

ISI GERİ KAZANIM ÜNİTELERİ AKSESUARLARI HEAT RECOVERY UNITS ACCESSORIES



ISI GERİ KAZANIM ÜNİTELERİ AKSESUARLARI

HEAT RECOVERY UNITS ACCESSORIES

VHR ISI GERİ KAZANIM ÜNİTELERİ AKSESUAR TABLOSU
VHR HEAT RECOVERY UNITS ACCESSORIES TABLE

Opsiyon / Option	VHR	VHR CF	VHR SX	VHR DX	VHR ER	VHR PE	VHR EC	VHR CF EC	VHR CF D EC	VHR SX EC	VHR PE EC
Kanal Tipi Elektrikli Isıtıcı / Duct Type Electrical Heating (VCE)	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
Kanal Tipi Sulu Isıtma Bataryası / Duct Type Heating Water Coil (HWC)	OP	OP	OP	X	OP	X	OP	OP	OP	OP	X
Kanal Tipi Sulu Soğutma Bataryası / Duct Type Cooling Water Coil (CWC)	OP	OP	OP	X	OP	X	OP	OP	OP	OP	X
Kanal Tipi F7 Torba Filtre / Duct Type F7 Bag Filter (VFK)	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
Dış Hava Aparatı / Outdoor Connection Kit (OCK)	OP	OP	OP	OP	OP	X	OP	OP	OP	OP	X
Dış Ortam Kaplaması / Weatherproof Cover (VWC)	OP	OP	OP	OP	OP	X	OP	OP	OP	OP	X
Kanal Tipi Susturucu / Duct Type Silencer (SILENT)	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
Elektrostatik Toz Boya / Electrostatic Powder Coating (EPC)	OP	OP	OP	OP	OP	STD	OP	OP	OP	OP	STD
Bypass Bağlantı Kiti / By-Pass Connection Kit (BCK)	OP	OP	OP	X	X	X	OP	OP	OP	OP	X
Filtre Kirlilik İkazı / Warning For Dirty Filter (CFK)	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
IGK Donma Koruması / Frost Protection For Heat Exchanger (FPK)	OP	OP	OP	X	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
Hidrolik Vana Kiti / Hydraulic Valve Kit (HVK)	OP	OP	OP	X	OP	X	OP	OP	OP	OP	X
İç Hava Kalite Sensörü / Carbondioxide Sensor (CO2)	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
Dikdörtgen Kanal Bağlantı Kiti / Rectangular Duct Connection Kit (DCK)	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	X	OP	OP
Elektronik Kumanda / Electronic Controller (SEC)	STD	STD	STD	X	X	STD	X	X	X	X	X
Elektronik Kumanda / Electronic Controller (FEC)	OP	OP	OP	STD	STD	OP	X	X	X	X	X
Elektronik Kumanda / Electronic Controller (PRO)	OP	OP	OP	OP	OP	OP	STD	STD	STD	STD	STD
Merkezi Kontrol Modülü / Central Control Module (V Remote Plus)	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP
Statik Ipsiz Ulaşım Paketi / Connection Without Static IP (Easy Access)	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP

* BCK opsiyonu modelleri için H ölçüleri sayfa 58'dedir / H dimensions for BCK option models are on page 58

STD: Standart / Standard, OP: Opsiyonel / Optional, X: Kullanılmaz / Not Available

Kanal Tipi Elektrikli Isıtıcılar

VENCO Kanal Tipi Elektrikli Isıtıcılar CE işaretine sahiptir. 2004/108/EC EMC direktifine uygun, EN 55014-1, EN 61000-3-2/3-3 standartlarına göre EMC testleri yapılmaktadır. İstenen kapasitede, istenen standart dairesel ve dikdörtgen kanal ölçülerinde, tek faz ya da üç faz olarak üretimi yapılabilir. Elektrikli ısıtıcılarda iki adet aşırı sıcaklık kesici (emniyet) devresi bulunmaktadır. Elektrikli ısıtıcılar, ısı geri kazanım cihazlarıyla birlikte iki şekilde kullanılabilir.

- › Dış hava sıcaklığının çok düşük olduğu koşullarda eşanjör buzlanmasının önüne geçebilmek için ön ısıtıcı olarak kullanılabilir.
- › Kış aylarında ısı geri kazanım cihazı sayesinde belirli bir değere yükselen taze hava sıcaklığını konfor şartlarına ulaştırmak için son ısıtıcı olarak kullanılabilir.

