

VARMEKS

HEAT PUMPS



info@varmeks.com

+90 (444) 0 602

www.varmeks.com.tr



محتويات الكتاب

من نحن

اكتشف قوة الإنتاج لدى Varmeks، وخبرتها الهندسية، ورؤيتها العالمية في تقنيات المضخات الحرارية.

04

سلسلة Varm Silent Pool

مضخات حرارية هادئة وفعّالة للمساح السكنية، توفر تدفئة وتبريدًا موثوقين وأداءً طويل الأمد.

08

دليل المضخات الحرارية

تعرف على كيفية عمل المضخات الحرارية، وكيف توفر حلولاً عالية الكفاءة للتدفئة والتبريد وإنتاج المياه الساخنة.

05

سلسلة Varm All

مضخات حرارية تستخدم طاقة الهواء المحيط لإنتاج مياه ساخنة موثوقة وفعّالة.

09

سلسلة Varm Up

حلول فعّالة للمضخات الحرارية من الهواء إلى الماء، مصممة للتدفئة والتبريد وإنتاج المياه الساخنة للاستخدام المنزلي.

06

سلسلة Commercial Duo

مضخات حرارية تجارية عالية السعة، مطوّرة لتطبيقات المباني التي تتطلب قدرة عالية وكفاءة وموثوقية.

10

سلسلة Varm Boost

حلول للتدفئة والتبريد والمياه الساخنة بدرجات حرارة عالية، بتقنية وسيط التبريد الصديق للبيئة R290.

07

سلسلة Commercial Pool

حلول مضخات حرارية تجارية للمساح، مصممة لتوفير أداء متوازن وفعّال للمساح الكبيرة.

11



منذ عام 2012

من نحن

منذ عام 2012، تُعد **Varmeks Heat Pumps** إحدى العلامات الرائدة في مجال تكنولوجيا المضخات الحرارية في تركيا. وبصفتها جزءًا من مجموعة **Solimpeks**، تُقدم حلولاً عالية الجودة للمضخات الحرارية لمجموعة واسعة من التطبيقات، بدءًا من المنازل السكنية وصولاً إلى المنشآت الصناعية. ومن خلال الجمع بين كفاءة الطاقة والاستدامة البيئية والراحة، تطوّر منتجات موثوقة ومبتكرة تلبي متطلبات الطاقة الحديثة.

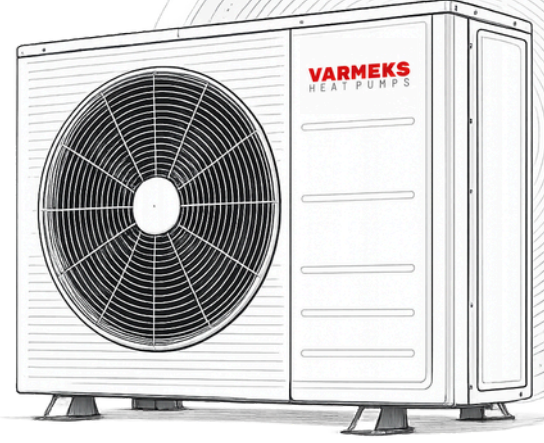
ومن خلال تنفيذ عمليات الإنتاج في منشآتها الخاصة، تتحكم Varmeks في جميع مراحل العملية، بدءًا من التصنيع وحتى وصول المنتج إلى المستخدم النهائي؛ مما يضمن مستوى عاليًا ومستدامًا من الجودة. وبفضل أعمال البحث والتطوير المستمرة، تطوّر الشركة حلولاً مبتكرة تضع كفاءة الطاقة والاستدامة البيئية في مقدمة أولوياتها. وتغطي محفظة منتجاتها مجموعة واسعة من التطبيقات، بدءًا من أنظمة التدفئة السكنية وصولاً إلى مضخات حرارة المسابح والمضخات الحرارية الصناعية. وبفضل فريقها المتخصص، تهدف إلى تقديم الحل الأنسب لكل احتياج.

تصدير إلى أكثر من 96 دولة

نقدم حلول مضخات حرارية عالية الكفاءة حول العالم.

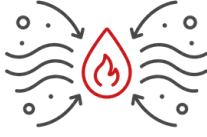
ما هي المضخة الحرارية؟

المضخة الحرارية هي نظام ذكي وموفر للطاقة ينقل الحرارة من الهواء الخارجي إلى المبنى. وتوفر تدفئة موثوقة في الشتاء، وتبريدًا فعالًا في الصيف، ومياهًا ساخنة على مدار العام. وبفضل تقنياتها المتطورة، توفر مستوى عاليًا من الراحة مع استهلاك أقل للطاقة.



