



novafriigo
INDUSTRIAL
REFRIGERATION

REF
R₂₉₀

Luchtgekoelde minichillers
Refrigidisseurs à air compact

REF
R₂₉₀

Luchtgekoelde chillers
Refrigidisseurs de liquide à air

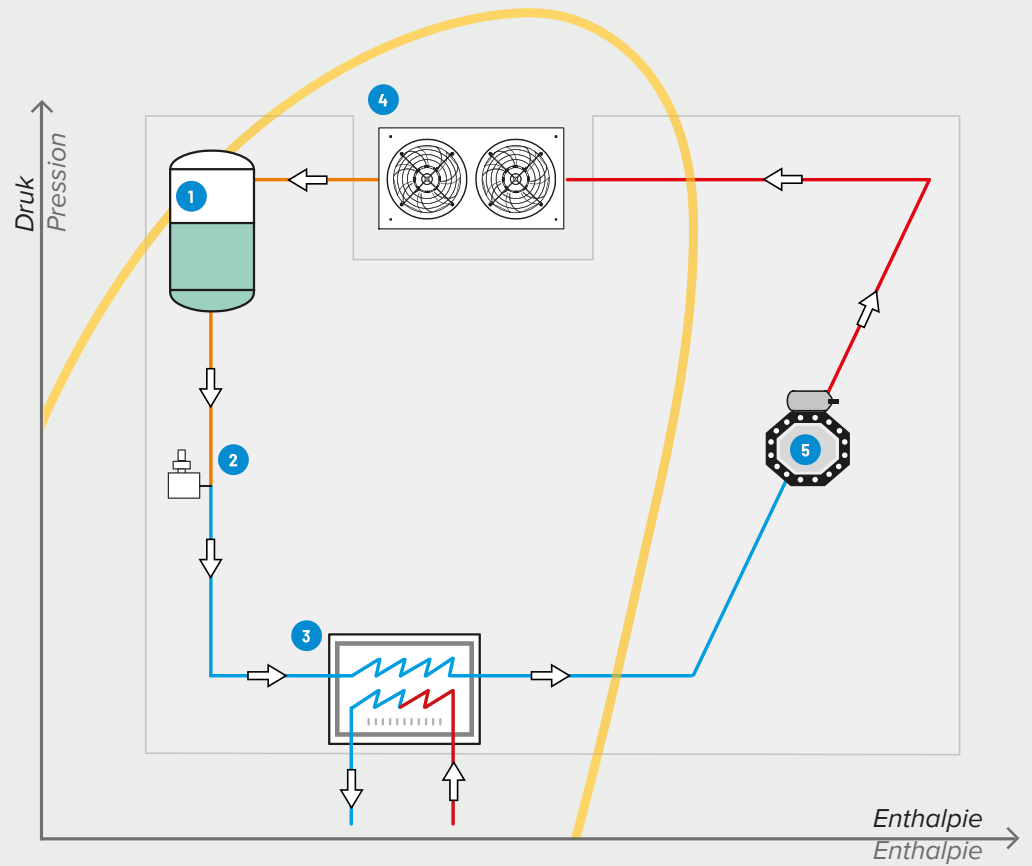
RHP
R₂₉₀
REVERSIBLE HEAT PUMP

Lucht-water warmtepompen
Pompes à chaleur air-eau



Propaan chillers
Refrigidisseurs propane

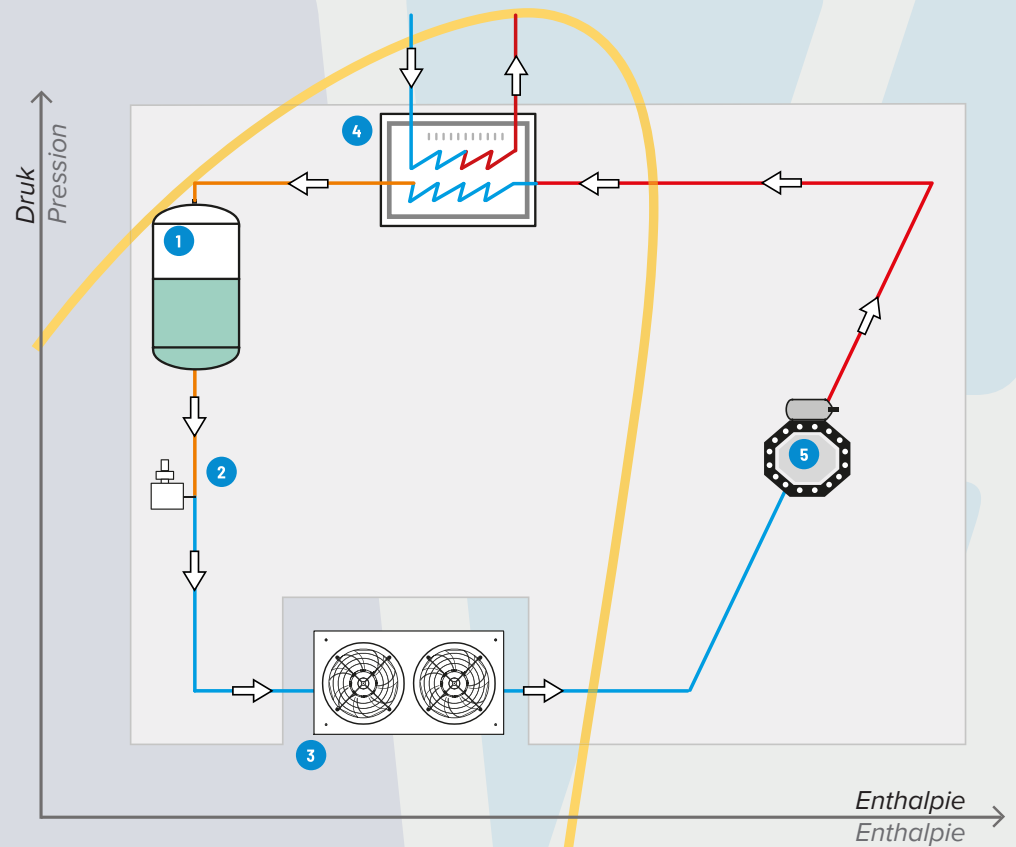
REF R290



- 1** Vloeistofvat
Réservoir liquide
- 2** Expansieventiel
Vanne d'expansion
- 3** Platen verdamer
Évaporateur à plaques
- 4** Condensor
Condenseur
- 5** Compressor
Compresseur