Duct Type Electrical Heaters

VENCO Duct Type Electrical Heaters have CE mark. The technical specifications of products meet the essential requirements in the directives 2004/108/ EC EMC and are tested according to the standards EN55014-1, EN 61000-3-2/3-3 for EMC. Electrical heaters are produced as mono phase or three phases at required capacity in standard circular or rectangular duct dimensions. The heaters have two overheating protections. VENCO electrical heaters are used with heat recovery units frequently. The electrical heaters can be used for two different purposes.

- › They can be used as pre-heater when outdoor temperature is low to prevent freezing inside the heat exchanger.
- › Moreover, they can be used as post-heater to bring the fresh air temperature to the comfort conditions in the winter.

VCE Serisi Dairesel Kanal Tipi Elektrikli Isıtıcılar / VCE Series Circular Duct Type Electrical Heaters

Model	VCE 02	VCE 04	VCE 07	VCE 09	VCE 11	VCE 16	VCE 20	VCE 23	VCE 29	VCE 36	VCE 51	VCE 60
Kapasite (kW) / Capacity (kW)	1	1	2	3	3	4	5	6	7	10	12	18
Kapasite Kontrol (2 Kademe) / Capacity Control (2 Steps)	0,5 + 0,5	0,5 + 0,5	1 + 1	1,5 + 1,5	1,5 + 1,5	2 + 2	2,5 + 2,5	3 + 3	3,5 + 3,5	5 + 5	6 + 6	9 + 9
Elektrik Bağlantısı Electrical Data	230 V / 1-					400 V / 3-						

VRE Serisi Dikdörtgen Kanal Tipi Elektrikli Isıtıcılar / VRE Series Rectangular Duct Type Electrical Heaters

Model	VRE 29	VRE 36	VRE 51
Kapasite (kW) / Capacity (kW)	7	10	12
Kapasite Kontrol (2 Kademe) / Capacity Control (2 Steps)	3,5 + 3,5	5 + 5	6 + 6
Elektrik Bağlantısı Electrical Data	400 V / 3-		

Ürün Grubuna Göre Model Dağılımları / Models By Product Group

VCE / VRE	02	04	07	09	11	16	20	23	29	36	51	60	VRE 29	VRE 36	VRE 51	VRE 51
VHR	02	04	07	09	11	16	20	23	29	36	51	60	51	51	51	51
VHR EC		04		09	11	16			29	36	51		51	51	51	51
VHR CF			06/07	08	12	16	20									
VHR CF EC			06	08	12	16	20									
VHR CF D EC			06	08	12	16	20						29	36	51	
VHR SX			07	09	11	16	20	23	29	36	51					
VHR SX EC				09	11	16			29	36	51					
VHR DX			05	07	10	15		20	21	30	40					
VHR ER		04	06	08		15							28	35	40	51
VHR PE / PE EC	03	05														

ISI GERİ KAZANIM ÜNİTELERİ AKSESUARLARI

HEAT RECOVERY UNITS ACCESSORIES

HWC-CWC Kanal Tipi Sulu Batarya

VENCO kanal tipi sulu batarya üniteleri, sıcak sulu ısıtıcı (HWC) ve soğuk sulu soğutucu (CWC) olmak üzere iki ayrı tipte ve standart kapasitelerle imal edilmektedir. İletkenliği ve performansları yüksek eşanjörler ile sıcak su ve soğuk hava akımları arasında verimli bir ısı transferi sağlanır. Kanal tipi sulu batarya üniteleri, asma tavan arasına konulabilecek ısı geri kazanım cihazı yüksekliğinde, kolaylıkla montaj ve bakım yapılabilecek şekilde dizayn edilmişlerdir.

HWC-CWC Duct Type Water Coil

VENCO duct type water coils are produced as hot water coil (HWC) or cold water coil (CWC) at standard capacities. The heat is effectively transferred from hot water to cold air by the heat exchangers with high conductivity, efficiency and performance. Their design allows easy and fast installation and maintenance.