كيف تعمل؟

01



يستخلص الطاقة من الهواء المحيط

تسحب الوحدة الخارجية الهواء إلى الداخل وتجمع الطاقة الحرارية الطبيعية حتى في ظروف الطقس البارد.

02



يرفع درجة الحرارة عبر دورة وسيط التبريد

يمتص وسيط التبريد الحرارة، ثم يضغطه الضاغط، فترتفع درجة حرارته ويصبح مناسبًا للاستخدام.

03



يوفر التدفئة والتبريد والمياه الساخنة المنزلية

يتم توزيع الحرارة المرتفعة داخل المساحة لتوفير الراحة والمياه الساخنة على مدار العام.

المزايا



كفاءة عالية

ينقل الحرارة بدلًا من إنتاجها، مما يوفر طاقة أكبر مما يستهلك.



توفير الطاقة

يقلل تكاليف الطاقة مع الحفاظ على مستوى عالي من الراحة والأداء.



حل صديق للبيئة

يقلل الأثر البيئي بفضل وسائط التبريد منخفضة GWP وطاقة الهواء المحيط.



التدفئة والتبريد

يوفر تدفئة موثوقة في الشتاء وتبريدًا فعالًا في الصيف.



المياه الساخنة المنزلية

يوفر مياهًا ساخنة مستمرة وفعالة للمنازل والتطبيقات التجارية.



تشغيل هادئ

مصمم بمستوى صوت منخفض لتجربة راحة هادئة.

سلسلة Varm Up

توفر سلسلة Varm Up المزودة بتقنية DCg EVI Inverter حلولاً عالية الكفاءة للتدفئة والتبريد والمياه الساخنة. وبفضل وسيط التبريد R32، تعمل بكفاءة حتى سالب 30°م، مع تحكم عبر Wi-Fi ودقة 0.1°م وقيم COP مرتفعة، مما يضمن توفير الطاقة وأداءً طويل الأمد.



البيانات الفنية لسلسلة VARM UP

طرازات Varmeks	8 kW	13 kW	16 kW	18 kW	23 kW	28 kW	35 kW
مصدر الطاقة	230V/1Ph 50-60Hz	230V/1Ph 50-60Hz	230V/1Ph 50-60Hz	230V/1Ph 50-60Hz	380V/3Ph 50-60Hz	380V/3Ph 50-60Hz	380V/3Ph 50-60Hz
مضخة الدوران	مضخة Shimge DC	مضخة Shimge DC	مضخة Shimge DC	مضخة Shimge DC	مضخة Shimge DC	AWMT	AWMT
(kW) نطاق قدرة التدفئة	1.57~8.40	4.40~13.00	5.8~15.5	5.9~18.2	7.5~23.0	10.2~28.0	12.8~35.0
(kW) نطاق القدرة الكهربائية المدخلة للتدفئة	0.32~1.87	0.90~3.02	1.22~3.66	1.20~4.11	1.61~5.38	2.17~6.56	2.71~8.19
(A) نطاق التيار	1.42~8.30	4.12~13.8	5.58~16.57	5.49~18.8	4.23~14.0	5.71~17.50	7.13~21.55
(COP) نطاق معامل الأداء	4.49~4.91	4.30~4.90	4.23~4.75	4.43~4.92	4.28~4.66	4.27~4.70	4.27~4.72
(kW) نطاق قدرة التبريد	0.99~6.22	2.80~8.20	5.5~11.0	3.81~11.53	4.73~14.6	6.54~19.8	8.13~24.6
(kW) القدرة الكهربائية المدخلة للتبريد	0.29~2.18	0.85~3.31	1.67~3.99	1.11~4.05	1.47~5.29	2.02~7.17	2.52~8.95
(A) نطاق التيار	1.28~9.67	3.89~15.1	7.64~18.26	5.08~18.5	3.86~13.9	5.31~18.86	6.63~23.55
(EER) نطاق معامل كفاءة التبريد	2.85~3.41	2.48~3.29	2.76~3.29	2.85~3.43	2.76~3.22	2.76~3.24	2.75~3.23
(kW) (DHW) قدرة تسخين المياه الصحية	1.28~6.81	3.52~10.50	8.2~13.6	4.80~14.72	6.1~18.5	12.3~20.4	13.6~22.6
(kW) قدرة الإدخال لتسخين المياه الصحية	0.31~2.13	0.88~3.39	1.91~3.68	1.17~4.60	1.61~6.12	2.9~5.57	3.19~6.15
(A) نطاق التيار	1.38~9.45	4.03~15.5	8.74~16.74	5.35~21.1	4.23~16.1	7.63~14.65	8.39~16.18
(DHW COP) معامل الأداء للمياه الصحية	3.2~4.1	3.1~4.0	3.7~4.3	3.2~4.1	3.0~3.7	3.6~4.2	3.6~4.2
وسيط التبريد	R32 (GWP = 1/3 R410A)						
نطاق التشغيل	-30~43 °C						
(m³/h) معدل تدفق المياه	14	2.2	2.7	3.1	3.9	4.8	6.0
(kPa) فقدان ضغط المياه	31	25	35	35	45	50	55
(IP) درجة الحماية	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
فئة الحماية ضد الصدمات الكهربائية	I	I	I	I	I	I	I
(dB(A)) مستوى الضوضاء على بعد 1 متر	≤53	≤55	≤57	≤57	≤57	≤59	≤59
(kg) الوزن الصافي / الإجمالي	110/120	115/125	130/140	170/180	165/175	220/230	240/250
قطر الأنبوب	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN32	DN32
(mm) أبعاد الوحدة (العرض × العمق × الارتفاع)	970×475×835	1100×475×985	1080×480×1060	1050×480×1330	1050×480×1380	1160×500×1580	1160×500×1580
أبعاد العبوة (كرتون)	1028×520×974	1120×515×1108	1100×490×1210	1100×530×1470	1100×490×1510	1200×510×1720	1200×510×1720
أبعاد العبوة (خشب رقائقي)	1048×520×974	1140×515×1110	1140×520×1220	1120×530×1470	1120×520×1520	1230×540×1730	1230×540×1730
ماركة الضاغط	Panasonic						
(°C) (DHW) درجة حرارة خروج مياه الاستخدام	33-60						
(°C) درجة حرارة مياه الخروج للتدفئة	20-58						
(°C) درجة حرارة مياه الخروج للتبريد	7-25						
(mm²) مقطع كابل التغذية	3x4mm²	3x6mm²	3x10mm²	3x10mm²	5x4mm²	5x6mm²	5x6mm²
(A) قاطع الدائرة	25	32	40	40	25	32	32