RHP R290

REVERSIBLE HEAT PUMP



- 1** Vloeistofvat
Réservoir liquide
- 2** Expansieventiel
Vanne d'expansion
- 3** Verdamer
Évaporateur
- 4** Condensor
Condenseur
- 5** Compressor
Compresseur

Het gamma mini-chillers op R290 bestaat uit energiezuinige, luchtgekoelde chillers. Deze units koelen een vloeistof die vervolgens wordt gebruikt in brine koelers om ruimtes met een positieve temperatuur efficiënt te koelen.

De units zijn compacte installaties, ontworpen voor buitenopstelling. Ze zijn uitgerust met scrollcompressoren die het geluid tot een minimum beperken en zorgen voor een performante werking, ook bij hoge omgevingstemperaturen.

Optioneel kunnen ze worden uitgerust met een externe hydraulische module. Deze is voorzien van een pomp en buffertank of met een brine koeler om de aangesloten ruimte te koelen.

La gamme Mini-Chillers R290, se compose des refroidisseurs de liquide refroidis à air, destinés pour la réfrigération des chambres frigorifiques à température positive, avec une haute efficacité énergétique.

Les unités sont des refroidisseurs compacts, installés en extérieur, avec des compresseurs scroll permettant de minimiser le niveau de bruit. Elles sont conçues avec des spécifications garantissant une haute efficacité énergétique et assurant un fonctionnement même à des températures extérieures élevées.

En option, les unités peuvent être équipées d'une module hydraulique externe, comprenant une pompe et un réservoir interne, ainsi que d'une évaporateur pour refroidir la chambre.

Technische gegevens - koelmiddel R290 (propan) - 3 x 400 V












Données techniques - réfrigérant R290 (propane) - 3 x 400 V

Model Modèle	AFP50K	AFP010	AFP015	AFP020	AFP027	AFP035
Artikelnummer N° d'article	00106590	00106594	00106598	00106602	00106606	00106610
Compressor Compresseur	1 x Scroll	1 x Scroll	1 x Scroll	1 x Scroll	2 x Scroll	2 x Scroll
Koelcapaciteit (kW) Cap. frigorifique (kW)	4,80	10,20	15,10	20,40	27,20	35,30
Afmeting L x B x H (mm) Dimensions L x P x H (mm)	540 x 912 x 1325	540 x 912 x 1325	540 x 912 x 1325	540 x 1320 x 1380	540 x 1320 x 1380	540 x 1320 x 1380
Ventilatoren # x Ø (mm) Ventilateurs # x Ø (mm)	1 x 450	1 x 450	1 x 450	2 x 450	2 x 450	2 x 630
Luchtdebiet (m ³ /u) Débit d'air (m ³ /h)	6 000	6 000	6 000	11 200	11 200	30 000
Waterdebiet (m ³ /u) Débit d'eau (m ³ /h)	1,10	2,30	3,40	4,60	6,20	7,90

Koelcapaciteit berekend met $T_{omg} = 32^{\circ}\text{C}$. Vloeistof temperatuur verdamper IN/UIT = $-4^{\circ}\text{C}/-8^{\circ}\text{C}$
Capacité frigorifique calculé avec $T_{amb} = 32^{\circ}\text{C}$. Température du fluide évaporateur ENTRÉE/SORTIE = $-4^{\circ}\text{C}/-8^{\circ}\text{C}$



Standaard uitrusting

Équipement en standard

-  Voedingsspanning 400V/3Ph/50 Hz (andere beschikbaar op aanvraag).
Alimentation 400V/3Ph/50 Hz (autres disponibles sur demande)
-  Scroll compressor met carterverwarming en motorbeveiliging.
Compresseur scroll avec résistance de carter et protection du moteur
-  Microchannel condensor met epoxy coating.
Batterie de condenseur à microcanaux en poudre époxy.
-  Platenwarmtewisselaar met inox AISI 316 platen.
Évaporateur à plaques en acier inoxydable AISI 316.
-  Elektronisch expansieventiel.
Vanne d'expansion électronique.
-  R290 lekdetector.
Détecteur de sécurité de fuites de gaz pour R290.
-  Waterstroom schakelaar.
Interrupteur de débit d'eau.
-  Axiaalventilatoren gestuurd via fase-aansnijding toerentalregelaar met pressostatische regeling.
Ventilateurs axiaux régulés par variateur de vitesse à découpage de phase avec contrôle pressostatique.
-  Gegalvaniseerd stalen frame, voorzien van epoxy poederlak, geschikt voor buitenopstelling.
Châssis en acier galvanisé, en poudre époxy, adapté pour installation à l'extérieur
-  Complete vloeistofleiding met: vloeistoftank met veiligheidsventiel, filterdroger, kijkglas, magneetventiel.
Ligne liquide : récepteur avec vanne de sécurité, filtre, indicateur de passage, vanne solénoïde.
-  Schakelkast met magneto-thermische schakelaars, inclusief elektronische Dixell controller.
Armoire électrique avec interrupteurs magnétothermiques, comprenant un contrôleur électronique de Dixell.

