



*Lamborghini*  
CALORECLIMA



## Easy Tech D

غلايات فورية للتركيب على الحائط  
مع مبادل حراري مزدوج وإعداد مسبق للنظام الشمسي

## الكفاءة، جودة الوظائف، المتانة

EASY TECH D عبارة عن غلاية جديدة للتركيب على الحائط مع مبادل مزدوج مقدمة من Lamborghini CaloreClima. يؤدي تصنيعها المتين والترتيب الوظيفي للمكونات الداخلية إلى إكمال نظام التحكم المتطور ومجموعة كاملة من الوظائف القياسية بشكل مثالي.



- < **مبادل حراري أساسي** مع شكل هندسي مكنز **مصنوع بالكامل من النحاس**
- < **الإنتاج الفوري** للمياه الساخنة المنزلية مع **مبادل حراري** بلوحات مخصصة
- < لوحة تحكم مبتكرة بسيطة وكاملة، **واجهة مستخدم مزودة بشاشة** ومفاتيح ضبط
- < **مضخة تدوير مع 3 مستويات** من معدل التدفق الثنائي/ضغط الرأس مع **نظام مضاد للانسداد** والذي يتم تنشيطه لوضع ثوان كل 24 ساعة من عدم الاستخدام
- < مجموعة **هيدروليكية جديدة مصممة خصيصًا** للسماح **بالصيانة السريعة** والسهولة للقيام بالتركيب
- < **حجم مكنز** ووزن محدود
- < وضع التشغيل **بدرجة الحرارة المنزقة** من خلال مسبار خارجي (اختياري)
- < يمكن دمجها مع **مؤقت تنظيم بالتحكم عن بُعد** (اختياري)
- < **تنظيم التدفق الحراري** أثناء كل من تسخين وإنتاج الماء الساخن المنزلي، والذي تتم إدارته بواسطة **البطاقة الإلكترونية للمعالج الدقيق**
- < نظام **ECO/COMFORT** (الاقتصادي/الراحة) من أجل **الإنتاج السريع** للماء الساخن الصحي
- < **الإعداد المسبق لنظام الطاقة الشمسية**: الإعداد المسبق لإنتاج الماء الساخن المنزلي المدمج مع أنظمة الألواح الشمسية (SUN EASY)

### النطاق

سبعة موديلات من أجل التدفئة وإنتاج الماء الساخن المنزلي

#### موديل 32 - C24

سحب طبيعي، مدخنة مفتوحة

الخرج الحراري 23.5-31.3 كيلوواط

الماء الساخن المنزلي 13.5-17.9 لتر/دقيقة عند  $\Delta$  حرارة 25° مئوية

#### موديل 32 - F24 - 37

المدخنة القسرية، الغرفة المحكمة

الخرج الحراري 24-32 كيلوواط

الماء الساخن المنزلي 13.8-21.1 لتر/دقيقة عند  $\Delta$  حرارة 25° مئوية

#### موديل 32 - HF24

المدخنة القسرية، الغرفة المحكمة

الخرج الحراري 24-32 كيلوواط

### المنتج باختصار

جهاز يعمل مع ضبط مناخي عند درجة حرارة منزقة للنظام (مجس درجة حرارة خارجية اختيارية)



التشغيل في منطقة محمية جزئيًا مع درجة حرارة لا تقل عن -5° مئوية كمعيار



الجهاز الذي يمكن استخدامه مع أنظمة التسخين المسبق من أجل الماء الساخن المنزلي



التحكم عن بُعد في معايير الغلاية عبر جهاز التحكم عن بُعد



جهاز مصمم خصيصًا ل يتميز خصيصاً بالتركيب والصيانة البسيطين



منتج للأسواق خارج الاتحاد الأوروبي فقط



## المكونات المدخنة القسرية، الغرفة المحكمة



مفتاح ضغط الهواء

مبادل حراري رئيسي

مبادل حراري رئيسي من النحاس للتدفئة المركزية، محمي بمعالجة من الألومنيوم غير سامة

المشعل

المشعل مصنوع من قطاعات من الفولاذ المقاوم للصدأ. يحدث التنظيم في وضع التدفئة المركزية وفي وضع الماء الساخن المنزلي

مجموعة هيدروليكية جديدة

مصممة خصيصًا للسماح بصيانة سريعة وسهلة من قبل القائم بالتركيب

المضخة

قابلة للضبط على 3 سرعات

لوحة التحكم

تتضمن الشاشة وأزرار الضبط والإدخال بالخدمة ومقياس الضغط

## التركيز على ... مجموعة هيدروليكية جديدة

مجموعة هيدروليكية جديدة مصممة خصيصًا للسماح بالصيانة السريعة والسهلة للقائم بالتركيب.