نطاق الاختيار: التدفئة: درجة حرارة مياه الدخول 30°م، ودرجة حرارة مياه الخروج 35°م، ودرجة حرارة الهواء الخارج 15°م؛ التبريد: درجة حرارة مياه الدخول 12°م، ودرجة حرارة مياه الخروج 7°م، ودرجة حرارة الهواء الخارج 24°م؛ المياه الساخنة الصحية (DHW): درجة حرارة مياه الدخول 15°م، ودرجة حرارة مياه الخروج 55°م، ودرجة حرارة الهواء الخارج 16°م؛ البيانات الفنية هي قيم اسمية وفقاً لظروف الاختيار القياسية. قد يختلف الأداء الفعلي. تحتفظ Varmeks بالحق في تغيير المواصفات الفنية دون إشعار مسبق.

سلسلة Varm Boost

تستخدم سلسلة Varm Boost وسيط التبريد الصديق للبيئة R290، وتوفر حلولاً فعالة للتدفئة والتبريد وإنتاج المياه الساخنة، مع تشغيل موثوق في درجات حرارة تصل إلى سالب 25°م. كما توفر التحكم عبر Wi-Fi وIoT، وكفاءة COP عالية، ودعمًا لإنتاج مياه ساخنة بدرجة حرارة تصل إلى 75°م، مما يضمن توفير الطاقة والراحة.