Beschikbaar in optie

Disponible en option

-  Losstaande hydraulische kit. Gemonteerd op een gesloten frame voor externe installatie, compleet met: circulatiewaterpomp 3 bar, watertank, schakelkast en accessoires voor waterregeling.
Kit hydronique à distance, montée sur châssis caréné pour installation extérieure, comprenant : pompe de circulation 3 bar, réservoir de l'eau, tableau électrique, accessoires de régulation hydraulique.
-  Koelcel kit bestaande uit : brine koeler, waterklep, schakelbord voor koelcel.
Kit chambre froide composé de: évaporateur, vanne pour l'eau, armoire électrique.

REF R290

Serie Gamme
RMP/RMV - RCP/RCV
12,4 kW - 740,4 kW

Luchtgekoelde chillers
Refroidisseurs à air

Het R290 chiller gamma bestaat uit efficiënte luchtgekoelde chillers.

- Het RMP/RMV-gamma is ontworpen voor het koelen van een vloeistof. Deze vloeistof wordt gebruikt voor het koelen van ruimtes via brine koelers en voor proces toepassingen bij lage temperaturen.
- Het RCP/RCV-reeks is daarentegen ontworpen voor proceskoeling en klimatisering van industriële omgevingen.

De units zijn compacte installaties, ontworpen voor buitenopstelling. Ze zijn uitgerust met semi-hermetische zuiger- of schroefcompressoren en een enkel of dubbel koelcircuit. Optioneel kunnen ze worden geleverd met een hydraulische module, waterpomp en een buffervat, of werkend via een externe hydraulische groep.

Deze chillers zijn ontworpen om een hoge energie-efficiëntie te garanderen. Dankzij het gebruik van elektronische EC-ventilatoren en geoptimaliseerde condensorbatterijen.

Dankzij het brede gamma en de geavanceerde Dixell elektronische regelaar zijn deze chillers uiterst flexibel inzetbaar voor diverse toepassingen.

La gamme de refroidisseurs R290 se compose de refroidisseurs de liquide à air à haute efficacité énergétique.

La gamme RMP/RMV a été conçue pour refroidir un liquide pour réfrigérer les chambres froides par des refroidisseurs de saumure et pour les processus à basse température.

La gamme RCP/RCV a été conçue pour les applications de refroidissement de processus et de climatisation des environnements civils et industriels.

Les unités sont des réfrigérateurs compacts, conçus pour être installés en environnement extérieur, avec des compresseurs semi-hermétiques à piston ou à vis, avec un ou deux circuits réfrigérants ; en option, ils peuvent être fournis avec un module hydraulique, avec pompe(s) à eau et un réservoir installés à bord, ou fonctionnant sur un groupe hydraulique externe.

Les refroidisseurs sont conçus avec des spécifications qui garantissent une efficacité énergétique élevée, comme l'utilisation de ventilateurs électroniques EC et avec des serpentins de condenseur qui permettent un fonctionnement à des températures ambiantes très élevées.

La large gamme de modèles et la flexibilité de travail grâce à l'utilisation d'un contrôleur électronique Dixell avancé, garantissent la possibilité de proposer ces unités pour différents types d'applications.



Industriële toepassing
Application industrielle



Geluidsarm
Bruit faible



Natuurlijk koudemiddel
Réfrigérant naturel

RMP/RMV

Geïntegreerde hydro kit Kit hydronique intégrée

Technische gegevens - koelmiddel R290 (propan) - 3 x 400 V

Données techniques - réfrigérant R290 (propane) - 3 x 400 V

Model Modèle	RMP013	RMP018	RMP025	RMP030	RCP040	RMP050	RMP075	RMP090
Artikelnummer N° d'article	00101221	00101222	00101223	00101224	00101207	00101226	00101227	00101228
Koelcapaciteit ¹ (kW) Cap. frigorifique ¹ (kW)	12,40	18,30	24,30	30,20	40,60	50,80	73,50	88,40
Opgenomen vermogen (kW) Puissance absorbée (kW)	7,70	11,30	13,80	18,40	23,00	28,40	42,10	50,20
Aantal koelcircuits Nombre circuits frigorifiques	1	1	1	1	1	1	1	1
Compressor ² Compresseur ²	S	S	S	S	S	S	S	S
Categorie Catégorie	I	I	I	I	II	II	II	II
Ventilatoren # x Ø (mm) Ventilateurs # x Ø (mm)	1 x 500	1 x 630	1 x 630	1 x 800	1 x 800	1 x 800	2 x 800	2 x 800
Luchtdebiet (m ³ /u) Débit d'air (m ³ /h)	7 500	13 000	13 000	23 000	23 000	23 000	42 000	42 000
Geluidsdruk ³ (dBA) Pression sonore ³ (dBA)	48	50	51	52	53	54	56	56
Hydraulische aansluiting Raccordement hydraulique	1"	1.1/2"	1.1/2"	2"	2"	2"	2.1/2"	2.1/2"
Waterdebiet (m ³ /u) Débit d'eau (m ³ /h)	3,00	4,40	5,80	7,20	9,70	12,10	17,50	21,10
Vermogen pomp (kW) Puissance pompe (kW)	1,10	1,50	1,50	2,20	2,20	3,00	4,00	5,50
Pompdruk Pression pompe	3	3	3	3	3	3	3	3
Buffervat (L) Réservoir tampon (L)	60	140	140	140	140	140	200	200
Expansievat (L) Vase d'expansion (L)	8	8	8	8	8	8	8	8
Gewicht (kg) Poids (kg)	250	345	390	705	760	815	1185	1200
Afmeting L x B x H (mm) Dimensions L x P x H (mm)	1 000 x 710 x 1 450	1 600 x 900 x 1 620	1 600 x 900 x 1 620	1 920 x 1 300 x 2 380	1 920 x 1 300 x 2 380	1 920 x 1 300 x 2 380	2 540 x 1 300 x 2 380	2 540 x 1 300 x 2 380