Kanal Tipi Sulu Isıtma-Soğutma Bataryaları / Duct Type Hot-Cold Water Coils

Sıcak Sulu Batarya Hot Water Coil		HWC 02	HWC 04	HWC 07	HWC 09	HWC 11	HWC 16	HWC 20	HWC 23	HWC 29	HWC 36	HWC 51	HWC 60
Isıtma Kapasitesi Heating Capacity (90/70°C)	kW	2,0	2,2	4,1	5,9	6,3	11,4	12,3	16,2	15,9	24,2	33,8	40,6
Basınç Kaybı Pressure Drop	Pa	36,1	42,1	54,0	43,9	50,2	42,6	54,0	63,6	60,9	51,0	51,2	43,3

Soğuk Sulu Batarya Cold Water Coil		CWC 02	CWC 04	CWC 07	CWC 09	CWC 11	CWC 16	CWC 20	CWC 23	CWC 29	CWC 36	CWC 51	CWC 60
Soğutma Kapasitesi Cooling Capacity (7/12°C)	kW	1,1	1,5	1,9	3,1	3,3	5,1	5,5	7,9	7,8	11,2	17,6	20,7
Basınç Kaybı Pressure Drop	Pa	26,3	24,2	38,1	37,2	42,0	32,0	40,8	48,9	46,9	47,0	47,3	39,2

Ürün Grubuna Göre Model Dağılımları / Models By Product Group

HWC/CWC	02	04	07	09	11	16	20	23	29	36	51	60
VHR	02	04	07	09	11	16	20	23	29	36	51	60
VHR EC		04		09	11	16			29	36	51	

HWC/CWC	07	07	09	11	16	20	29	36	51
VHR CF	06	07	08	12	16	20			
VHR CF EC	06		08	12	16	20			
VHR CF D EC	06		08	12	16	20	29	36	51

HWC/CWC	07	09	11	16	20	23	29	36	51
VHR SX	07	09	11	16	20	23	29	36	51
VHR SX EC		09	11	16			29	36	51

HWC/CWC	07	09	11	16	23	29	36	51
VHR DX	05	07	10	15	20	21	30	40

HWC/CWC	04	07	09	16	29	36	51	51
VHR ER	04	06	08	15	28	35	40	51

HWC/CWC	02	04
VHR PE / PE EC	03	05

BCK By-Pass Bağlantı Kiti

Mevsim geçişlerinde ya da sabah ve akşam saatlerindeki dış hava sıcaklığı iç ortam sıcaklığına yaklaşmaktadır. Bu durumda taze hava ve egzoz havası arasında kayda değer bir ısı transferi olmayacağından; eşanjör basınç düşümünü ortadan kaldırıp taze hava fanını daha verimli kullanmak için plakalı eşanjör by-pass edilir. Yaz aylarında dış hava sıcaklığının, iç hava sıcaklığının altına düşmesi söz konusu olduğunda; plakalı eşanjör by-pass edilir ve taze hava, plakalı eşanjöre girmeden direkt olarak iç ortama üflenir. Böylelikle ekstra enerji tasarrufu sağlanır.

BCK By-Pass Connection Kit

Outdoor temperature and indoor temperature are too close to each other during transition seasons. Since considerable heat transfer isn't possible in this case, the heat exchanger is by-passed through by-pass connection kit in order to prevent pressure drop so that the fresh air fan can be used more efficiently. Outdoor air temperature might be lower than indoor air temperature in the summer. The heat exchanger is by-passed automatically in order to cool indoor in this situation through by-pass connection kit so outdoor air is supplied directly to indoor. Thus, it provides more energy saving.

VHR By-Pass Kitli Üniteler için Teknik Bilgiler / Informations for VHR with By-pass Connection Kit

By-Pass Kit Model		BCK 02	BCK 04	BCK 07	BCK 09	BCK 11	BCK 16	BCK 20	BCK 23	BCK 29	BCK 36	BCK 51	BCK 60
Yükseklik Height*	mm	292	354	395	395	539	522	542	530	520	698	925	868
Ağırlık Weight*	kg	28	36	41,5	45	75	75	85	118	125	145	190	250

VHR EC By-Pass Kitli Üniteler için Teknik Bilgiler / Informations for VHR EC with By-pass Connection Kit

By-Pass Kit Model		BCK 04	BCK 09	BCK 11	BCK 16	BCK 29	BCK 36	BCK 51
Yükseklik Height*	mm	354	395	539	522	530	690	916
Ağırlık Weight*	kg	37	46	67	85	120	142	190

VHR SX By-Pass Kitli Üniteler için Teknik Bilgiler / Informations for VHR SX with By-pass Connection Kit