البيانات الفنية لسلسلة VARM BOOST

موديلات Varmeks	8 kW	11 kW	15 kW	22 kW
وضع التدفئة - درجة حرارة الهواء (جاف/رطب): 7/6 °م، درجة حرارة الماء (دخول/خروج): 30/35 °م				
(kW) نطاق قدرة التدفئة	3.3~8.3	4.5~11.4	5.9~14.8	8.8~22.0
(kW) نطاق قدرة الإدخال للتدفئة	0.64~2.18	0.85~2.95	1.13~3.83	1.68~5.77
(COP) معامل الأداء	3.81~5.17	3.86~5.29	3.86~5.22	3.81~5.24
م، درجة حرارة الماء (دخول/خروج): 15/55 °م، 7/6 (DB/WB) درجة حرارة الهواء - (DHW) وضع المياه الساخنة الصحية				
(kW) نطاق قدرة التدفئة	3.7~7.4	5.2~10.2	6.6~13.2	7.8~17.6
(kW) نطاق قدرة الإدخال للتدفئة	0.79~2.10	1.10~2.87	1.41~3.73	1.67~5.01
(COP) معامل الأداء	3.52~4.69	3.55~4.71	3.54~4.67	3.51~4.66
(L/h) إنتاج الماء الساخن	159	219	283	377
م، درجة حرارة الماء (دخول/خروج): 12/7 °م، 35/24 (DB/WB) وضع التبريد - درجة حرارة الهواء				
(kW) نطاق قدرة التبريد	2.4~5.8	3.3~8.2	4.3~10.8	6.2~15.3
(kW) نطاق قدرة الإدخال للتبريد	0.79~2.19	1.08~3.07	1.39~3.99	1.99~5.60
(EER) معامل كفاءة التبريد	2.65~3.04	2.67~3.06	2.71~3.10	2.73~3.12
مناخ معتدل - درجة حرارة المياه الخارجة 35 °م - EN14825:2022 وفقاً للمعيار) تدفئة المساحات				
(kW) قدرة التدفئة الاسمية	5.82	7.89	9.95	14.05
(ηs) الكفاءة الموسمية للتدفئة	182.7%	181.0%	182.9%	184.6%
(SCOP) معامل الأداء الموسمي	4.64	4.6	4.65	4.69
(dB(A)) مستوى الضوضاء على بُعد 1 م	44	43	45	45
(dB(A)) مستوى القدرة الصوتية	58	57	59	60
مناخ معتدل - درجة حرارة المياه الخارجة 55 °م - EN14825:2022 وفقاً للمعيار) تدفئة المساحات				
(kW) قدرة التدفئة الاسمية	5.59	8.7	9.23	13.47
(ηs) الكفاءة الموسمية للتدفئة	136.0%	137.0%	131.9%	138.9%
(SCOP) معامل الأداء الموسمي	3.48	3.5	3.37	3.55
(dB(A)) مستوى الضوضاء على بُعد 1 م	44	47	46	46
(dB(A)) مستوى القدرة الصوتية	58	61	60	62
مصدر الطاقة	230V/1Ph/50~60Hz	230V/1Ph/50~60Hz	230V/1Ph/50~60Hz	380V/3Ph/50~60Hz
(kW) أقصى قدرة إدخال	3.1	4.1	5.2	7.6
(A) أقصى تيار	14.2	18.8	23.8	14.3
(A) المصهر أو قاطع الدائرة	20	25	32	20
(mm²) مقطع الكابل	2.5	4	6	4
قطر الأنبوب	DN25	DN25	DN25	DN25
(m³/h) معدل تدفق المياه	1.43	1.96	2.55	3.78
(kg) الوزن الصافي	112	120	138	170
(mm) أبعاد الوحدة (العرض × العمق × الارتفاع)	1080×460×820	1080×460×960	1080×480×1060	1080×480×1372
(IP) درجة الحماية	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
فئة الحماية الكهربائية	I	I	I	I
وسيط التبريد	R290/1.0kg	R290/0.95kg	R290/1.45kg	R290/1.4kg
الضغط	HIGHLY	HIGHLY	HIGHLY	HIGHLY
مضخة المياه	SHIMGE	SHIMGE	SHIMGE	SHIMGE

ظروف الاختبار: درجة حرارة بيئة التشغيل: 25°C / المياه الساخنة المزيلة: 20°C / مياه التدفئة: 20°C / مياه التبريد: 7°C / 35°C
البيانات الفنية هي قيم اسمية وفقاً لظروف الاختبار القياسية. قد يختلف الأداء الفعلي. تحتفظ Varmeks بالحق في تغيير المواصفات الفنية دون إشعار مسبق.



3.81~5.29
معامل الأداء (COP)

سلسلة Varm Silent Pool

تعمل المضخة الحرارية Varm Silent Pool ضمن نطاق درجة حرارة من سالب 7°م إلى 43°م، وتسخّن مياه المسبح حتى 40°م وتبرّدها حتى 9°م. ويوفر هيكلها الخارجي المصنوع من بلاستيك ABS المقاوم للتآكل عمراً تشغيلياً طويلاً. وهي مناسبة للمساح بسعة تتراوح بين 15 و100 م². كما توفر تحكماً عن بُعد وقيمة COP مرتفعة لتدفئة المساح بكفاءة وموثوقية.