1 - Koelcapaciteit berekend met $T_{omg} = 35^{\circ}\text{C}$. Vloeistof temperatuur verdampers IN/UIT = $-4^{\circ}\text{C}/-8^{\circ}\text{C}$
Capacité frigorifique calculé avec $T_{amb} = 35^{\circ}\text{C}$. Température du fluide évaporateur ENTRÉE/SORTIE = $-4^{\circ}\text{C}/-8^{\circ}\text{C}$

2 - S = semi-hermetische compressor. V = schroefcompressor.
S = compresseur semi-hermétique. V = compresseur à vis.

3 - Berekend op 10 m afstand in het vrije veld, met ventilatoren op maximale snelheid.
Calculé à 10 m de distance en champs libre, avec des ventilateurs à vitesse maximale.

RMP/RMV

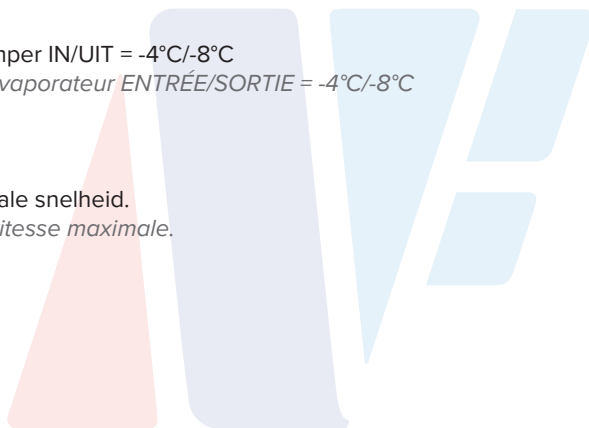
Geïntegreerde hydro kit Kit hydronique intégrée

Technische gegevens - koelmiddel R290 (propan) - 3 x 400 V

Données techniques - réfrigérant R290 (propane) - 3 x 400 V

Model Modèle	RMP100	RMP130	RMP165	RMP200	RMV200	RMV270	RMV300	RMV400
Artikelnummer N° d'article	00101229	00101230	00101231	00101232	00101233	00101234	00101235	00101236
Koelcapaciteit ¹ (kW) Cap. frigorifique ¹ (kW)	101,50	131,20	161,20	190,90	199,70	265,40	291,50	407,20
Opgenomen vermogen (kW) Puissance absorbée (kW)	56,40	74,60	90,00	102,90	130,90	180,10	191,40	245,70
Aantal koelcircuits Nombre circuits frigorifiques	2	2	2	2	2	2	2	2
Compressor ² Compresseur ²	S	S	S	S	V	V	V	V
Categorie Catégorie	II	II	II	II	III	III	III	III
Ventilatoren # x Ø (mm) Ventilateurs # x Ø (mm)	2 x 800	4 x 800	4 x 800	4 x 800	4 x 800	6 x 800	6 x 800	8 x 800
Luchtdebiet (m ³ /u) Débit d'air (m ³ /h)	42 000	84 000	84 000	84 000	84 000	126 000	126 000	168 000
Geluidsdruk ³ (dBA) Pression sonore ³ (dBA)	58	58	59	59	61	62	64	66
Hydraulische aansluiting Raccordement hydraulique	2,1/2"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	5"
Waterdebiet (m ³ /u) Débit d'eau (m ³ /h)	24,20	31,30	38,50	45,60	47,50	63,40	69,60	97,20
Vermogen pomp (kW) Puissance pompe (kW)	5,50	5,50	7,50	7,50	7,50	15,00	15,00	18,50
Pompdruk Pression pompe	3	3	3	3	3	3	3	3
Buffervat (L) Réservoir tampon (L)	200	500	500	500	500	500	500	500
Expansievat (L) Vase d'expansion (L)	8	24	24	24	24	24	24	24
Gewicht (kg) Poids (kg)	1 420	2 100	2 160	2 200	2 650	3 240	3 800	4 450
Afmeting L x B x H (mm) Dimensions L x P x H (mm)	2 540 x 1 300 x 2 380	2 700 x 2 220 x 2 380	2 700 x 2 220 x 2 380	2 700 x 2 220 x 2 380	2 700 x 2 220 x 2 380	3 800 x 2 220 x 2 380	3 800 x 2 220 x 2 380	4 900 x 2 220 x 2 380

- 1 - Koelcapaciteit berekend met $T_{omg} = 35^{\circ}\text{C}$. Vloeistof temperatuur verdampers IN/UIT = $-4^{\circ}\text{C}/-8^{\circ}\text{C}$
Capacité frigorifique calculé avec $T_{amb} = 35^{\circ}\text{C}$. Température du fluide évaporateur ENTRÉE/SORTIE = $-4^{\circ}\text{C}/-8^{\circ}\text{C}$
- 2 - S = semi-hermetische compressor. V= schroefcompressor.
S = compresseur semi-hermétique. V= compresseur à vis.
- 3 - Berekend op 10 m afstand in het vrije veld, met ventilatoren op maximale snelheid.
Calculé à 10 m de distance en champs libre, avec des ventilateurs à vitesse maximale.