By-Pass Kit Model		BCK 07	BCK 09	BCK 11	BCK 16	BCK 20	BCK 23	BCK 29	BCK 36	BCK 51
Yükseklik Height*	mm	395	395	539	522	542	530	520	698	925
Ağırlık Weight*	kg	39	42,5	72,5	72	82	113,5	120,5	140,5	184

VHR SX EC By-Pass Kitli Üniteler için Teknik Bilgiler / Informations for VHR SX EC with By-pass Connection Kit

By-Pass Kit Model		BCK 09	BCK 11	BCK 16	BCK 29	BCK 36	BCK 51
Yükseklik Height*	mm	395	539	522	530	690	916
Ağırlık Weight*	kg	43,5	64,5	82	115,5	137,5	184

*By-Pass'lı cihazlar için toplam değerler / *Total values for the units with BCK

HVK Hidrolik Vana Kiti

Isı geri kazanım cihazı ile birlikte kanal tipi su serpantini kullanıldığında, 2 yollu ya da 3 yollu on/off vana kiti ile su kontrol edilerek ortam sıcaklığının istenen sıcaklıkta tutulması sağlanabilir.

HVK Hydraulic Valve Kit

When duct type water coil is used with heat recovery unit, the room temperature could be controlled by using 2 ways or 3 ways on/off valves that control flow of the water.

ISI GERİ KAZANIM ÜNİTELERİ AKSESUARLARI

HEAT RECOVERY UNITS ACCESSORIES

SILENT Kanal Tipi Susturucu

VENCO SILENT Serisi Kanal Tipi Susturucular, havalandırma sisteminde oluşan sesleri en aza indirerek, sessiz ve konforlu bir ortam sağlar. Standart modeller dışında, farklı ölçü ve özellikler için üretim yapılabilmektedir.

SILENT Duct Type Silencer

VENCO SILENT Series Duct Type Silencers provide silent and comfortable conditions by reducing the sound level in the ventilation systems. Silencers can be produced for different dimensions and specifications.

Dairesel Kanal Tipi Susturucular / Circular Duct Type Silencer

Susturucu / Silencer		SILENT 125-600	SILENT 160-600	SILENT 200-600	SILENT 250-600	SILENT 300-900	SILENT 300-1200	SILENT 355-1200	SILENT 400-1200	SILENT 450-1200	SILENT 500-1200
Uzunluk / Length	mm	600	600	600	600	900	1200	1200	1200	1200	1200
Ses Düşümü @ 250 Hz Sound Attenuation	dB	15	15	15	13	14	14	16	16	16	16

Dikdörtgen Kanal Tipi Susturucular / Rectangular Duct Type Silencers

Susturucu / Silencer		SILENT 300x250	SILENT 400x350	SILENT 300x600	SILENT 350x750	SILENT 400x800
Uzunluk / Length	mm	600	600	600	600	600
Ses Düşümü @ 250 Hz Sound Attenuation	dB	8	9	10	10	10

Ürün Grubuna Göre Model Dağılımları / Models By Product Group

SILENT	125-600	160-600	200-600	250-600	300-900	300-1200	355-1200	400-1200	450-1200	500-1200
VHR	02	04	07/09	11	16	VHR 20	23/29	36	51	60
VHR EC		04	09	11	16		29	36	51	

SILENT	200-600	250-600	300-900	300-1200	300x600	350x750	400x800
VHR CF	CF 06/07/08	CF 12	CF 16	CF 20			
VHR CF EC	CF EC 06/08	CF EC 12	CF EC 16	CF EC 20			
VHR CF D EC	CF DEC 06/08	CF D EC 12	CF D EC 16	CF D EC 20	CF D EC 29	CF D EC 36	CF D EC 51

SILENT	200-600	250-600	300-900	300-1200	355-1200	400-1200	450-1200
VHR SX	SX 07/09	SX 11	SX 16	SX 20	SX 23/29	SX 36	SX 51
VHR SX EC	SX EC 09	SX EC 11	SX EC 16		SX EC 29	SX EC 36	SX EC 51

SILENT	200-600	250-600	300-900	355-1200	400-1200	450-1200
VHR DX	DX 05/07	DX 10	DX 15	DX 20/21	DX 30	DX 40

SILENT	160-600	200-600	200-600	300-900	300x250	300x250	300x250	400x350
VHR ER	ER 04	ER 06	ER 08	ER 15	ER 28	ER 35	ER 40	ER 51

SILENT	125-600	160-600
VHR PE / PE EC	PE 03	PE 05

VWC Dış Ortam Çatısı

Isı geri kazanım cihazları, dış ortamda kullanıldığında dış ortam koşullarından etkilenmemesi için dış ortam koruma çatısı kullanılabilir.