البيانات الفنية لسلسلة VARM SILENT POOL

موديلات Varmeks	10 kW	11 kW	14 kW	17 kW	20 kW	24 kW	28 kW	33 kW
حجم المسبح الموصى به (م³)	20~40	25~50	30~60	40~75	55~100	70~130	60~120	70~130
درجة حرارة الهواء أثناء التشغيل (°م)	-7 ~ 43 °C							
شروط اختبار الأداء: درجة حرارة الهواء 27°م، درجة حرارة الماء 26°م، الرطوبة 80%								
(kW) قدرة التدفئة	9.50~21.00	11.00~25.00	14.00~31.50	17.00~37.50	20.00~40.00	24.00~48.00	28.00~56.00	32.50~65.00
(Btu) قدرة التدفئة	32300~71400	37400~85000	47600~107100	57800~130900	68000~136000	81600~163200	95500~191000	110900~221000
(kW) استهلاك الطاقة	1.43~3.21	1.77~3.23	2.12~3.44	2.58~3.36	3.25~4.40	3.89~4.49	4.54~4.62	5.29~7.02
(COP) معامل الأداء	5.0~7.2	4.8~7.2	5.0~7.1	5.0~7.4	4.8~7.0	4.8~7.0	4.8~7.0	4.8~7.0
معامل الأداء عند 50% من السعة	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50
شروط اختبار التبريد والضوضاء: درجة حرارة الهواء 15°م، درجة حرارة الماء 26°م، الرطوبة 70%								
(kW) قدرة التبريد	5.2	6.0	7.2	8.6	10.1	11.8	13.8	15.6
(dB(A) مستوى ضغط الصوت على بُعد 1 م	38~48	40~50	42~51	43~52	43~53	44~54	45~56	45~57
ضغط الصوت عند 50% من السعة (1 م)	40	41	43	44	44	45	48	49
(dB(A) مستوى ضغط الصوت على بُعد 10 م	18~25	19~26	22~27	23~30	24~31	25~32	26~34	26~35
المبادلات الحرارية	PVC أنبوب حلزوني من التيتانيوم داخل غلاف							
هيكل الوحدة	ABS غلاف خارجي من بلاستيك							
وسيط التبريد	R32							
مصدر الطاقة	230V/1Ph/50Hz							
الضاغط	Panasonic							
الصمام رباعي الاتجاهات	Sanhua							
صمام التمدد	Sanhua							
درجة حرارة مياه التشغيل (°م) – التدفئة	9~40							
درجة حرارة مياه التشغيل (°م) – التبريد	9~35							
(mm) وصلة المياه	Φ50							
(A) التيار الاسمي عند 15°م	6.3~9.0	7.8~10.0	9.3~15.0	11.3~16.0	14.3~18.0	17.8~23.0	20.8~28.0	24.2~33.0
(m³/h) معدل تدفق المياه الموصى به	2~4	3~5	4~6	6~9	8~10	9~12	10~14	12~16
(kPa) أقصى فقدان لضغط المياه	3	4	5	5	6	8	20	25
(kg) الوزن الصافي / الإجمالي	62/70	64/72	77/87	81/91	81/91	95/105	110/122	115/127
(mm) أبعاد المنتج	1000*396*640			1125*416*765			1156*430*905	
(mm) أبعاد العبوة (كرتون)	1040*410*780			1165*430*905			1230*440*1030	

البيانات الفنية هي قيم اسمية وفقاً لظروف الاختبار القياسية. قد يختلف الأداء الفعلي. تحتفظ Varmeks بالحق في تغيير المواصفات الفنية دون إشعار مسبق.
يجب أن يتم التركيب باستخدام أنابيب PVC.

Varm All سلسلة

تنتج المضخات الحرارية من سلسلة Varm All المياه الساخنة بكفاءة، باستخدام وسيط التبريد الصديق للبيئة R290 والطاقة المتجددة المستخلصة من الهواء المحيط.

وبفضل قدرتها على توفير مياه ساخنة بدرجة حرارة تصل إلى 75°م، وأدائها العالي وتصميمها الموفر للطاقة، توفر إمدادًا مستمرًا وموثوقًا بالمياه الساخنة في التطبيقات السكنية.

