

www.mwm.net

WKK in de Glastuinbouw

Vooruitdenken over rentabiliteit.





Warmtekrachtkoppeling van MWM – voor winsten die blijven meegroeien.

Warmtekrachtkoppeling, kortweg WKK, heeft de toekomst. Wij hebben te maken met hoge energieprijzen en als ondernemer in de glastuinbouw ondervindt u dat aan den lijve. Steeds meer ondernemers erkennen dan ook de vele voordelen van decentrale energieopwekking en willen hiervan zelf optimaal profiteren.

Bij de conventionele (centrale) manier van energieopwekking gaat een groot deel van het rendement verloren in warmteverliezen. Zo niet bij WKK. Bij WKK worden warmte en elektriciteit opgewekt bij de gebruiker zelf. Decentrale energieopwekking dus met gas als brandstof. Door de decentrale opwekking gaat er weinig energie verloren.

Om het maximale uit uw investering in WKK te halen, is het zaak in zee te gaan met een deskundige, 100% transparante en ervaren partner. Met MWM dus.

MWM is al meer dan 135 jaar wereldwijd toonaangevend op het gebied van motor- en systeemexpertise voor gedecentraliseerde krachtopwekking. En een van onze specifieke terreinen van vakkundigheid is de glastuinbouw.

De voordelen in één oogopslag

- Brandstofonafhankelijk: bijvoorbeeld aardgas en biogas
- Energiebesparing ten opzichte van conventionele systemen
- Gegarandeerde CO₂-reductie
- Onafhankelijk van schaalgrootte
- Niet afhankelijk van derden
- Extra opbrengst door teruglevering van elektriciteit
- Aantrekkelijke terugverdientijd

Energie (k) voor onze klanten. Vanaf de eerste dag.

Inventarisatie en advies

Doorgaans begint het traject met een offerte-aanvraag, die wij binnen enkele werkdagen opvolgen. Aansluitend volgt een kennismaking en een uitgebreide technische inventarisatie. Op basis van deze inventarisatie brengen wij een uitgebreid en onderbouwd plan van aanpak uit over uw WKK-installatie. Uiteraard optimaal aansluitend op uw eisen, wensen en specifieke situatie.

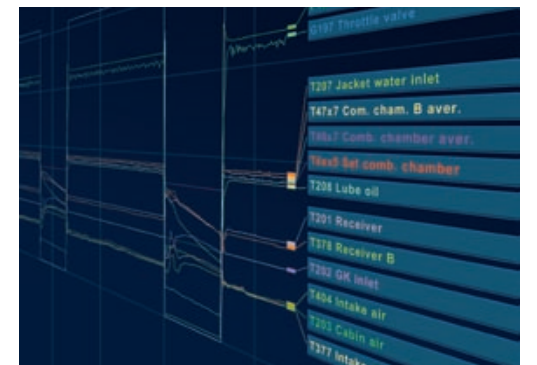
Plaatsing en montage

Als alle vergunningen in orde zijn en de installatie ontworpen is naar ieders tevredenheid, wordt de plaatsing en montage van uw WKK-installatie ingepland. Samen met een team van zorgvuldig geselecteerde leveranciers regisseren wij het gehele traject vanuit ons kantoor in Rotterdam. Vooraf maken wij volledig inzichtelijk wat onze verantwoordelijkheden zijn en welke voorzieningen u zelf dient te verzorgen. Duidelijkheid voor alles dus!



Testen en in bedrijf stellen

Als uw WKK-installatie compleet geplaatst en gemonteerd is, volgt een uitgebreide testfase. Als deze met goed gevolg is afgesloten, kan uw WKK definitief in bedrijf worden genomen. Normaal gesproken verstrijken er niet meer dan zes maanden van datum van opdracht tot en met de inbedrijfstelling van uw installatie.