RCP/RCV

Geïntegreerde hydro kit Kit hydronique intégrée

Technische gegevens - koelmiddel R290 (propan) - 3 x 400 V

Données techniques - réfrigérant R290 (propane) - 3 x 400 V

Model Modèle	RCP022	RCP033	RCP043	RCP053	RCP070	RCP090	RCP130	RCP160
Artikelnummer N° d'article	00103507	00103508	00103509	00103510	00103511	00103512	00103513	00103514
Koelcapaciteit ¹ (kW) Cap. frigorifique ¹ (kW)	22,40	32,60	43,20	53,50	72,00	89,80	129,70	156,00
Opgenomen vermogen (kW) Puissance absorbée (kW)	9,40	13,30	17,80	20,60	27,80	33,80	49,90	60,90
Aantal koelcircuits Nombre circuits frigorifiques	1	1	1	1	1	1	1	1
Compressor ² Compresseur ²	S	S	S	S	S	S	S	S
Categorie Catégorie	I	I	II	II	II	II	III	III
Ventilatoren # x Ø (mm) Ventilateurs # x Ø (mm)	1 x 630	1 x 630	1 x 800	1 x 800	1 x 800	1 x 800	2 x 800	3 x 800
Luchtdebiet (m ³ /u) Débit d'air (m ³ /h)	13 000	13 000	23 000	23 000	23 000	23 000	42 000	63 000
Geluidsdruk ³ (dBA) Pression sonore ³ (dBA)	49	49	51	52	53	53	55	57
Hydraulische aansluiting Raccordement hydraulique	1.1/2"	1.1/2"	2"	2"	2"	2.1/2"	2.1/2"	2.1/2"
Waterdebiet (m ³ /u) Débit d'eau (m ³ /h)	4,40	6,20	7,40	9,30	12,40	15,50	22,30	26,80
Vermogen pomp (kW) Puissance pompe (kW)	0,90	1,50	1,50	1,50	3,00	3,00	4,00	4,00
Pompdruk Pression pompe	3	3	3	3	3	3	3	3
Buffervat (L) Réservoir tampon (L)	60	60	140	140	140	140	200	200
Expansievat (L) Vase d'expansion (L)	8	8	8	8	8	8	8	8
Gewicht (kg) Poids (kg)	323	379	702	717	732	774	1117	1276
Afmeting L x B x H (mm) Dimensions L x P x H (mm)	1600 x 900 x 1620	1600 x 900 x 1620	1920 x 1300 x 2 380	1920 x 1300 x 2 380	1920 x 1300 x 2 380	1920 x 1300 x 2 380	2 540 x 1 300 x 2 380	3 540 x 1 300 x 2 380

- 1 - Koelcapaciteit berekend met $T_{\text{omg}} = 35^{\circ}\text{C}$. Vloeistof temperatuur verdampers IN/UIT = $12^{\circ}\text{C}/7^{\circ}\text{C}$
Capacité frigorifique calculé avec $T_{\text{amb}} = 35^{\circ}\text{C}$. Température du fluide évaporateur ENTRÉE/SORTIE = $12^{\circ}\text{C}/7^{\circ}\text{C}$
- 2 - S = semi-hermetische compressor. V= schroefcompressor.
S = compresseur semi-hermétique. V= compresseur à vis.
- 3 - Berekend op 10 m afstand in het vrije veld, met ventilatoren op maximale snelheid.
Calculé à 10 m de distance en champs libre, avec des ventilateurs à vitesse maximale.

RCP/RCV

Geïntegreerde hydro kit Kit hydronique intégrée

Technische gegevens - koelmiddel R290 (propan) - 3 x 400 V

Données techniques - réfrigérant R290 (propane) - 3 x 400 V

Model Modèle	RCP180	RCP230	RCP280	RCP340	RCV370	RCV500	RCP660	RCV740
Artikelnummer N° d'article	00103515	00103516	00103517	00103518	00103519	00103520	00103521	00103522
Koelcapaciteit ¹ (kW) Cap. frigorifique ¹ (kW)	179,70	231,20	283,80	336,60	372,80	503,30	657,70	740,40
Opgenomen vermogen (kW) Puissance absorbée (kW)	68,40	90,90	106,60	129,00	151,30	194,80	251,40	278,10
Aantal koelcircuits Nombre circuits frigorifiques	2	2	2	2	2	2	2	2
Compressor ² Compresseur ²	S	S	S	S	V	V	V	V
Categorie Catégorie	III	III	III	III	III	III	III	III
Ventilatoren # x Ø (mm) Ventilateurs # x Ø (mm)	3 x 800	4 x 800	4 x 800	6 x 800	6 x 800	8 x 800	10 x 800	12 x 800
Luchtdebiet (m ³ /u) Débit d'air (m ³ /h)	63 000	84 000	84 000	126 000	126 000	168 000	210 000	168 000
Geluidsdruk ³ (dBA) Pression sonore ³ (dBA)	58	58	59	60	62	64	66	66
Hydraulische aansluiting Raccordement hydraulique	3"	3"	4"	4"	4"	4"	5"	5"
Waterdebiet (m ³ /u) Débit d'eau (m ³ /h)	30,90	39,50	48,60	58,40	63,90	86,00	113,00	126,70
Vermogen pomp (kW) Puissance pompe (kW)	4,00	7,50	7,50	7,50	9,20	11,00	15,00	18,50
Pompdruk Pression pompe	3	3	3	3	3	3	3	3
Buffervat (L) Réservoir tampon (L)	200	500	500	500	500	500	500	500
Expansievat (L) Vase d'expansion (L)	8	24	24	24	24	24	24	24
Gewicht (kg) Poids (kg)	1187	1611	1710	2 204	2 301	2 905	3 661	4 183
Afmeting L x B x H (mm) Dimensions L x P x H (mm)	3 540 x 1 300 x 2 380	2 700 x 2 220 x 2 380	2 700 x 2 220 x 2 380	3 800 x 2 220 x 2 380	3 800 x 2 220 x 2 380	4 900 x 2 220 x 2 380	6 000 x 2 220 x 2 380	7 100 x 2 220 x 2 380