البيانات الفنية لسلسلة VARM ALL

المعلمة	الوحدة	200 L	300 L
نوع التركيب	-	أرضي	أرضي
مصدر الطاقة	V/Ph/Hz	220-240 / 1 / 50	220-240 / 1 / 50
سعة الخزان	L	200	300
ملف الاستخدام	-	L	XL
قدرة التدفئة الاسمية	kW	1.6	1.6
فئة الطاقة	-	A+	A+
قدرة التدفئة (7/6°C)	kW	1.23	1.3
قدرة الإدخال للتدفئة	kW	0.82	0.84
معامل الأداء (7/6°C)	W/W	2.93	3.15
قدرة التدفئة (14/13°C)	kW	1.41	1.43
معامل الأداء (14/13°C)	W/W	3.42	3.53
قدرة التدفئة (20/15°C)	kW	1.48	1.50
معامل الأداء (20/15°C)	W/W	3.65	3.75
كمية وسيط التبريد	-	R290 / 150 g	R290 / 150 g
السخان الكهربائي	kW	2	2
مستوى القدرة الصوتية	dB(A)	55	55
أقصى درجة حرارة للمياه الخارجة	°C	65	65
أقصى درجة حرارة للمياه مع السخان الإضافي	°C	75	75
نطاق التشغيل	°C	-7~45	-7~45
نطاق ضبط الحرارة	°C	15~75	15~75
القدرة الاسمية	W	900+2000	900+2000
التيار الاسمي	A	3.9+9.3	3.9+9.3
معدل إنتاج الماء الساخن الاسمي	L/H	39	34.4
معدل تدفق الهواء	m³/h	450	450
درجة حماية الوحدة الداخلية	-	IPX1	IPX1
أقصى ضغط مسموح للخزان	bar	6	6
مادة الخزان الداخلي	-	مطلي بالمينا / فولاذ مقاوم للصدأ S235JR فولاذ	مطلي بالمينا / فولاذ مقاوم للصدأ S235JR فولاذ
سماعة الخزان الداخلي	mm	2.5	2.5
مادة العزل	-	بولي يوريثان	بولي يوريثان
سماعة العزل	mm	40	40
مادة الغلاف الخارجي	-	فولاذ مجلفن مطلي بالمسحوق الكهروستاتيكي	فولاذ مجلفن مطلي بالمسحوق الكهروستاتيكي
مخرج الماء الساخن	inch	G 3/4	G 3/4
مدخل الماء البارد	inch	G 3/4	G 3/4
مقاس وصلة تصريف المياه	inch	G 3/4	G 3/4
مخرج مياه التكثيف	inch	G 1/2	G 1/2
الأبعاد الصافية (ع×ع×إ)	mm	Ø677 × 1520	Ø677 × 1920
أبعاد العبوة (ع×ع×إ)	mm	720 × 720 × 1700	720 × 720 × 2070
الوزن الصافي	kg	93	117
الوزن الإجمالي	kg	109	137

البيانات الفنية هي قيم اسمية وفقًا لظروف الاختبار القياسية، قد يختلف الأداء الفعلي. تحتفظ Varmeks بالحق في تغيير المواصفات الفنية دون إشعار مسبق.



سلسلة Commercial Duo

تقدم سلسلة Varm Commercial Duo حلولاً فعّالة للتدفئة والتبريد وإنتاج المياه الساخنة باستخدام وسيط التبريد الصديق للبيئة R290. تعمل حتى -25°C. وتوفر مياهًا ساخنة حتى 78°C. وهي مناسبة للتطبيقات التجارية والصناعية. وبفضل قيم COP/EER المرتفعة، ومستوى الصوت المنخفض، والتصميم المتين، توفر أداءً موثوقًا.

