

Hybride oplossingen

De duurzame en slimme combinatie
voor bestaande en nieuwbouw

Product Datablad - Hybride oplossingen



 Remeha
CONNECT

Intelligent Hoogwaardige kwaliteit Duurzaam comfort

De Remeha hybride oplossingen zijn een slimme combinatie van een duurzame warmtepomp en een vertrouwde Remeha cv-ketel. Door gebruik te maken van omgevingsenergie haalt de warmtepomp een bijzonder hoog rendement. De uit de omgeving gewonnen energie wordt gebruikt voor het verwarmen van uw woning of het voorverwarmen van het tapwater. Bij onvoldoende warmtetoevering door de warmtepomp springt de cv-ketel bij, waardoor levering van verwarming en warmwater onder alle omstandigheden gegarandeerd is.

Tzerra HP complete oplossing

Bij de Tzerra HP is het frame van het binnendeel verlengd waardoor de Tzerra Plus cv-ketel direct aan het frame kan worden gehangen. Hierdoor ontstaat een ranke zuil waarin alle relevante componenten geïntegreerd zijn.

Tzerra Plus cv-ketel

Met een extreem licht montagegewicht en geringe afmetingen is de Remeha Tzerra Plus vrijwel overal te plaatsen. De zeer compacte gietaluminium warmtewisselaar zorgt voor een zeer snelle warmtelevering. Tijdens tapwaterbedrijf uit zich dat in minimale wachttijden en een stabiele watertemperatuur. Op het gebied van rendement en emissies voldoet de Tzerra Plus aan de strengste eisen.



Remeha Tzerra HP wordt volledig vooringesteld en getest geleverd

Plug and Play

De Remeha Tzerra HP wordt volledig vooringesteld en getest geleverd. De standaardinstellingen zijn toereikend voor vrijwel alle gebruikelijke toepassingsituaties. Het aantal bedieningselementen is dan ook tot een minimum beperkt. De parameters kunnen gewijzigd worden, als dat bij uitzondering nodig mocht zijn: de hybride warmtepomp wordt ingesteld met de speciale Remacal regelaar. De CV ketel kunt u instellen met behulp van de Remeha eTwist regelaar, de Remeha Smart Service Tool of een laptop met het Remeha Recom communicatieprogramma.

Het binnendeel

Alle noodzakelijke componenten zijn ondergebracht in de slanke zuil, waaronder de regeling en de buffertank. Aan de bovenzijde is ruimte gereserveerd voor de cv-ketel. Door een slim ontwerp zijn alle onderdelen goed bereikbaar voor installatie en onderhoud. De buffertank is in diverse afmetingen beschikbaar. De 40 liter tank is opgenomen in de voet van de zuil. Bij behoefte aan een grote 390 of 690 liter tank zal de zuil aan de tank bevestigd worden.

Lage stookkosten door slimme regeling

De RemaCAL regelaar, welke in de zuil is verwerkt, zorgt er voor dat de hybride installatie onder alle omstandigheden met zo laag mogelijke stookkosten werkt, zonder dat dit ten kosten gaat van het comfort.

Op basis van de actuele stroom- en gasprijs berekent de regelaar zelf of de omstandigheden gunstig zijn voor de warmtepomp of dat beter de cv-ketel kan worden ingeschakeld. De stroom- en gasprijs is eenvoudig aan te passen waardoor ook de toekomstige ontwikkeling in de prijzen flexibel zijn op te vangen. Indien de stroomprijzen verder dalen door het toegenomen aandeel duurzaam opgewekte stroom neemt het aantal draaiuren van de warmtepomp toe waardoor u optimaal kunt blijven profiteren.



Hybrid Plus

Duurzame uitbreiding van bestaande cv-installaties

De Tzerra HP is een complete all-in-one oplossing. Indien in de woning reeds een jonge, nog goed functionerende cv-ketel geplaatst is, kan de Hybrid Plus worden toegepast. De Hybrid Plus is zeer geschikt om het energielabel van een bestaande woning te verbeteren. De bovenzijde van de Hybrid Plus is ingekort waardoor deze ook eenvoudig onder een schuin dak op de zolder geplaatst kan worden.