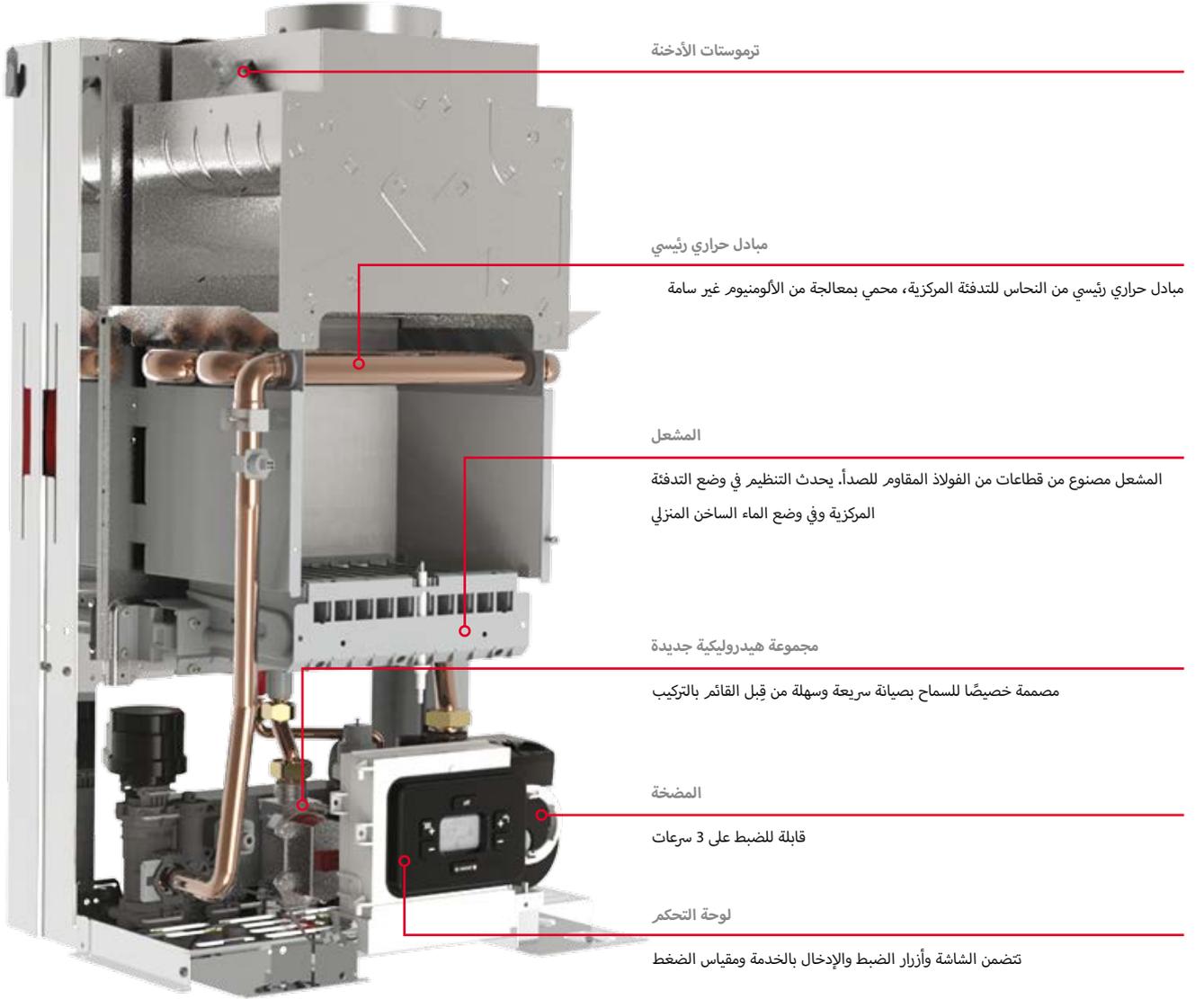
لا يمكن تفكيك واستبدال المبادل الحراري اللوحي، إذا لزم الأمر، إلا عن طريق إزالة اثنين من مسامير ألن اللذين يمكن الوصول إليهما من الأمام.



**مفتاح 1** مفتاح ضغط الماء 2 مستشعر الماء الساخن المنزلي 3 مرشح الماء الساخن المنزلي - مقيد التدفق 4 صمام التحويل الكهربائي 5 مضخة مع فتحة تهوية أوتوماتيكية 6 تحويل أوتوماتيكية 7 صنبور تعبئة النظام 8 مقياس تدفق الماء الساخن المنزلي 9 صمام تنفيس 3 بار مدمج مع صنبور تصريف

## المكونات

سحب طبيعي، مدخنة مفتوحة



ترموستات الأذخنة

مبادل حراري رئيسي

مبادل حراري رئيسي من النحاس للتدفئة المركزية، محمي بمعالجة من الألومنيوم غير سامة

المشعل

المشعل مصنوع من قطاعات من الفولاذ المقاوم للصدأ. يحدث التنظيم في وضع التدفئة المركزية وفي وضع الماء الساخن المنزلي

مجموعة هيدروليكية جديدة

مصممة خصيصًا للسماح بصيانة سريعة وسهلة من قبل القائم بالتركيب

المضخة

قابلة للضبط على 3 سرعات

لوحة التحكم

تتضمن الشاشة وأزرار الضبط والإدخال بالخدمة ومقياس الضغط

## التركيب على ...

مجموعة هيدروليكية جديدة

مجموعة هيدروليكية جديدة مصممة خصيصًا للسماح بالصيانة السريعة والسهلة للقائم بالتركيب.

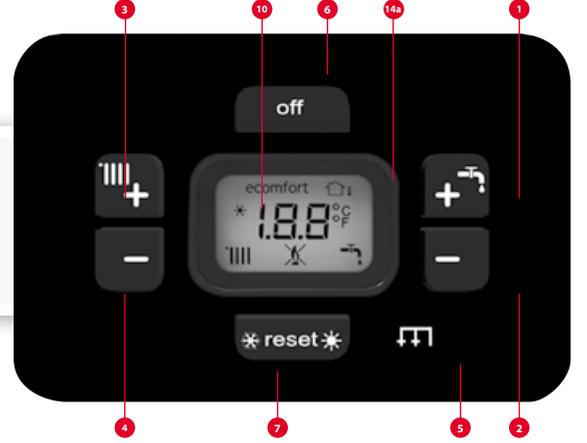
لا يمكن تفكيك واستبدال المبادل الحراري اللوحي، إذا لزم الأمر، إلا عن طريق إزالة اثنين من مسامير ألن اللذين يمكن الوصول إليهما من الأمام.