- 1 - Koelcapaciteit berekend met $T_{\text{omg}} = 35^{\circ}\text{C}$. Vloeistof temperatuur verdamper IN/UIT = $12^{\circ}\text{C}/7^{\circ}\text{C}$
Capacité frigorifique calculé avec $T_{\text{amb}} = 35^{\circ}\text{C}$. Température du fluide évaporateur ENTRÉE/SORTIE = $12^{\circ}\text{C}/7^{\circ}\text{C}$
- 2 - S = semi-hermetische compressor. V= schroefcompressor.
S = compresseur semi-hermétique. V= compresseur à vis.
- 3 - Berekend op 10 m afstand in het vrije veld, met ventilatoren op maximale snelheid.
Calculé à 10 m de distance en champs libre, avec des ventilateurs à vitesse maximale.














Standaard uitrusting

Équipement en standard

-  Voedingsspanning 400V/3Ph/50 Hz
Alimentation 400V/3Ph/50 Hz
-  Semi-hermetische of schroefcompressor.
Compresseurs semi-hermétiques ou à vis.
-  Gegalvaniseerd stalen frame, voorzien van epoxy poederlak, geschikt voor buitenopstelling.
Châssis en acier galvanisé, en poudre époxy, adapté pour installation à l'extérieur
-  Luchtgekoelde microchannel condensor met epoxy coating.
Batterie de condenseur à air microcanaux en poudre époxy.
-  Axiale EC ventilatoren met automatische toerentalregeling.
Ventilateurs axiaux avec régulation de la vitesse automatique.
-  Elektronisch expansieventiel.
Vanne d'expansion électronique.
-  R290 lekdetector.
Détecteur de sécurité de fuites de gaz pour R290.
-  Regeneratieve kopergebrazeerde platenwarmtewisselaar uit AISI 316 roestvrij staal, voor een hoge energie-efficiëntie.
Échangeur de chaleur régénératif à plaques en acier inoxydable AISI 316 brasées au cuivre pour augmenter l'efficacité énergétique.
-  Complete vloeistofleiding met: vloeistofvat inclusief veiligheidsventiel, filterdroger, kijkglas, magneetventiel.
Ligne liquide complète avec : réservoir de liquide avec soupape de sécurité, filtre-deshydrateur, voyant et électrovanne
-  Gebrazeerde platenwarmtewisselaar als verdamper met AISI 316 roestvrijstalen platen en één of twee koelmiddelcircuits.
Échangeur à plaques brasées comme évaporateur avec plaques en acier inoxydable AISI 316 et un ou deux circuits frigorifiques.
-  Schakelkast met magneto-thermische schakelaars, inclusief elektronische Dixell controller.
Armoire électrique avec interrupteurs magnétothermiques, comprenant un contrôleur électronique de Dixell.

Beschikbaar in optie

Disponible en option

-  Inverterregelaar voor compressor.
Régulateur de fréquence pour compresseur.
-  Capaciteitsregeling door capaciteitskleppen voor compressor.
Régulation de capacité pas à pas pour compresseur.
-  Gedeeltelijke of volledige warmterecuperatie.
Récupération de chaleur partielle ou complète.
-  Geluidsisolatie compressorcompartiment.
Insonorisation du compartiment compresseur.
-  Electrofin anti-corrosiebehandeling condensor.
Traitement anticorrosion Electrofin du condenseur.
-  Hydraulische pomp (3 bar), enkel of dubbel.
Pompe hydraulique primaire (3 bar) simple ou double.
-  Hydraulische pomp met hoge opvoerhoogte (5 bar), enkel of dubbel.
Pompe hydraulique à haute hauteur (5 bar), simple ou double
-  Buffervat
Réservoir tampon
-  Expansievat
Vase d'expansion
-  Mechanische by-pass kit
Kit de by-pass mécanique
-  Vulkit voor buffervat
Kit de chargement de réservoir

RHP R290

REVERSIBLE HEAT PUMP

Serie Gamme
PCP
52,4 kW - 414,1 kW

Lucht-water warmtepompen
Pompes à chaleur air-eau

Het R290-warmtepompgamma van Nova Frigo Engineering bestaat uit uiterst energie-efficiënte units. Deze zijn speciaal ontworpen om vloeistoffen te verwarmen voor verschillende toepassingen. Dit kan zijn voor de verwarming van woningen, bedrijfsgebouwen of industriële faciliteiten. Daarnaast zijn ze geschikt voor industriële processen die een vloeistof op hoge temperatuur vereisen. De warmtepompen halen warmte uit de buitenlucht en zetten deze efficiënt om naar de gewenste temperatuur.

De units zijn compacte systemen die zijn ontworpen voor installatie in een buitenomgeving. Ze zijn uitgerust met semi-hermetische zuigercompressoren en een platenwarmtewisselaar met een enkel of dubbel koelcircuit. Optioneel kunnen de units worden voorzien van een hydraulische module met pomp(en) en een buffertank in de unit gemonteerd of werkend op een externe hydraulische groep.