VWC Weatherproof Cover

Weatherproof protection roof is used to protect the heat recovery unit from the outdoor conditions.

VFK Kanal Tipi Torba Filtre

VENCO VFK Serisi Kanal Tipi Torba Filtreler EN 779 standardına uygundur. F7 kalitede olan bu filtrelerin maksimum çalışma sıcaklığı 90°C'dir ve %85 verimliliğe sahiptir.

VFK Duct Type Bag Filter

VENCO VFK Series Duct Type Bag Filters are manufactured according to EN 779 standard. These bag filters are classified as F7 and can endure on operating temperature of 90°C max and have an efficiency of 85%.

Kanal Tipi F7 Torba Filtreler için Teknik Bilgiler / Informations for Duct Type F7 Bag Filters

Model		VFK 02	VFK 04	VFK 07	VFK 09	VFK 11	VFK 16
Ölçüler Dimensions	mm	287x592x500	287x592x500	287x592x500	287x592x500	287x592x500	287x592x500
Basınç Kaybı Pressure Drop	Pa	40	60	60	60	60	60
Model		VFK 20	VFK 23	VFK 29	VFK 36	VFK 51	VFK 60
Ölçüler Dimensions	mm	592x592x600	592x592x500	592x592x500	592x592x500	592x592x600	592x592x600
Basınç Kaybı Pressure Drop	Pa	80	80	80	80	105	110

Ürün Grubuna Göre Model Dağılımları için: sf. 55 / See pg. 55 for Models By Product Group

Ürün Grubuna Göre Model Dağılımları / Models By Product Group

VFK	02	04	07	09	11	16	20	23	29	36	51	60
VHR	02	04	07	09	11	16	20	23	29	36	51	60
VHR EC		04		09	11	16			29	36	51	
VHR CF			06/07	08	12	16	20					
VHR CF EC			06	08	12	16	20					
VHR CF D EC			06	08	12	16	20		29	36	51	
VHR SX			07	09	11	16	20	23	29	36	51	
VHR SX EC				09	11	16			29	36	51	
VHR DX			05	07	10	15	20	21	30	40		
VHR ER		04	06	08		15			28	35	40/51	
VHR PE / PE EC	03	05										

OCK Dış Hava Aparatı

OCK Dış Hava Aparatı; ısı geri kazanım cihazlarının dış ortam bağlantısını kolaylaştırmak ve egzoz havası ile taze havanın birbirine karışmasını engellemek amacı ile kullanılır. Dış hava aparatı bağlantı çapları, ısı geri kazanım cihazının giriş ve çıkışlarına uygundur. Kolay montaj edilebilir. Dış cephede estetik görüntü sağlar.

OCK Outdoor Connection Kit

OCK Outdoor Connection Kit is used to prevent short circuit while obtaining fresh air from outside and exhausting return air at the same time and also facilitate outdoor connection of heat recovery units. The connection dimensions are suitable with the heat recovery unit inlets and outlets. It can easily be mounted and provides an aesthetic appearance at the outdoor.

DCK Dikdörtgen Kanal Bağlantı Kiti

Havalandırma sisteminde dikdörtgen kanal kullanılıyor ise Venco Isı Geri Kazanım cihazının dairesel bağlantı ağzından dikdörtgen kanala geçiş için kanal bağlantı kiti kullanılabilir. Kanal bağlantı kiti istenilen dikdörtgen kanal ölçüsünde imal edilebilir.

DCK Rectangular Duct Connection Kit

If rectangular ducts are used in the ventilation system, duct connection kit is used to provide transition from circular inlets and outlets of Venco Heat Recovery units to rectangular ducts. It can be produced with the dimensions as required.

ISI GERİ KAZANIM ÜNİTELERİ AKSESUARLARI HEAT RECOVERY UNITS ACCESSORIES

VENCO ISI GERİ KAZANIM ODA KONTROL ÜNİTELERİ VENCO HEAT RECOVERY ROOM CONTROL UNITS

VHR Isı Geri Kazanım Ünitelerinin ürün grubuna göre içerdiği tüm fonksiyonların kontrol edilerek izlenebildiği oda kontrol üniteleri 3 farklı fonksiyon grubunda toplanan elektronik kumandalardır.