**مفتاح 1** مفتاح ضغط الماء **2** مستشعر الماء الساخن المنزلي **3** مرشح الماء الساخن المنزلي - مقيد التدفق **4** صمام التحويل الكهربائي **5** مضخة مع فتحة تهوية أوتوماتيكية **6** تحويل أوتوماتيكية **7** صنبور تعبئة النظام **8** مقياس تدفق الماء الساخن المنزلي **9** صمام تفتيس 3 بار مدمج مع صنبور تصريف

## التحكم في الغلاية لوحة التحكم والوظائف

تتكون **EASY TECH D** وحدة التحكم من واجهة سهلة الاستخدام مع شاشة بإضاءة خلفية. تسمح لك الأزرار بالضبط السهل لدرجة حرارة إمداد التدفئة ولنقطة الضبط الخاصة بالماء الساخن المنزلي، أو تشغيل/إطفاء المولد أو تنشيط وظيفة الراحة، أثناء مراقبة حالة الغلاية. لوحة التحكم كاملة مع مقياس ضغط تقليدي والذي يمكنه أن يتحكم في ضغط النظام في أي وقت.



**2-1** التحكم في درجة حرارة الماء الساخن المنزلي **3-4** التحكم في درجة حرارة نظام التدفئة  
**5** توصيل أداة الخدمة **6** زر التشغيل/الإطفاء - مفتاح اختيار الوضع ECO/COMFORT  
(الاقتصادي/الراحة) **7** إعادة الضبط، "الشتاء"، "الصيف" **10** عرض رمز الوظائف المتعددة  
**14a** رمز تشغيل المشعل (يومض أثناء مرحلتي المعايرة والتشخيص الذاتي)

## التحكم عن بُعد

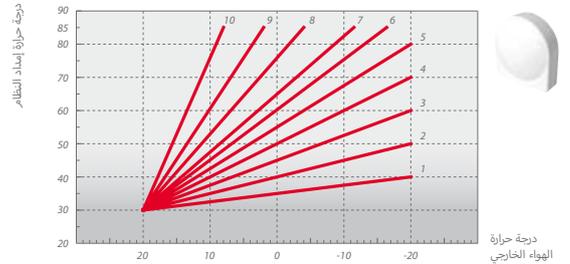


EASY TECH D يمكنه أن يقترن بمجموعة واسعة من مؤقتات التحكم عن بُعد من أجل ضبط الجهاز والتحكم فيه. تشمل مجموعة CRM N موديلات متعددة مزودة ببرمجة أسبوعية للراحة وخيار لاختيار إما التوصيل السلكي أو اللاسلكي.



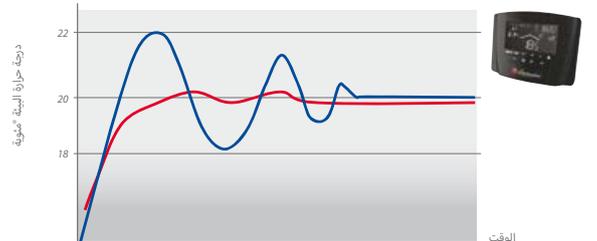
### التعويض المناخي الخارجي

من خلال الاتصال بالمسار الخارجي، يمكن أن يغير EASY TECH D درجة حرارة النظام بناءً على درجة الحرارة الخارجية المُقاسة وفقاً للمنحنيات المناخية المضبوطة، وبالتالي ضمان راحة أكبر للمستخدم مع تغير الظروف المناخية الخارجية. توجد هذه الوظيفة داخل اللوحة الإلكترونية للغلاية ولا تتطلب جهاز تحكم عن بُعد، مما يسهل عمليات الضبط في حالة الاستبدال.



### التعويض المناخي البيئي

تسمح وظيفة التنظيم في CRM N بتنظيم طاقة الغلاية بمجرد الوصول إلى قيمة درجة حرارة الغرفة المضبوطة. يُحسن ذلك من جودة الراحة عن طريق القضاء على الذروات الحرارية مع ما يترتب على ذلك من توفير الطاقة.



مع مؤقت التحكم عن بعد CRM N

مع ترموستات الغرفة غير قابل للتنظيم

## التحكم عن بُعد الحل اللاسلكي: CONNECT



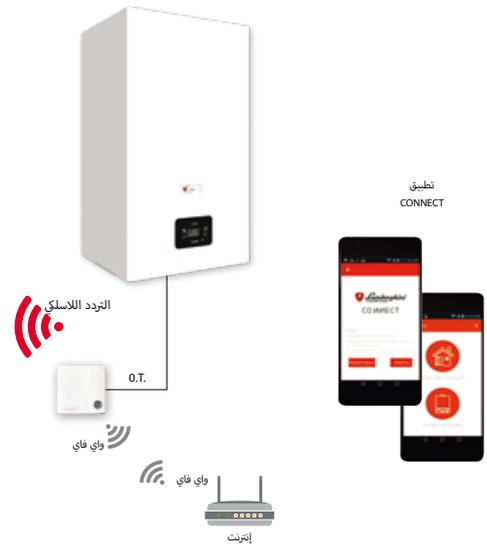
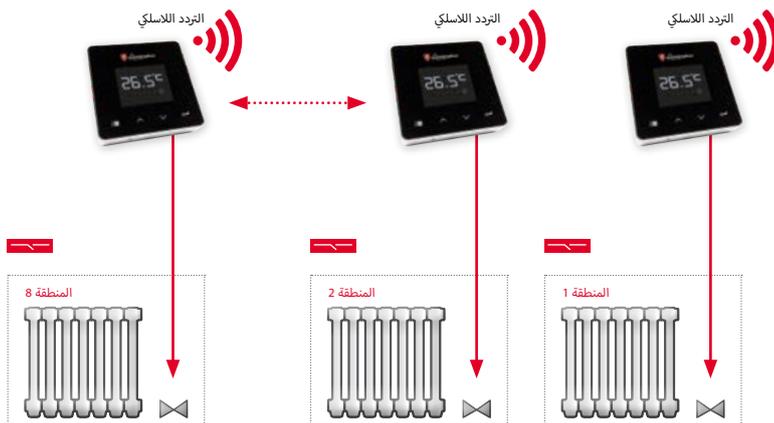
التحكم