Slimme regeling op basis van actuele stroom- en gasprijzen

De gewenste ruimtetemperatuur is eenvoudig in te stellen met de eTwist thermostaat. Het tweede bedieningspaneel is in de zuil zelf geïntegreerd. Op basis van actuele gas- en stroomtarieven en haalbare rendementen, berekent de regelaar in de Remeha Hybride de optimale bedrijfssituatie om zo verzekerd te zijn van zo laag mogelijke stookkosten.

Indien er gebruik gemaakt wordt van zonnestroom is er ook voorzien in een schakelcontact, waardoor de elektrische warmtepomp meer wordt ingezet.

Hybride de nieuwe standaard

Energielabel

Met de noodzaak om de klimaatdoelstellingen te halen en het gasverbruik in Nederland te verminderen worden duurzame oplossingen, zoals bijvoorbeeld de hybrides van Remeha, de standaard in de woningbouw. Naast vermindering van het gasverbruik dragen hybrides bij aan een verbetering van het energielabel van de woning. Dat geldt voor zowel nieuwbouw als bestaande bouw. Omdat het energielabel onderdeel uitmaakt van de puntentelling voor het woningwaarderingstelsel is het zeker voor een woningbouwvereniging interessant om de energie index van een woning te verbeteren.

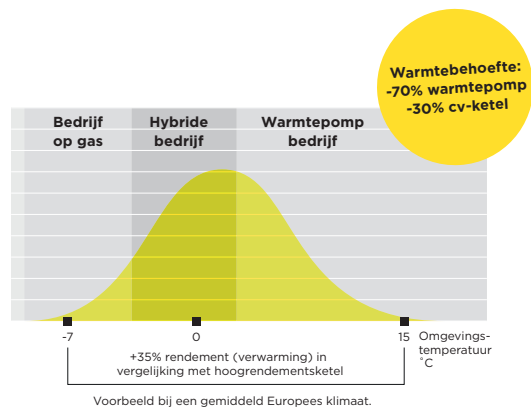
Ingebouwde buffertank

Door de ingebouwde tank krijgt de warmtepomp de gelegenheid om zijn vermogen aan de installatie te leveren. De schakeltijden worden verlengd waardoor het hoge rendement van de warmtepomp goed tot zijn recht komt. De tank zorgt voor een stabiele werking en de draaiuren worden geoptimaliseerd. Bijkomend voordeel is dat er een extra warmtewisselaar in de tank is opgenomen waardoor ook het tapwater wordt voorverwarmd.

Deze unieke toevoeging zorgt ervoor dat u snel en in grote hoeveelheden over duurzaam verwarmd warm water kunt beschikken. De tank is leverbaar met een inhoud van 40, 390 of 690 liter.

Bestaande bouw of nieuwbouw

Het grote voordeel van de Remeha Tzerra HP en Hybrid Plus is dat door de bijschakeling van de cv-ketel met een relatief hoge watertemperatuur kan worden gewerkt waardoor het vaak niet noodzakelijk is het bestaande afgiftesysteem (radiatoren) te vervangen. Ook indien de woning voorzien is van een relatief jonge cv-ketel heeft Remeha een hybride oplossing beschikbaar, de Hybrid Plus. De Hybrid Plus kan worden gecombineerd met elke Remeha cv-ketel uit ons assortiment.