De warmtepompen zijn ontworpen met specifieke kenmerken om een hoge energie-efficiëntie te garanderen, zoals het gebruik van elektronische EC-ventilatoren. De verdamperbaterijen met grote oppervlakken maken het mogelijk om de efficiëntie te behouden, zelfs bij lage temperaturen.

Dankzij het brede gamma en de geavanceerde Dixell elektronische regelaar zijn de units uiterst flexibel inzetbaar voor diverse toepassingen.

La gamme de pompes à chaleur R290 développée par Nova Frigo Engineering se compose d'unités à haute efficacité énergétique, conçues pour chauffer un liquide utilisé pour le chauffage de bâtiments civils, résidentiels ou industriels, ou pour des applications de processus liées à l'industrie où un fluide à haute température est requis en utilisant l'air extérieur comme source froide.

Les unités sont des systèmes compacts conçus pour être installés dans un environnement extérieur et équipés de compresseurs semi-hermétiques et d'un échangeur à plaques avec circuit de refroidissement simple ou double ; En option, ils peuvent être équipés d'un module hydraulique avec pompe(s) à eau et réservoir tampon monté dans l'unité ou fonctionnant sur un groupe hydraulique externe.

Les pompes à chaleur sont conçues avec des spécificités pour garantir des niveaux d'efficacité énergétique élevés, comme l'utilisation de ventilateurs électroniques EC et de serpentins d'évaporateur à grandes surfaces qui permettent de maintenir l'efficacité même en travaillant à basse température.

La large gamme de modèles et la flexibilité de travail grâce à l'utilisation d'un contrôleur électronique Dixell avancé, garantissent la possibilité de proposer ces unités pour différents types d'applications.



Industriële toepassing
Application industrielle



Geluidsarm
Bruit faible



Natuurlijk koudemiddel
Réfrigérant naturel

Technische gegevens - koelmiddel R290 (propan) - 3 x 400 V

Données techniques - réfrigérant R290 (propane) - 3 x 400 V

Model Modèle	PCP050	PCP065	PCP090	PCP110	PCP160
Artikelnummer N° d'article	00106614	00106627	00106640	00106653	00106666
Verwarmingscapaciteit ¹ (kW) Cap. de chauffage (kW)	52,40	64,60	87,00	109,00	157,20
Opgenomen vermogen (kW) Puissance absorbée (kW)	17,60	23,20	30,00	38,90	54,80
Aantal koelcircuits Nombre circuits frigorifiques	1	1	1	1	1
Compressor ² Compresseur ²	S	S	S	S	S
Categorie Catégorie	II	II	III	III	III
Ventilatoren # x Ø (mm) Ventilateurs # x Ø (mm)	1 x 800	2 x 800	2 x 800	3 x 800	4 x 800
Luchtdebiet (m ³ /u) Débit d'air (m ³ /h)	23 000	42 000	42 000	63 000	84 000
Geluidsdruk ³ (dBA) Pression sonore ³ (dBA)	52	54	54	56	57
Hydraulische aansluiting Raccordement hydraulique	2"	2"	3"	3"	3"
Waterdebiet (m ³ /u) Débit d'eau (m ³ /h)	9,00	11,30	15,60	19,10	27,30
Vermogen pomp (kW) Puissance pompe (kW)	1,50	1,50	3,00	3,00	4,00
Pompdruk Pression pompe	3	3	3	3	3
Buffervat (L) Réservoir tampon (L)	140	200	200	200	500
Expansievat (L) Vase d'expansion (L)	8	8	8	8	24
Gewicht (kg) Poids (kg)	798	1 058	1 085	1 268	1 794
Afmeting L x B x H (mm) Dimensions L x P x H (mm)	1 920 x 130 x 2 380	2 540 x 1 300 x 2 380	2 540 x 1 300 x 2 380	3 540 x 1 300 x 2 380	2 700 x 2 220 x 2 380

1 - Capaciteit berekend met $T_{\text{omg}} = 7^{\circ}\text{C}$. Vloeistof temperatuur condensor IN/UIT = $40^{\circ}\text{C}/45^{\circ}\text{C}$
Capacité calculé avec $T_{\text{amb}} = 7^{\circ}\text{C}$. Température du fluide condenseur ENTRÉE/SORTIE = $40^{\circ}\text{C}/45^{\circ}\text{C}$

2 - S = semi-hermetische compressor.
S = compresseur semi-hermétique.

3 - Berekend op 10 m afstand in het vrije veld, met ventilatoren op maximale snelheid.
Calculé à 10 m de distance en champs libre, avec des ventilateurs à vitesse maximale.



Technische gegevens - koelmiddel R290 (propan) - 3 x 400 V

Données techniques - réfrigérant R290 (propane) - 3 x 400 V

Model Modèle	PCP190	PCP220	PCP280	PCP340	PCP410
Artikelnummer N° d'article	00106679	00106692	00106705	00106718	00106731
Koelcapaciteit ¹ (kW) Cap. frigorifique ¹ (kW)	189,10	218,10	280,60	344,00	414,10
Opgenomen vermogen (kW) Puissance absorbée (kW)	62,70	75,90	95,10	116,30	141,80
Aantal koelcircuits Nombre circuits frigorifiques	1	2	2	2	2
Compressor ² Compresseur ²	S	S	S	S	S
Categorie Catégorie	III	III	III	III	III
Ventilatoren # x Ø (mm) Ventilateurs # x Ø (mm)	4 x 800	6 x 800	6 x 800	8 x 800	10 x 800
Luchtdebiet (m ³ /u) Débit d'air (m ³ /h)	84 000	126 000	126 000	168 000	210 000
Geluidsdruk ³ (dBA) Pression sonore ³ (dBA)	58	59	59	61	61
Hydraulische aansluiting Raccordement hydraulique	3"	3"	4"	4"	5"
Waterdebiet (m ³ /u) Débit d'eau (m ³ /h)	33,00	37,90	48,70	59,80	72,10
Vermogen pomp (kW) Puissance pompe (kW)	4,00	4,00	7,50	7,50	11,00
Pompdruk Pression pompe	3	3	3	3	3
Buffervat (L) Réservoir tampon (L)	500	500	500	500	500
Expansievat (L) Vase d'expansion (L)	24	24	24	24	24
Gewicht (kg) Poids (kg)	1 806	2 321	2 473	3 132	3 760
Afmeting L x B x H (mm) Dimensions L x P x H (mm)	2 700 x 2 220 x 2 380	3 800 x 2 220 x 2 380	3 800 x 2 220 x 2 380	4 900 x 2 220 x 2 380	6 000 x 2 220 x 2 380