- يمكنه أن يُدير حتى 8 مناطق بواسطة وحدات تحكم إضافية
- الاتصال بشبكة الواي فاي المنزلية من خلال مستقبل التردد اللاسلكي/الواي فاي الوارد
- تطبيق CONNECT متاح لتشغيل وإطفاء الغلاية وإدارة الراحة المنزلية للتدفئة/الماء الساخن المنزلي عبر جهاز التحكم عن بُعد من الهاتف الذي (Android و iOS)
- تعظيم راحة البيئة مع ضبط تنظيم درجة حرارة التدفق من خلال التعويض المناخي للبيئة (ACC) التفاضلي لكل منطقة والتعويض المناخي الخارجي (OCC) من خلال درجة الحرارة الخارجية المكتشفة مباشرة من الإنترنت (أو من مسبار خارجي اختياري)
- يحسن متوسط الكفاءة الموسمية لتدفئة البيئة بنسبة +4 %
- برمجة أسبوعية بالساعة في فترات زمنية مدتها 30 دقيقة عبر تطبيق CONNECT
- وضع التشغيل: مطفأ، عطلة، أوتوماتيكي، يدوي
- ثلاثة مستويات لدرجة الحرارة قابلة للتعديل: الراحة، الاقتصادي، المضاد للصقيع



مستقبل التردد اللاسلكي/الواي فاي

### إدارة المناطق المتعددة



## الراحة والأمان

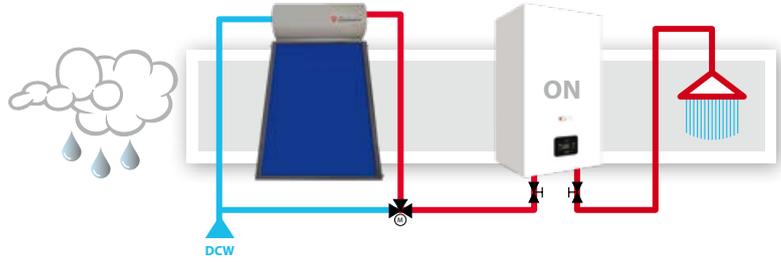
لقد أخذ المصممون في الاعتبار مجموعة من الوظائف القادرة على ضمان جودة الماء الساخن المنزلي وأفضل إمداد للطاقة إلى نظام التدفئة بالإضافة إلى عمر خدمة أطول للجهاز.



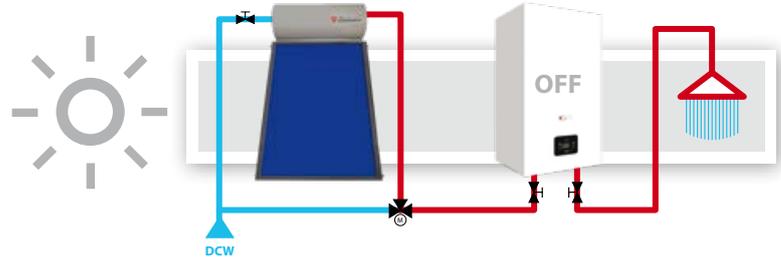
### وظيفة SUN EASY

نظام EASY TECH D مصمم لتركيبه بسهولة في الأنظمة المصنوعة من التقنيات الأكثر ابتكارًا. نظام SUN EASY مزود بإلكترونيات والتي تبسط التشغيل بالألواح الشمسية، سواء مع التدوير الطبيعي أو القسري. يتحكم باستمرار مستشعر موجود في دائرة الماء الساخن المنزلي في درجة حرارة الماء الساخن مسبقًا من الألواح الشمسية، مما يوفر إشعاعًا للمشعل فقط إذا انخفضت درجة الحرارة هذه عن المستوى المطلوب لضمان الراحة المثالية للمستخدم.

في حالة عدم كفاية الإشعاع وبالتالي التسخين المسبق المتواضع للماء الساخن المنزلي، ستساهم الغلاية بالحرارة اللازمة للوصول إلى درجة حرارة نقطة الضبط المطلوبة.



إذا لبَّت الشمس والنظام الشمسي "المهمة" الخاصة بهما، فلن تلزم الحاجة إلى التكامل من الغلاية؛ سيُنقل الماء الساخن إلى الصنبور، دون الحاجة إلى أجهزة إضافية، مع الخلط من صمامات الترموستات.



### مضاد الصقيع

كذلك في وضع الاستعداد، فإنه في حالة انخفاض درجة الحرارة في الغلاية إلى 5° مئوية (درجة الحرارة المُكتشفة من قِبل مستشعر التدفئة المركزية أو الماء الساخن المنزلي)، يتم إشعال الموقد أوتوماتيكياً عند الحد الأدنى من الخرج كما يتم تشغيل المضخة. وبذلك يتم حماية الجهاز ضد التلفيات الناتجة عن الصقيع. تنشط هذه الوظيفة عند إمداد الغلاية بالغاز والكهرباء.