XXXXXXXXXXXX



SEC Standart Elektronik Kumanda

- › Cihaz Aç/Kapa Fonksiyonu
- › Taze hava ve egzoz havası hızlarını birbirinden bağımsız olarak kontrol edebilme (5 Kademe)
- › Elektrikli ısıtıcının sıcaklığa bağlı otomatik kontrolü
- › Sıcak su vanasının manuel ya da sıcaklığa bağlı otomatik kontrolü
- › Filtre kirlilik uyarısı (opsiyonel)
- › Eşanjör buzlanma kontrolü (opsiyonel)
- › BMS on-off kontrol
- › Hava kalite (opsiyonel) ve Karbondioksit (opsiyonel) sensörlerinin kontrolü

FEC Fonksiyonel Elektronik Kumanda

SEC Elektronik Kumandanın özelliklerine ilave olarak aşağıda belirtilen işlevleri de yerine getirebilmektedir.

- › Timer Özelliği
- › Oda sıcaklık sensörü
- › Modbus ile kontrol

PRO Profesyonel Elektronik Kumanda

Yukarıdaki özelliklere ilave olarak aşağıda belirtilen işlevleri yerine getirebilmektedir.

- › By-pass damper kontrolü (opsiyonel)
- › Cihaz durum çıkışı
- › Bacnet ile kontrol (opsiyonel)



SEC Standard Electronic Controller

- › Unit On/Off Control
- › Adjusting Fresh Air Speed and Exhaust Air Speed Separately (5 Stages)
- › Control of Electrical Heater Automatically
- › Control of Hot Water Coil Valve Manually or Automatically
- › Warning for Clogged Filter (optional)
- › Frost Protection for Heat Exchanger (optional)
- › BMS on-off control
- › Control of Air Quality (optional) and Carbon Dioxide (optional) Sensors

FEC Functional Electronic Controller

Besides having all features of SEC, it has the following additional features.

- › Timer Function
- › Room temperature sensor
- › Control with Modbus

PRO Professional Electronic Controller

PRO can be in addition to the SEC and FEC controller, perform the following functions.

- › By-pass damper control (optional)
- › Device Status Output
- › Control with Bacnet (optional)

VENCO ISI GERİ KAZANIM ÜNİTELERİ ELEKTRONİK KUMANDA TEKNİK TABLOSU
VENCO HEAT RECOVERY UNITS ELECTRONIC CONTROLLER TECHNICAL TABLE

Fonksiyon / Function	Elektronik Kumanda / Electronic Controller	SEC V4 Basic	FEC FX 3.0	PRO FX 3.2-3.1 Senaryo-1	PRO FX 3.2-3.1 Senaryo-2	FEC FX 3.0 DX Senaryo	PRO FX 3.2-3.1 DX Senaryo
Fan Kontrolü / Fan Control	EC	X	X	✓	✓	✓	✓
	AC	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dijital Çıkışlar / Digital Outputs	Isıtma Kademe 1 / Heating Stage 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Isıtma Kademe 2 / Heating Stage 2	✓	✓	✓	✓	X	✓
	Ön Isıtma Kademe 1 / Preheating Stage 1	X	X	X	✓	X	✓
	Ön Isıtma Kademe 2 / Preheating Stage 2	X	X	X	✓	X	✓
	Soğutma / Cooling	X	X	✓	✓	✓	✓
	Rotor	X	✓	✓	X	✓	✓
	Damper Açık / Damper Open	✓	✓	✓	✓	X	X
	Damper Kapalı / Damper Close	X	X	✓	✓	X	X
	Cihaz Açık-Kapalı / Unit On-Off	X	X	✓	✓	✓	✓
	Cihaz Hata / Unit Error	X	X	✓	X	X	✓
Analog Çıkışlar / Analog Outputs	Isıtma / Heating (0-10V)	X	✓	✓	✓	X	✓
	Soğutma / Cooling (0-10V)	X	✓	✓	✓	X	✓
	Fan-1 (0-10V) (EC)	X	✓	✓	✓	✓	✓
	Fan-2 (0-10V) (EC)	X	✓	✓	✓	✓	✓
Dijital Girişler / Digital Inputs	Cihaz Açık-Kapalı / Unit On-Off	✓	✓	✓	✓	X	✓
	Mod Seçimi / Mode Selection	X	X	✓	✓	X	✓
	Filtre Kirlilik / Filter Dirty	✓	✓	✓	✓	X	✓
	Hata Girişi 1 / Fault Input 1	X	X	✓	✓	✓	✓
	Hata Girişi 2 / Fault Input 2	X	X	✓	✓	✓	✓
Sıcaklık Sensörü / Temperature Sensor	Dış Hava Sensörü / Outdoor Sensor	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eşanjör Sensörü / Exchanger Sensor	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Oda/Kanal Sensörü / Room/Duct Sensor	X	✓	✓	✓	X	✓
	Üfleme Hava Sensörü / Supply Air Sensor	X	X	X	X	✓	✓
	Dönüş Hava Sensörü / Return Air Sensor	X	X	X	X	✓	✓
Analog Giriş / Analog Input	Hava Kalite 1 / Air Quality 1 (0-10V)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Hava Kalite 2 / Air Quality 2 (0-10V)	X	X	✓	✓	X	✓
Haberleşme / Communication	Modbus RTU	X	✓	✓	✓	✓	✓
	Bacnet MS/TP	X	X	✓	✓	X	✓