1 - Capaciteit berekend met $T_{omg} = 7^{\circ}C$. Vloeistof temperatuur condensor IN/UIT = $40^{\circ}C/45^{\circ}C$
Capacité calculé avec $T_{amb} = 7^{\circ}C$. Température du fluide condenseur ENTRÉE/SORTIE = $40^{\circ}C/45^{\circ}C$

2 - S = semi-hermetische compressor.
S = compresseur semi-hermétique.

3 - Berekend op 10 m afstand in het vrije veld, met ventilatoren op maximale snelheid.
Calculé à 10 m de distance en champs libre, avec des ventilateurs à vitesse maximale.



Standaard uitrusting

Équipement en standard

-  Voedingsspanning 400V/3Ph/50 Hz.
Alimentation 400V/3Ph/50 Hz.
-  Semi-hermetische of schroefcompressor.
Compresseurs semi-hermétiques ou à vis.
-  Frame van voorverzinkt staal met epoxycoating.
Châssis en acier pré-galvanisé en poudre époxy.
-  Luchtgekoelde verdampers met koperen buizen en aluminium lamellen.
Batterie d'évaporateur avec tubes en cuivre et ailettes en alu.
-  Axiale EC ventilatoren met automatische toerentalregeling.
Ventilateurs axiaux avec régulation de la vitesse automatique.
-  Elektronisch expansieventiel.
Vanne d'expansion électronique.
-  R290 lekdetector.
Détecteur de sécurité de fuites de gaz pour R290.
-  Heetgasontdooiing voor verdampers, met 4-wegklep om de cyclus om te keren.
Dégivrage par gaz chaud pour évaporateur, avec vanne à 4 voies pour inverser le cycle.
-  Complete vloeistofleiding met: vloeistofvat inclusief veiligheidsventiel, filterdroger, kijkglas, magneetventiel.
Ligne liquide complète avec : réservoir de liquide avec soupape de sécurité, filtre-deshydrateur, voyant et électrovanne.
-  Gebrazeerde platenwarmtewisselaar als condensator met AISI 316 roestvrijstalen platen en één of twee koelmiddelcircuits.
Échangeur à plaques brasées comme condenseur avec plaques en acier inoxydable AISI 316 et un ou deux circuits frigorifiques.
-  Vloeistofafscheider met interne regeneratieve warmtewisselaar om de energie-efficiëntie te verhogen.
Séparateur de liquide avec échangeur de chaleur régénératif interne pour augmenter l'efficacité énergétique.
-  Schakelkast met magneto-thermische schakelaars, inclusief elektronische Dixell controller.
Armoire électrique avec interrupteurs magnétothermiques, comprenant un contrôleur électronique de Dixell.

Beschikbaar in optie

Disponible en option

-  Inverterregelaar voor compressor.
Régulateur de fréquence pour compresseur.
-  Capaciteitsregeling door capaciteitskleppen voor compressor.
Régulation de capacité pas à pas pour compresseur.
-  Omkeerbare werking om een vloeistof te koelen (chiller-modus).
Mode de fonctionnement réversible pour refroidir un fluide (mode refroidisseur).
-  Geluidsisolatie compressorcompartiment.
Insonorisation du compartiment compresseur.
-  Electrofin anti-corrosiebehandeling condensator.
Traitement anticorrosion Electrofin du condenseur.
-  Hydraulische pomp (3 bar), enkel of dubbel.
Pompe hydraulique primaire (3 bar) simple ou double.
-  Hydraulische pomp met hoge opvoerhoogte (5 bar), enkel of dubbel.
Pompe hydraulique à haute hauteur (5 bar), simple ou double.
-  Buffervat.
Réservoir tampon.
-  Expansievat.
Vase d'expansion.
-  Mechanische by-pass kit.
Kit de by-pass mécanique.
-  Vulkit voor buffervat.
Kit de chargement de réservoir.



Friigo
Drieslaan 10, 8560
Moorsele
Tel.: +32(0)56 41 95 93



De in deze folder vermelde specificaties zouden typfouten kunnen bevatten waarvoor elke aansprakelijkheid wordt afgewezen. Omwille van een voortdurende verbetering van de producten van Novafriigo, blijven wijzigingen van de specificaties en eigenschappen zonder voorafgaande kennisgeving voorbehouden. Deze folder mag zonder de schriftelijke toestemming van Frigo noch in zijn geheel, noch gedeeltelijk worden veelevoudigd.

En raison de l'innovation apportée aux produits de Novafriigo, les données dans cette brochure sont valables sauf erreur typographique et peuvent être sujettes à de légères modifications par le fabricant sans avis préalable dans le but d'améliorer le produit. La reproduction totale ou partielle de ce dépliant est interdite sans l'autorisation de Frigo.