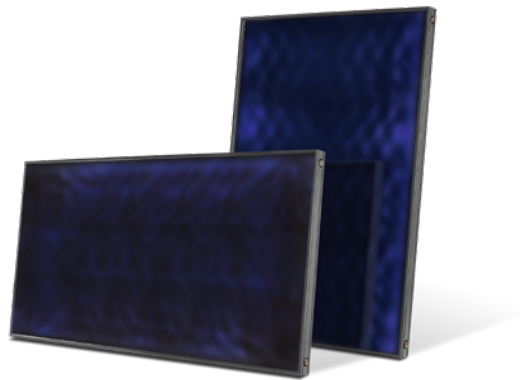
Winstpunten Tzerra Hybride

- › Vermindert het gasverbruik voor de productie van warm tapwater tot wel 60%
- › Uitstekende oplossing voor de verduurzaming van bestaande woningbouw.
- › Monobloc warmtepomp. Installatie en onderhoud door een monteur zonder F-Gas certificering.
- › Ingebouwde tank voor stabiel en geoptimaliseerd warmtepompbedrijf en voorverwarming van warm tapwater.
- › Uitgebreide range met kleine en grote boiler tanks.

100% elektrisch

Met de nieuwe lijn warmtepompen voor de huishoudelijke markt is het nu ook mogelijk om voor een volledig elektrische hybride-oplossing met warmtepomp te kiezen. U combineert dan bijvoorbeeld de Mercuria, Eria Tower of Neptuna eenvoudig met een zonneboiler. Voorwaarde voor een installatie met volledig elektrische warmtepomp is wel dat uw woning goed geïsoleerd is en voorzien van lage temperatuur afgiftesystemen zoals vloer- of wandverwarming.

Ga voor meer informatie over all-electric warmtepompen naar www.remeha.nl.



Solar Plus Eenvoudig combineren met zonnecollectoren

De Remeha Hybride kan worden uitgebreid met zonne-energie. Dit kan zowel zonnestroom (PV) als zonnewarmte zijn. In geval van zonnestroom benut u het schakelcontact op de RemaCAL regelaar waardoor met een veel lager stroomtarief wordt gerekend. De draaitijd van de warmtepomp wordt verlengd en het totale rendement van de installatie stijgt. Bijkomend voordeel is dat u minder zelf opgewekte stroom hoeft terug te leveren aan het stroomnet.

Ook de combinatie met zonnewarmte is eenvoudig te realiseren. Doordat de Remeha Hybride al gebruik maakt van een tank (390 of 690 liter inhoud) kan de zonnecollector direct worden aangesloten zonder extra zonneboilertank. Hierdoor is de uitbreiding met zonnewarmte eenvoudig en zonder hoge kosten te realiseren. De Remeha Tzerra Hybrid is de goedkoopste en eenvoudigste wijze om een woning met een EPC van 0,4 te realiseren zonder een PV installatie op uw dak.



F-Gas certificering overbodig

Remeha heeft gekozen voor een Monobloc warmtepomp. Dat betekent dat alle relevante koeltechnische componenten al in het buitendeel van de warmtepomp zitten. De verbinding tussen binnen- en buitendeel wordt gemaakt met eenvoudige met water en antivries gevulde leidingen. Deze stille, compacte krachtbron wordt

buiten opgesteld, haalt energie uit de buitenlucht en levert warm water. Door zijn hoge efficiëntie wordt ook bij lage buitentemperaturen nog voldoende warmte geleverd. Omdat de warmtepomp een monobloc uitvoering is, is voor installatie en onderhoud geen F-Gas certificering noodzakelijk. Omdat er tijdens de

installatie niet met koudemiddelen wordt gewerkt kan en mag iedere installateur en monteur deze warmtepomp plaatsen. De enige voorwaarde is dat u van te voren een speciale hybride training van 1 dag bij Remeha volgt. Kijk voor meer informatie op:

remeha.nl/professional/mijn-remeha/trainingen

Technische gegevens

Tzerra Plus

Toesteltype			Tzerra M 24c (Plus) CW3	Tzerra M 28c (Plus) CW4	Tzerra M 39c (Plus) CW5
Belastingregeling			modulerend of aan/uit		
Nominaal vermogen Pn cv-bedrijf (80/60°C)	min. - max. (fabrieksinstelling)	kW	5,5 - 19,6	5,5 - 23,4	7,7 - 33,8
		kW	19,6	19,6	29,1
Nominaal vermogen Pn cv-bedrijf (50/30°C)	min. - max. (fabrieksinstelling)	kW	6,1 - 20,9	6,1 - 24,8	8,5 - 35,7
		kW	20,9	20,9	30,7
Nominale belasting cv-bedrijf Qn (Hi)	min. - max. (fabrieksinstelling)	kW	5,6 - 20	5,6 - 24	7,8 - 34,9
		kW	20	20	30
Nominale belasting ww-bedrijf Qnw (Hi)	min. - max.	kW	5,6 - 24	5,6 - 28,2	7,8 - 39
Minimale waterbedrijfsdruk		bar	0,8		
Maximale waterbedrijfsdruk PMS		bar	3,0		
Watertemperatuur	maximaal	°C	110		
Bedrijfstemperatuur	maximaal	°C	90		
Gaskeur CW-klasse			3	4	5
Tapcapaciteit D (60°C)		l/min	6	7,5	10,5
Tapcapaciteit D (40°C)		l/min	11,2	13	18,3
Tapdrempel		l/min	1,2		
Warmwaterverwarming - opgegeven capaciteitsprofiel			XL	XL	XL
Energie-efficiëntieklasse voor waterverwarming			A	A	A
Energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming			A	A	A
Beschermingsgraad		IP	X4D		
Gewicht		kg	19		22
Montagegewicht		kg	17,5		20,5

eSmart Inside

eSmart Inside geeft het toestel meer intelligentie en maakt hem beter voorbereid op de mogelijkheden die de digitale wereld ons biedt. eSmart Inside betekent meer dan alleen een slimme besturing van de verwarming. Het staat voor de brede range aan digitale mogelijkheden die Remeha biedt en de komende jaren gaat bieden om haar toestellen slimmer en daarmee zuiniger te maken.

De basis vormt de nieuwe besturings-elektronica die niet alleen de producten op een betrouwbare wijze aanstuurt, maar ook de mogelijkheden schept om een intelligente 'connected' omgeving te creëren. eSmart Inside gaat de combinatie aan met slimme thermostaten, gateways, interfaces en apps, zodanig dat een digitale snelweg ontstaat van de Remeha producten naar installateur en eindgebruiker.



Warmtepomp (Power Inverter)

Verwarming bij A7/W35 (EN14511)	Geleverd vermogen	5	kW
	C.O.P.	4,1	
	Opgenomen vermogen	1,22	kW
Verwarming bij A2/W35 (EN14511)	Geleverd vermogen	5	kW
	C.O.P.	3,13	
	Opgenomen vermogen	1,6	kW
Debiet bij nominaal verwarmingsvermogen		14,3	l/min
Drukverlies bij nominaal verwarmingsvermogen		12	kPa
Waterverwarming - opgegeven capaciteitsprofiel		L	
Energie-efficiëntieklasse voor waterverwarming		A	
Energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming		A++	
Afmetingen HxBxD		74x95x17,5	cm
Gewicht		75	kg
Geluidsdruk niveau		48	dB(A)
Waterzijdige aansluitingen		25,4	mm
Koudemiddel		R410A	
Gewicht koudemiddel		1,7	kg
Voeding		230	V
Stroomsterkte		5,4	A
Maximale stroomsterkte		13	A
Aanbevolen zekering		16	A

Technische gegevens

Boilertank Tzerra HP 390-5c

CV Zijde			
Totale inhoud	l		385
Inhoud t.b.v. verwarming	l		352
Stilstandsverlies	kWh/24h	Vaux	1,4
Stilstandsverlies	kWh/24h	Vgas	2,5
Maximale werkdruk CV zijde	bar		6
Testdruk CV zijde	bar		9
Maximale temperatuur	°C		95
Afmetingen			
Diameter tank	cm		55
Diameter inclusief isolatie	cm		75
Hoogte tank	cm		170
Hoogte inclusief isolatie	cm		180
Gewicht	kg		125
Drinkwater			
Inhoud warmtewisselaar	L		22
Materiaal warmtewisselaar			RVS
Oppervlakte warmtewisselaar	m ²		4,3
kvs waarde warmtewisselaar	m ³ /h		5,31
Maximale werkdruk drinkwater zijde	bar		10
Maximal testdruk drinkwaterzijde	bar		13
Maximale temperatuur	°C		95
Aansluitingen	"		1
Warmtepomp			
Oppervlakte warmtewisselaar	m ²		2,2
Inhoud warmtewisselaar	l		11
Maximale werkdruk	bar		10
Maximale testdruk	bar		13
Maximale temperatuur	°C		110
Aansluitingen*	"		¾