البيانات الفنية لسلسلة COMMERCIAL DUO

موديلات Varmeks	50 kW	92 kW
م، درجة حرارة الماء (دخول/خروج): 30/35 °م* 7/6 (DB/WB) شرط التدفئة - درجة حرارة الهواء		
(kW) نطاق قدرة التدفئة	18.4~49.25	35.2~92
(kW) استهلاك القدرة للتدفئة	4.23~12.98	7.0~23.8
(COP) نطاق معامل الأداء للتدفئة	3.8~4.3	3.86~5.02
م، درجة حرارة الماء (دخول/خروج): 15/55 °م* 20/15 (DB/WB) شرط المياه الساخنة الصحية (DHW)		
(kW) نطاق قدرة التدفئة	23.8~68	40.0~120
(kW) استهلاك القدرة للتدفئة	4.23~15.46	9.0~29.5
(DHW COP) معامل الأداء للمياه الساخنة	4.46~5.62	4.06~5.5
(L/h) إنتاج المياه الساخنة	1462	2580
م، درجة حرارة الماء (دخول/خروج): 12/7 °م* 35/24 (DB/WB) شرط التبريد - درجة حرارة الهواء		
(kW) نطاق قدرة التبريد	13.8~34.5	25~66
(kW) استهلاك القدرة للتبريد	5.2~16.2	8.92~30.7
(EER) نطاق معامل كفاءة التبريد	2.1~2.65	2.15~2.8
مصدر الطاقة	380~415V/3Ph/50~60Hz	
(kW) أقصى استهلاك للقدرة	20	40
(A) أقصى تيار	32	64
(A) المصهر أو قاطع الدائرة	40	80
(mm²) مقطع الكابل	10mm²	22mm²
(mm) قطر الأنابيب	G15"	G2"
dB(A) مستوى القدرة الصوتية	≤77	≤85
dB(A) مستوى ضغط الصوت	≤62	≤65
(m³/h) أقصى معدل تدفق للمياه	8.6	17.2
(kPa) أقصى فقدان لضغط المياه	80	120
(kg) الوزن الصافي	370	745
(mm) أبعاد الهيكل (العرض × العمق × الارتفاع)	1195×980×1900	2510×979×1882
أبعاد العبوة (خشب رقائقي)	1275×1060×2100	2560×1030×2000
(IP) درجة الحماية	IPX4	IPX4
فئة الحماية ضد الصدمات الكهربائية	I	I
وسيط التبريد	R290/4.0kg	R290/8.0kg
ماركة الضاغط	HIGHLY	
درجة حرارة التشغيل (°م)	-25~43°C	
DHW - درجة حرارة مياه التشغيل (°م)	20~78°C (DHW) → 20~78°C (DHW)	
درجة حرارة مياه التشغيل (°م) - التدفئة	20~78°C (Isıtma) → 20~78°C (التدفئة)	
درجة حرارة مياه التشغيل (°م) - التبريد	7~30°C (Soğutma) → 7~30°C (التبريد)	

البيانات الفنية هي قيم اسمية وفقًا لظروف الاختبار القياسية. قد يختلف الأداء الفعلي. تحتفظ Varmeks بالحق في تغيير المواصفات الفنية دون إشعار مسبق.

سلسلة Commercial Duo

تقدم سلسلة Varm Commercial Duo حلولاً فعّالة للتدفئة والتبريد وإنتاج المياه الساخنة باستخدام وسيط التبريد الصديق للبيئة R290. تعمل حتى -25°C. وتوفر مياهًا ساخنة حتى 78°C. وهي مناسبة للتطبيقات التجارية والصناعية. وبفضل قيم COP/EER المرتفعة، ومستوى الصوت المنخفض، والتصميم المتين، توفر أداءً موثوقًا.

البيانات الفنية لسلسلة COMMERCIAL DUO

موديلات Varmeks	50 kW	92 kW
م، درجة حرارة الماء (دخول/خروج): 30/35 °م* 7/6 (DB/WB) شرط التدفئة - درجة حرارة الهواء		
(kW) نطاق قدرة التدفئة	18.4~49.25	35.2~92
(kW) استهلاك القدرة للتدفئة	4.23~12.98	7.0~23.8
(COP) نطاق معامل الأداء للتدفئة	3.8~4.3	3.86~5.02
م، درجة حرارة الماء (دخول/خروج): 15/55 °م* 20/15 (DB/WB) شرط المياه الساخنة الصحية (DHW)		
(kW) نطاق قدرة التدفئة	23.8~68	40.0~120
(kW) استهلاك القدرة للتدفئة	4.23~15.46	9.0~29.5
(DHW COP) معامل الأداء للمياه الساخنة	4.46~5.62	4.06~5.5
(L/h) إنتاج المياه الساخنة	1462	2580
م، درجة حرارة الماء (دخول/خروج): 12/7 °م* 35/24 (DB/WB) شرط التبريد - درجة حرارة الهواء		
(kW) نطاق قدرة التبريد	13.8~34.5	25~66
(kW) استهلاك القدرة للتبريد	5.2~16.2	8.92~30.7
(EER) نطاق معامل كفاءة التبريد	2.1~2.65	2.15~2.8
مصدر الطاقة	380~415V/3Ph/50~60Hz	
(kW) أقصى استهلاك للقدرة	20	40
(A) أقصى تيار	32	64
(A) المصهر أو قاطع الدائرة	40	80
(mm²) مقطع الكابل	10mm²	22mm²
(mm) قطر الأنابيب	G15"	G2"
dB(A) مستوى القدرة الصوتية	≤77	≤85
dB(A) مستوى ضغط الصوت	≤62	≤65
(m³/h) أقصى معدل تدفق للمياه	8.6	17.2
(kPa) أقصى فقدان لضغط المياه	80	120
(kg) الوزن الصافي	370	745
(mm) أبعاد الهيكل (العرض × العمق × الارتفاع)	1195×980×1900	2510×979×1882
أبعاد العبوة (خشب رقائقي)	1275×1060×2100	2560×1030×2000
(IP) درجة الحماية	IPX4	IPX4
فئة الحماية ضد الصدمات الكهربائية	I	I
وسيط التبريد	R290/4.0kg	R290/8.0kg
ماركة الضاغط	HIGHLY	
درجة حرارة التشغيل (°م)	-25~43°C	
DHW - درجة حرارة مياه التشغيل (°م)	20~78°C (DHW) → 20~78°C (DHW)	
درجة حرارة مياه التشغيل (°م) - التدفئة	20~78°C (Isıtma) → 20~78°C (التدفئة)	
درجة حرارة مياه التشغيل (°م) - التبريد	7~30°C (Soğutma) → 7~30°C (التبريد)	