### التدوير اللاحق

تسمح هذه الوظيفة باستعادة كل الحرارة المخزنة للقصور الحراري في المبادل الحراري للتدفئة المركزية ونقلها إلى نظام التدفئة، وبالتالي إلى الغرف. إنها وظيفة موقوتة (مع فترة قابلة للتخصيص) وتنشط بعد إطفاء المشعل في وضع التدفئة.

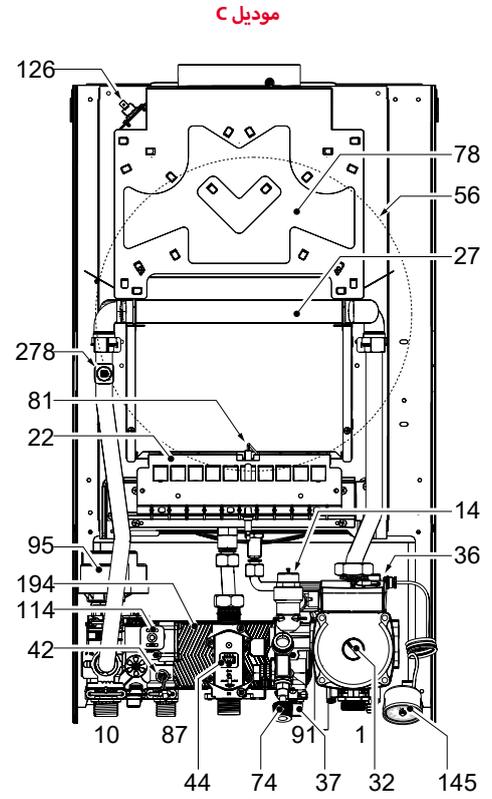
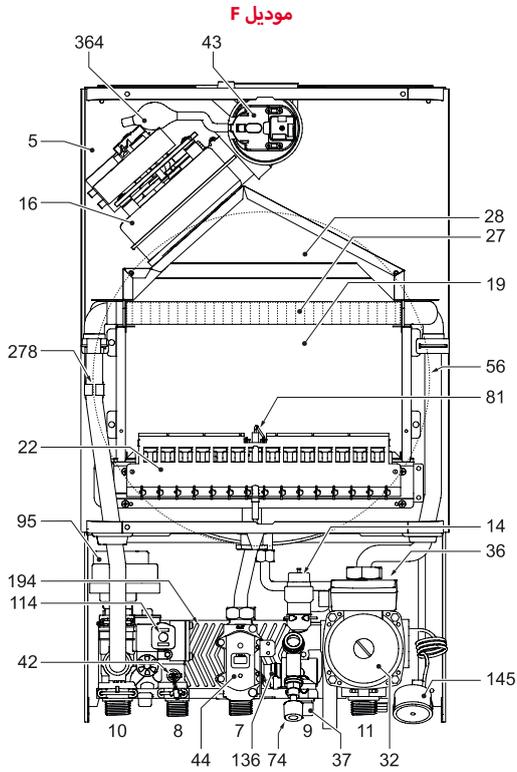
### عملية تعويض درجة الحرارة

يمكن تركيب طقم "المسار الخارجي" لتشغيل الغلاية مع تعويض درجة حرارة تدفق النظام. يعني هذا أنه بدون استخدام الأزرار الموجودة على جهاز التحكم في درجة حرارة النظام، تكيف الغلاية أوتوماتيكياً مع التغيرات في درجة الحرارة الخارجية، كنتيجة لذلك، يؤدي ذلك إلى عمليات توفير الطاقة مع ضمان الراحة القصوى للمستخدم.

### التحكم السهل

تم تبي بروتوكول الاتصال Opentherm في لوحة التحكم EASY TECH D. يسمح Opentherm بدمج ملحقات النظام الأخرى، مثل جهاز التحكم عن بُعد CRM N / CONNECT، والمدروس خصيصاً لأن يندمج مع الأنظمة المنطقية التشغيلية للمعالج الدقيق بالغلاية. يسمح Opentherm، كبروتوكول رقمي، بالتكامل الكامل بين الغلاية والقمر الصناعي، مع التحكم الكامل في الوظائف والمعلومات من الغلاية وكذلك من القمر الصناعي الخاص بها.