Indoor unit

Indoor unit (zonder boilertank)			
Afmetingen Tzerra HP40-5c	cm	HxBxD	178x37x36
Afmetingen Hybrid Plus 40-5c	cm	HxBxD	126x37x36
Gewicht	kg		45
Aansluitingen	mm	cv zijdig	22
	mm	tapwater	15
	mm	warmtepomp	22
Ingebouwde boilertank (Tzerra HP 40-5c en Hybrid Plus 40-5c)			
Inhoud	L		36
Hoogte	cm		59,6
Diameter	cm		32
Oppervlakte warmtewisselaar	m ²		1,3

Boilertank Tzerra HP 690-5c

CV Zijde			
Totale inhoud	l		690
Inhoud t.b.v. verwarming	l		655
Stilstandsverlies	kWh/24h	Vaux	1,5
Stilstandsverlies	kWh/24h	Vgas	2,5
Maximale werkdruk CV zijde	bar		6
Testdruk CV zijde	bar		9
Maximale temperatuur	°C		95
Afmetingen			
Diameter tank	cm		75
Diameter inclusief isolatie	cm		96
Hoogte tank	cm		170
Hoogte inclusief isolatie	cm		180
Gewicht	kg		245
Drinkwater			
Inhoud warmtewisselaar	L		22
Materiaal warmtewisselaar			RVS
Oppervlakte warmtewisselaar	m ²		4,3
kvs waarde warmtewisselaar	m ³ /h		5,31
Maximale werkdruk drinkwater zijde	bar		10
Maximal testdruk drinkwaterzijde	bar		13
Maximale temperatuur	°C		95
Aansluitingen	"		1
Warmtepomp			
Oppervlakte warmtewisselaar	m ²		2,2
Inhoud warmtewisselaar	l		11
Maximale werkdruk	bar		10
Maximale testdruk	bar		13
Maximale temperatuur	°C		110
Aansluitingen*	"		¾

* Dit zijn de aansluitingen op de tank. De diameters van de aansluitingen naar de rest van de installatie zijn 22 mm voor Verwarming en Warmtepomp en 15 mm voor de Tapwaterleidingen.



