)	W
Paneel opties	Regelpaneel	T1 = Touch screen met SIMS technologie (BeNeLux) P2 = PID regelaar	T1
	Energie monitoring	E = Met energiemonitoring (incl. TVA debietmeter)	E
	Toegang	R1 = Alarmsysteem via SMS en E-mail (GSM modem) R2 = Volledige toegang via internet (3G modem) R3 = R1 + R2	R2
Communicatiemogelijkheden	C1 = Modbus RTU C3 = Modbus TCP/IP C4 = DeviceNet C5 = CANopen C7 = Profibus	C3	

Typische specificatie

Het verwarmingssysteem is van het type Spirax EasiHeat™ DHW, compleet met PLC sturing en geïntegreerde SIMS technologie die voorziet in energiemonitoring en volledige toegang vanop afstand. Het systeem is geassembleerd en gemonteerd op een compact frame. De regeling gebeurt elektrisch of electropneumatisch indien er perslucht aanwezig is.

Om te voldoen aan de EU-normen voor temperatuurregelingsapparatuur en temperatuurbegrenzers voor warmteopwekkingsystemen is de selectie van een onafhankelijk beveiliging (IHL) verplicht voor systemen die in de EU worden geïnstalleerd.

Prijsaanvragen of bestellingen

Alle systemen worden berekend op basis van het benodigde vermogen en de procescondities. De beste manier om alle gegevens te communiceren die noodzakelijk zijn voor prijsopgave of bestelling, is via het invullen van onze fiche. Een kopie van deze fiche is op eenvoudige vraag te bekomen. Speciale wensen/eisen dienen hierop eveneens vermeld te worden.