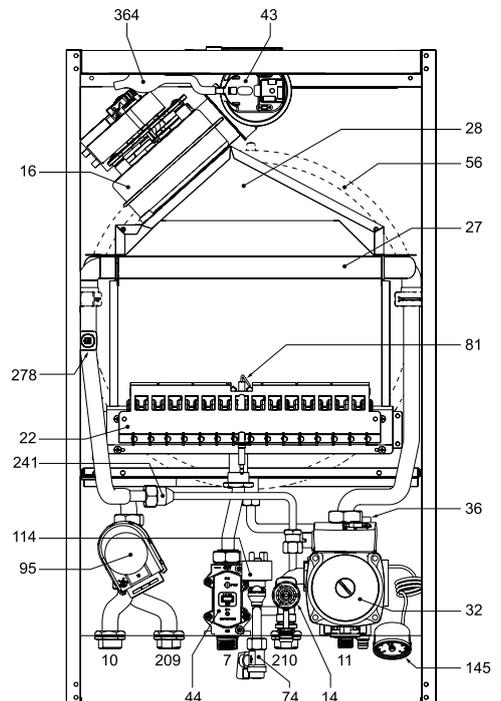
# المواصفات المكونات



## المفتاح

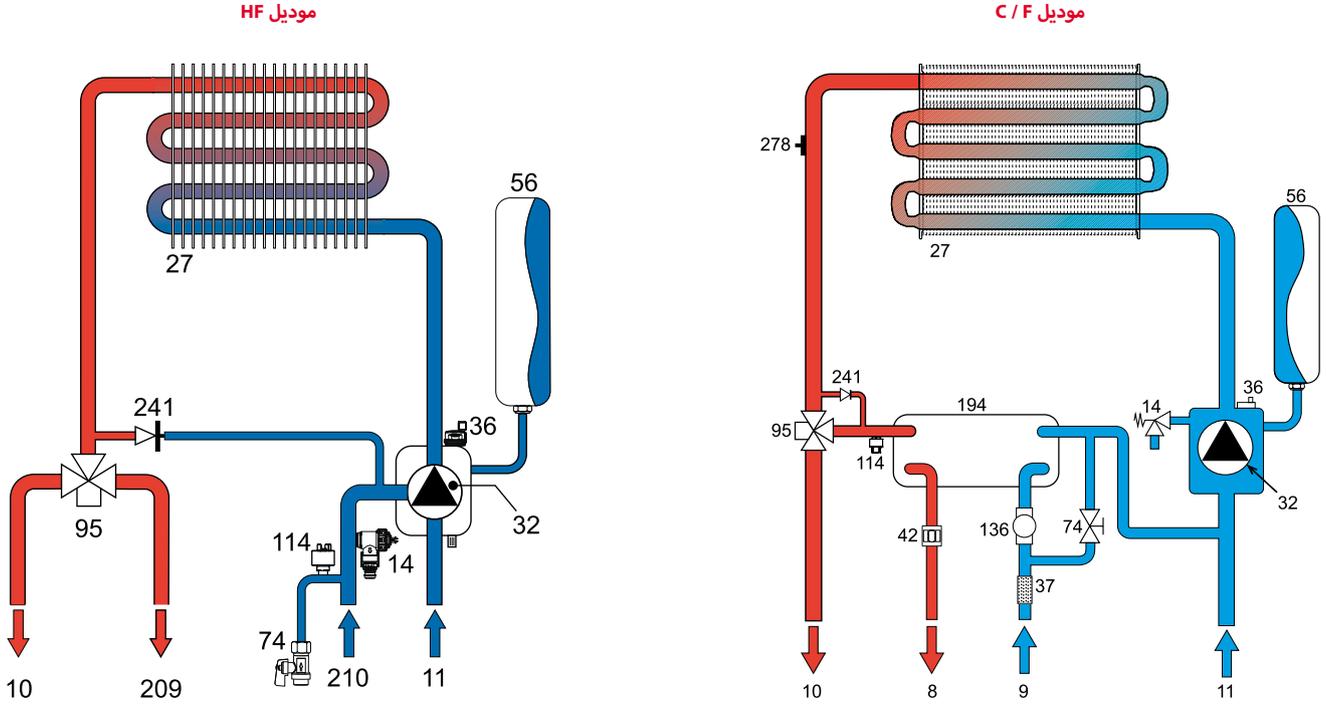
- 5 غرفة محكمة الغلق
- 7 مدخل الغاز - قطر 4/3 بوصة
- 8 مخرج الماء الساخن المنزلي - قطر 2/1 بوصة
- 9 مدخل الماء الساخن المنزلي - قطر 2/1 بوصة
- 10 تدفق النظام - قطر 4/3 بوصة
- 11 راجع النظام - قطر 4/3 بوصة
- 14 صمام الأمان
- 16 مروحة
- 19 غرفة الاحتراق
- 22 المشعل
- 27 المبادل الحراري
- 28 مشعب العادم
- 32 مضخة التدوير
- 36 فتحة تهوية أوتوماتيكية
- 37 مرشح مدخل الماء البارد
- 42 مستشعر درجة حرارة الماء الساخن المنزلي
- 43 مفتاح ضغط الهواء
- 44 صمام الغاز
- 56 وعاء التمدد
- 74 صنوبر تعبئة النظام
- 78 جهاز مضاد للتدفق العكسي
- 81 قطب الإشعال واكتشاف اللهب
- 95 صمام المحول
- 114 مفتاح ضغط الماء
- 126 ترموستات الدخان
- 136 مقياس التدفق
- 145 مقياس الضغط
- 194 المبادل الحراري للماء الساخن الصحي
- 241 التحويلة الأوتوماتيكية
- 278 مستشعر مزدوج (الأمان + التدفئة)
- 364 وصلة ضد التكثيف

## موديل HF



# المواصفات

## الهيدروليكا / جدول الملخص



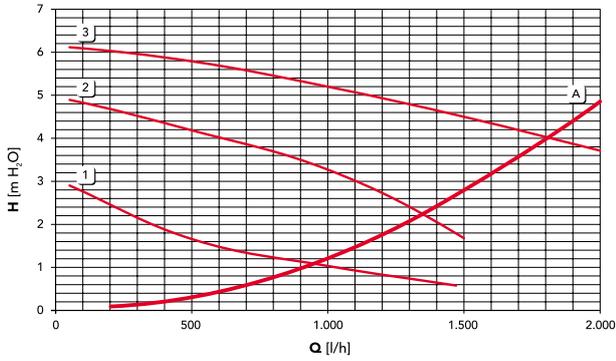
**مفتاح 8** مخرج الماء الساخن المنزلي - قطر 2/1 " 9 مدخل الماء الساخن المنزلي - قطر 2/1 " 10 تدفق النظام - قطر 4/3 " 11 راجع النظام - قطر 4/3 " 14 صمام الأمان 27 المبادل الحراري 32 مضخة التدوير 36 فتحة الهواء الأوتوماتيكية 37 مرشح مدخل الماء البارد 42 مستشعر درجة حرارة الماء الساخن المنزلي 56 وعاء التمدد 74 صنوبر تعبئة النظام 95 صمام المحول 114 مفتاح ضغط الماء 136 مقياس التدفق 194 المبادل الحراري للماء الساخن الصحي 209 إمداد خزان الماء الساخن - قطر 4/3 " 210 راجع خزان الماء الساخن - قطر 4/3 " 241 تحويل أوتوماتيكية 278 مستشعر مزدوج (الأمان + التدفئة)