ISI GERİ KAZANIM ÜNİTELERİ AKSESUARLARI

HEAT RECOVERY UNITS ACCESSORIES

VENCO ISI GERİ KAZANIM ÜNİTELERİ ELEKTRONİK KUMANDA OPSİYON TABLOSU

VENCO HEAT RECOVERY UNITS ELECTRONIC CONTROLLER OPTION TABLE

MODEL	SEC V4 Basic	FEC FX 3.0	PRO FX 3.2-3.1 Senaryo-1	PRO FX 3.2-3.1 Senaryo-2	FEC FX 3.0 DX Senaryo	PRO FX 3.2-3.1 DX Senaryo
VHR	STD	OP	OP	OP	X	X
VHR CF	STD	OP	OP	OP	X	X
VHR SX	STD	OP	OP	OP	X	X
VHR DX	X	X	X	X	STD	OP
VHR ER	X	STD	OP	OP	X	X
VHR PE	STD	OP	OP	OP	X	X
VHR EC	X	X	STD	OP	X	X
VHR CF EC	X	X	STD	OP	X	X
VHR CF D EC	X	X	STD	OP	X	X
VHR SX EC	X	X	STD	OP	X	X
VHR BCK	X	X	STD	OP	X	X
VHR BCK EC	X	X	STD	OP	X	X
VHR PE EC	X	X	STD	OP	X	X

STD: Standart / Standard, OP: Opsiyonel / Optional, X: Kullanılmaz / Not Available

Testler / Tests

VENCO marka tüm ısı geri kazanım cihazları, üretim sonrası çalıştırılarak fonksiyonellik ve elektriksel güvenlik testlerine tabi tutulurlar.

2004/108/EC EMC direktifine uygun, EN 55014-1 EN 61000-3-2/3-3 standartlarına göre EMC testleri yapılmaktadır. EN 60335-1 ve EN 60204-1 standartlarında belirtilen temel şartları yerine getirmektedir.

Tüm ürünler aşağıdaki testlere tabi tutulmaktadır.

- › Çalışma Durumunda Kaçak Akım Testi (TS 2000 EN 60335-1)
- › Yüksek Gerilim Dayanım Testi (TS 2000 EN 60335-1)
- › Yalıtım Direnci Testi (TS 10316 EN 60204-1)
- › Topraklama Direnci Testi (TS 2000 EN 60335-1)

Functional and electrical safety tests are conducted on all VENCO Heat Recovery Units after their production is completed. The technical specifications of VENCO Heat Recovery Units meet the essential requirements in the directives 2004/108/EC EMC and they are tested according to the standards EN 55014-1 EN 61000-3-2/3-3 for EMC. The technical specifications of VENCO Heat Recovery Units meet the essential requirements in the standard EN 60335-1 and EN 60204-1.

Following tests are conducted on all VENCO Heat Recovery Units;

- › Leakage Current Test (TS 2000 EN 60335-1)
- › High Voltage Test (TS 2000 EN 60335-1)
- › Insulation Test (TS 10316 EN 20204-1)
- › Earth Bond Test (TS 2000 EN 60335-1)