البيانات الفنية هي قيم اسمية وفقًا لظروف الاختبار القياسية. قد يختلف الأداء الفعلي. تحتفظ Varmeks بالحق في تغيير المواصفات الفنية دون إشعار مسبق.

سلسلة Commercial Pool

تُسهّم المضخة الحرارية التجارية للمساح في خفض تكاليف التدفئة بفضل معامل الأداء المرتفع (COP). وقد صُممت هذه السلسلة للمساح بسعة تتراوح بين 40 و500 م²، مما يجعلها حلًا مثاليًا للفنادق والحدائق المائية والمنشآت الرياضية. تعمل ضمن نطاق درجة حرارة من 7°م- إلى 43°م، وترفع درجة حرارة مياه المسبح حتى 43°م، لتوفير أداء موثوق على مدار العام.

البيانات الفنية لسلسلة COMMERCIAL POOL

موديلات Varmeks	26 kW	52 kW	75 kW	100 kW	121 kW	145 kW
قدرة الإدخال الاسمية (kW)	4.2	8.4	12.1	16.8	20.2	23.8
معامل الأداء (COP)	6.2	6.1	6.2	6.0	6.0	6.1
أقصى درجة حرارة للمياه الخارجة	43					
مصدر الطاقة	380~400V 3PH-50Hz					
فئة الحماية الكهربائية	I					
درجة الحماية (IP)	IPX4					
وسيط التبريد	R410A					
درجة حرارة التشغيل	-7~43°C					
المبادلات الحرارية	PVC مبادلات حراري من التيتانيوم بهيكل					
مستوى الضوضاء dB(A)	56	58	60	62	64	66
فقدان ضغط المياه (kPa)	50	50	50	45	45	50
معدل تدفق المياه الاسمي (m ³ /h)	11.2	22.1	32.3	43	52	62.4
وصلة الأنابيب	G1½" وصلة داخلية	G2" فلوووط داخلي	G2" فلوووط داخلي	DN110 (فلنجة PVC)	DN110 (فلنجة PVC)	DN110 (فلنجة PVC)
الوزن الصافي (kg)	135	200	248	352	465	465
طول المنتج (mm)	740	1500	1530	1705	2005	2005
عرض المنتج (mm)	805	750	790	1005	1050	1050
ارتفاع المنتج (mm)	1165	1075	1100	1230	1400	1400

البيانات الفنية هي قيم اسمية وفقًا لظروف الاختبار القياسية. قد يختلف الأداء الفعلي. Varmeks تحتفظ بالحق في تغيير المواصفات الفنية دون إشعار مسبق.
 ظروف التشغيل الاسمية: درجة حرارة الهواء الجاف 27°م، ودرجة حرارة مياه الدخول 26°م.
 * يجب تنفيذ التركيب باستخدام أنابيب PVC.

VARMEKS

HEAT PUMPS

Büyükçayacak OSB, 103. Cadde No: 8, Selçuklu / Konya, Türkiye

+90 (444) 0 602

info@varmek.com

www.varmek.com.tr



يُجوز تغيير أو تحديث جميع المعلومات والصور والمواصفات الفنية والشهادات الواردة في هذا الكتالوج دون إشعار مسبق. وتحتفظ Varmeks بالحق في تطوير و/أو تعديل منتجاتها وخدماتها في أي وقت. والمعلومات المقدمة في هذا الكتالوج هي لأغراض إعلامية فقط ولا تشكل أي التزام.