HF 32	HF 24	F 37	F 32	F 24	C 32	C 24	الطرز	
34.4	25.8	39.7	34.4	25.8	34.4	25.8	الحد الأقصى	كيلو واط
11.5	8.3	14.0	11.5	8.3	11.5	8.3	الحد الأدنى	كيلو واط
32.0	24.0	37.0	32.0	24.0	31.3	23.5	الحد الأقصى	كيلو واط
9.9	7.2	12.9	9.9	7.2	9.7	7.0	الحد الأدنى	كيلو واط
-	-	37.0	32.0	24.0	31.3	23.5	الحد الأقصى	كيلو واط
-	-	12.9	9.9	7.2	9.7	7.0	الحد الأدنى	كيلو واط
93.1	93	93.2	93.1	92.9	91.2	91.2	%	الأداء الأقصى للكفاءة (80-60°مئوية)
91	90.5	91	91	90.5	89.8	89.8	%	الكفاءة 30 %
3	3	3	3	3	3	3	-	فئة انبعاث أكسيد النيتروجين
3	3	3	3	3	3	3	الحد الأقصى	بار
0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	الحد الأدنى	بار
90	90	90	90	90	90	90	°مئوية	الحرارة القصوى للتدفئة
1.1	0.7	1.5	1.2	1	1.2	0.8	لترات	محتوى الماء الخاص بالتدفئة
10	8	10	10	8	8	8	لترات	سعة خزان التمدد الخاص بالتدفئة
1	1	1	1	1	1	1	بار	ضغط التعبئة المسبقة لخزان التمدد الخاص بالتدفئة
-	-	9	9	9	9	9	الحد الأقصى	بار
-	-	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	الحد الأدنى	بار
-	-	21.1	18.3	13.8	17.9	13.5	لتر/دقيقة	25°Δ أمئوية
-	-	17.6	15.3	11.5	14.9	11.2	لتر/دقيقة	30°Δ أمئوية
X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	IP	تصنيف الحماية
135	110	135	135	110	90	80	واط	دخل القدرة الكهربائية
-	-	135	135	110	90	80	واط	دخل القدرة الكهربائية أثناء إنتاج الماء الساخن
35	32	37	35	32	30	27	كجم	الوزن الفارغ

# المواصفات

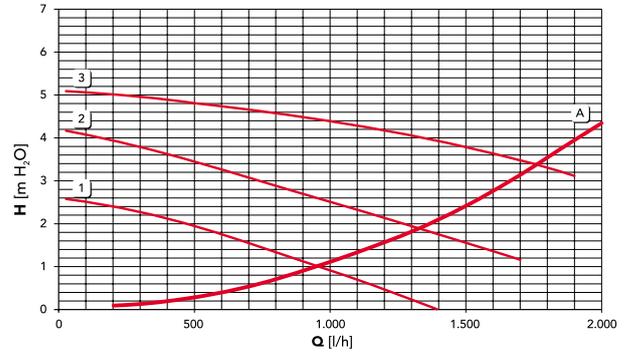
## رأس التدوير المتاح

موديل C 32



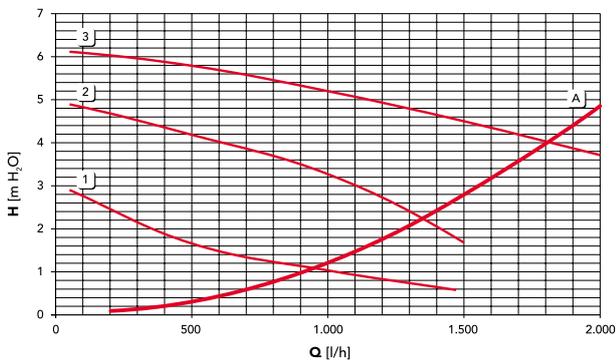
A فقدان ضغط الغلاية  
3 - 2 - 1 سرعة مضخة التدوير

موديل C 24



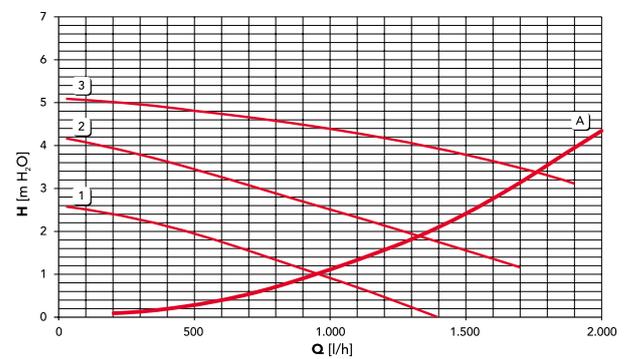
A فقدان ضغط الغلاية  
3 - 2 - 1 سرعة مضخة التدوير

موديل F 32 / F 37



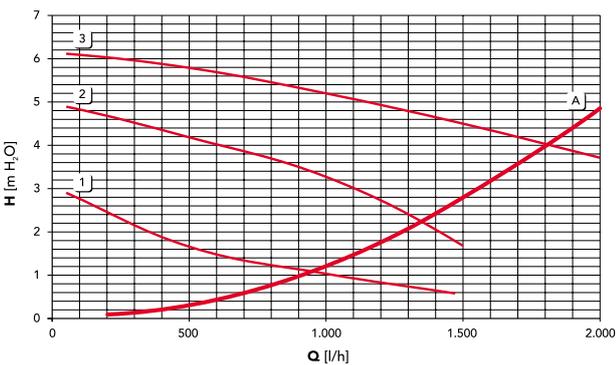
A فقدان ضغط الغلاية  
3 - 2 - 1 سرعة مضخة التدوير