Energie-efficiëntieklasse range



A⁺ → G

Verwarming



A → G

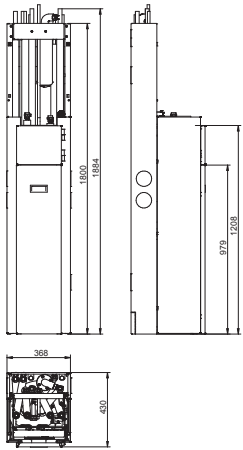
Warm water



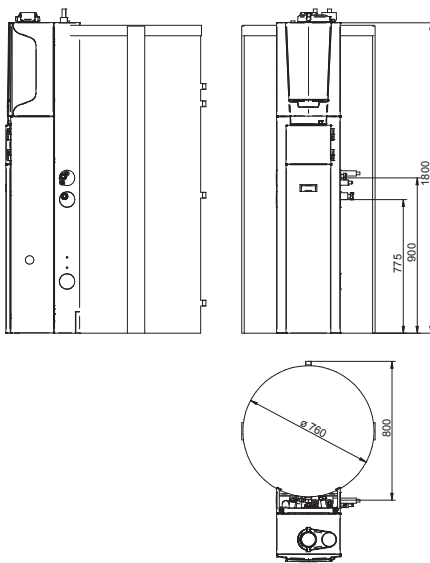
Combi Comfort Systeem

Belangrijkste afmetingen

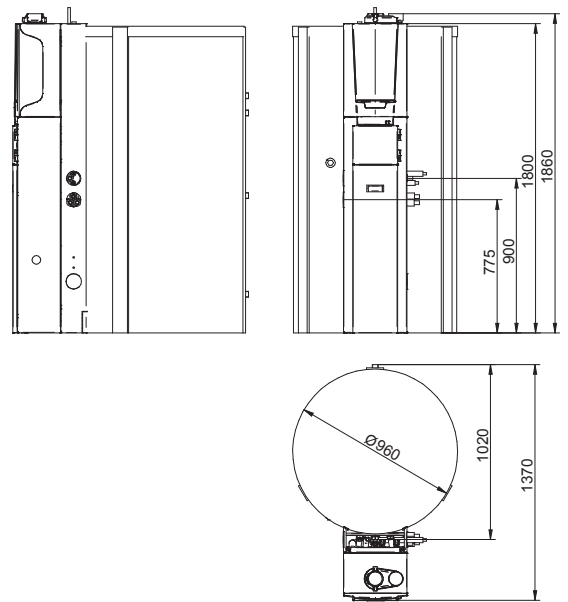
Tzerra HP 40



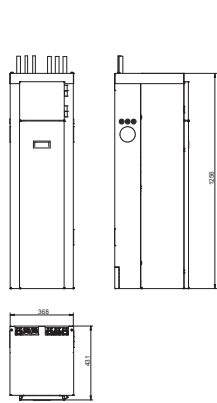
Tzerra HP 390



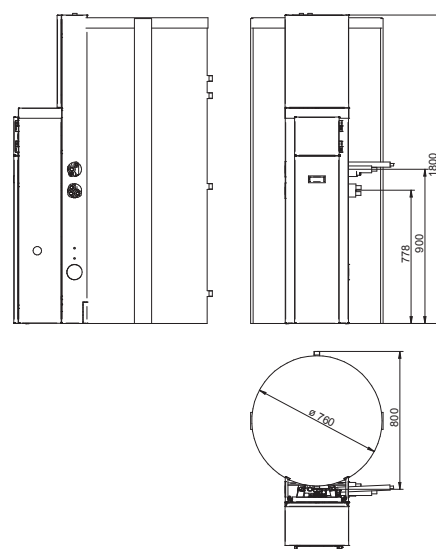
Tzerra HP 690



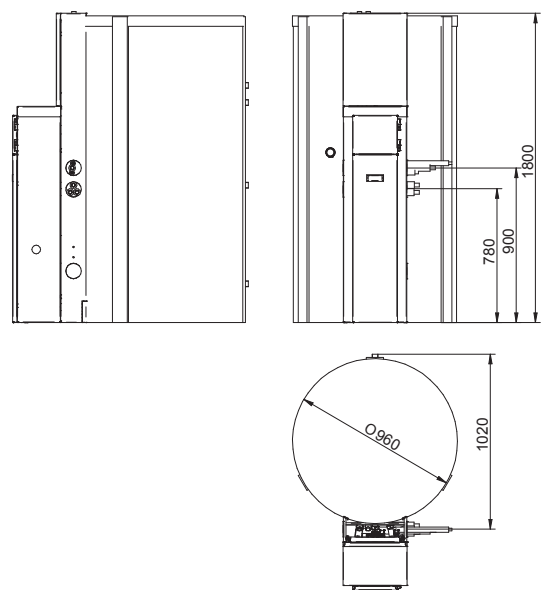
Hybrid Plus 40



Hybrid Plus 390



Hybrid Plus 690



De Hybrid Plus kan ook gecombineerd worden met een Calenta Ace.

Uw Remeha leverancier

T +31 (0)55 549 6969
F +31 (0)55 549 6496
E remeha@remeha.nl

Remeha B.V. • Marchantststraat 55 • 7332 AZ Apeldoorn • P.O. Box 32 • 7300 AA Apeldoorn

remeha.nl