موديل F 24



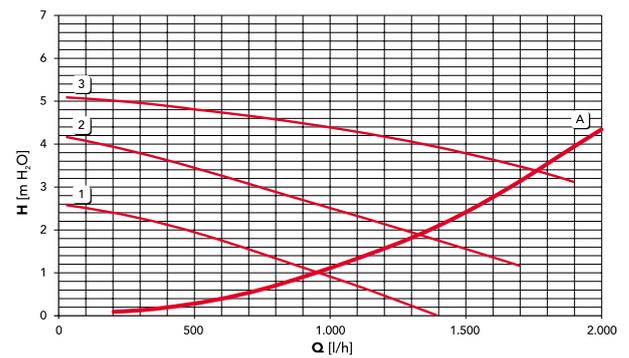
A فقدان ضغط الغلاية  
3 - 2 - 1 سرعة مضخة التدوير

موديل HF 32



A فقدان ضغط الغلاية  
3 - 2 - 1 سرعة مضخة التدوير

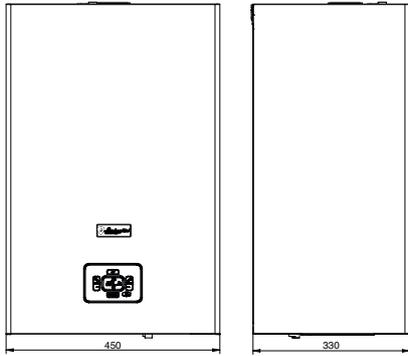
موديل HF 24



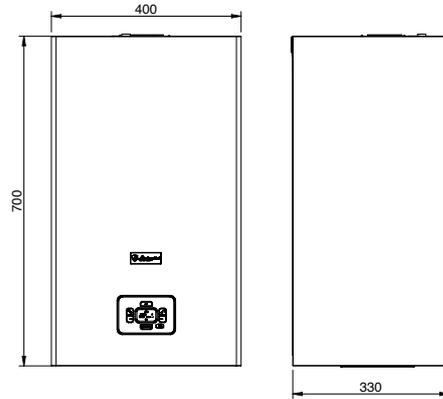
A فقدان ضغط الغلاية  
3 - 2 - 1 سرعة مضخة التدوير

# المواصفات الأبعاد

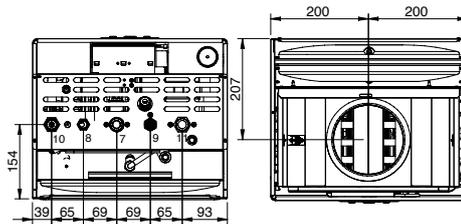
موديل F 37



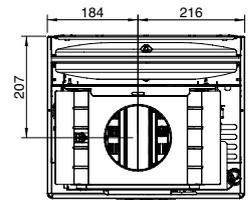
موديل C 24 / C 32 / F 24 / F 32 / HF 24 / HF 32



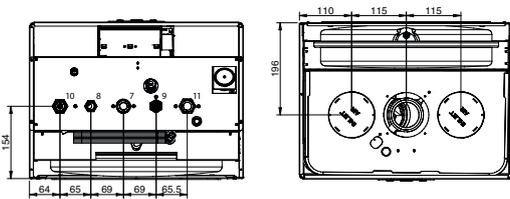
موديل C 32



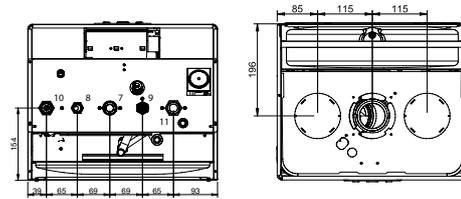
موديل C 24



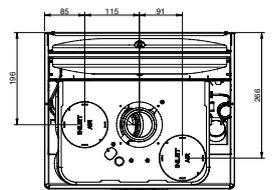
موديل F 37



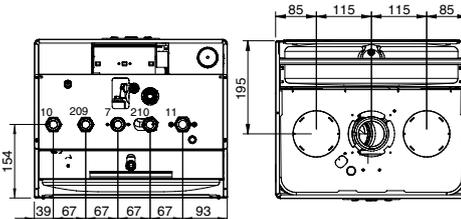
موديل F 32



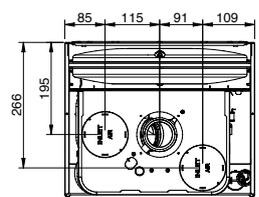
موديل F 24



موديل HF 32



موديل HF 24



مفتاح 7 مدخل الغاز 4/3" 8 مخرج الماء الساخن المنزلي 2/1" 9 مدخل الماء الساخن المنزلي 2/1" 10 إمداد النظام 4/3" 11 راجع النظام 4/3" 209 إمداد خزان الماء الساخن - قطر 4/3" 210 راجع خزان الماء الساخن



الرسوم التوضيحية والبيانات الواردة استرشادية. تحتفظ Lamborghini  
CaloreClima بالحق في إجراء أية تغييرات تراها أكثر ملاءمة لتحسين  
المنتج أو الخدمة المقدمة دون الالتزام بتقديم إشعار مسبق.

تخضع الصور الواردة في هذا الكاتالوج لحقوق النشر المملوكة لشركة  
.Lamborghini CaloreClima