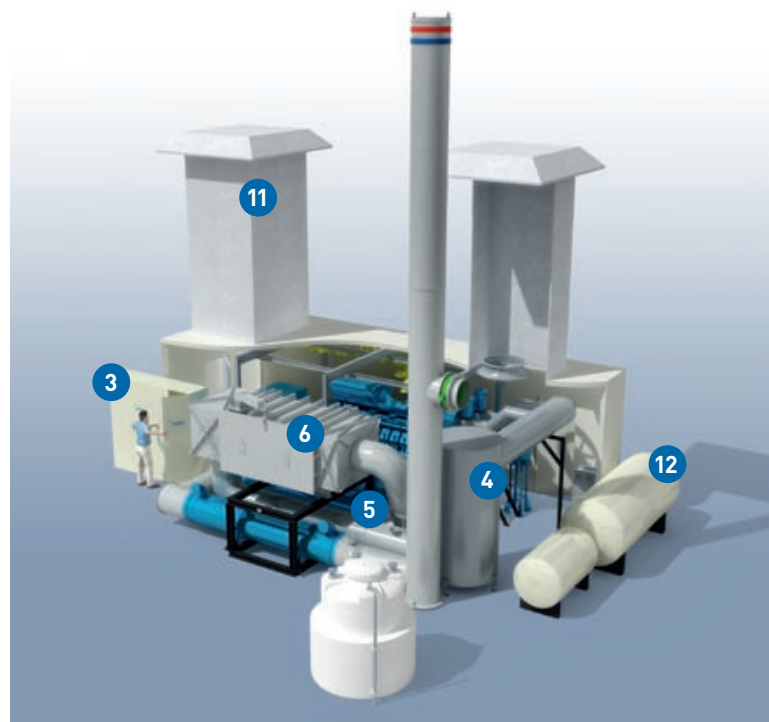


After sales en service

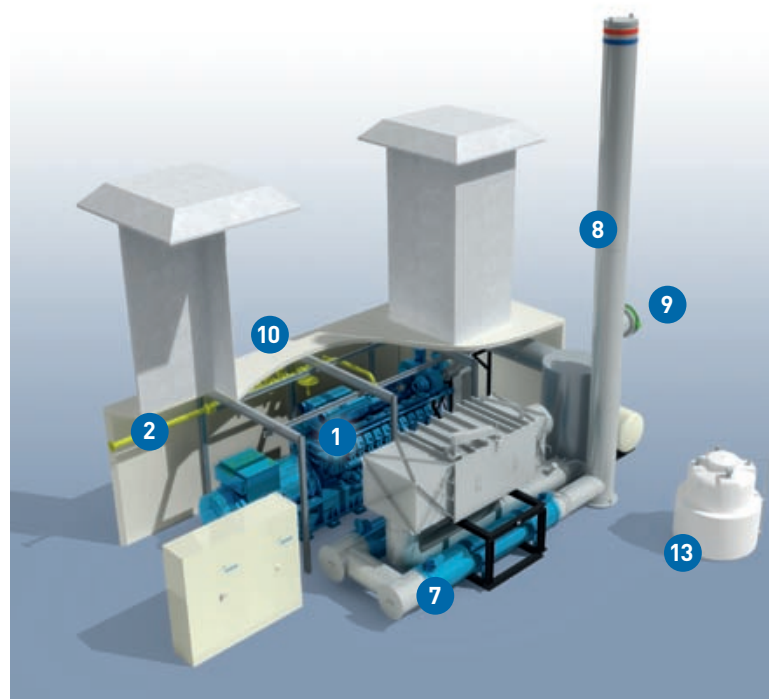
Ook nadat uw WKK-installatie is opgeleverd en in gebruik genomen, kunt u op ons terugvallen. Vaak wordt een door MWM geleverde WKK-installatie standaard voorzien van een all-in serviceovereenkomst van 63.999 uur. Alle kleine en grote servicebeurten zijn daarin opgenomen, maar ook het op afstand inzien van het servicemonitoringsysteem en het verwisselen van de blokken bij de rookgasreiniger. Onze servicemonteurs zijn in het hele land, woonachtig dus altijd dichtbij.



WKK-installatie – Hoe werkt die?



- 1 Motor
- 2 Gasstraat
- 3 Besturingspaneel
- 4 Geluiddemper
- 5 Ureuminjectie
- 6 Rookgasreiniger
- 7 Rookgaskoeler
- 8 Schoorsteen
- 9 CO₂-aansluiting
- 10 Akoestische omkasting
- 11 Ventilatiekanaal
- 12 Olie tanks
- 13 Ureumtank



Haal het maximum uit uw WKK. Even inzoomen op de voordelen.

Optimaal rendement

Met een WKK-installatie produceert u dus niet alleen warmte. Voor de gelijktijdige opwekking van warmte en elektriciteit is in verhouding weinig extra brandstof nodig. In ieder geval minder dan in geval van opwekking van warmte en elektriciteit in gescheiden installaties. Het totaalrendement voor de omzetting van brandstof (gas) in elektriciteit en warmte ligt bij een WKK gewoonlijk op meer dan 90%. Specifieke maatregelen kunnen zelfs leiden tot een totaalrendement van bijna 100%.

Aantrekkelijke terugverdientijd

Als ondernemer in de glastuinbouw kunt u alle opgewekte warmte zelf gebruiken. Als u de WKK uitvoert met een rookgasreiniger, kunt u ook de vrijkomende CO₂ zelf goed gebruiken. De extra winst van een WKK-installatie zit in de gelijktijdige opwekking van elektriciteit. De elektriciteit die u niet zelf nodig heeft, levert u tegen een bepaald tarief namelijk terug aan uw energiebedrijf. Afhankelijk van de sparkspread (verschil tussen vergoeding teruggeleverde elektriciteit en hiervoor betaalde gasprijs) en mogelijke subsidies voor uw investering in een WKK-installatie, bedraagt de terugverdientijd van uw investering slechts enkele jaren.

De efficiënte WKK van MWM gebruikt de energie gegenereerd door aardgas of speciale gassen, om de kas te verwarmen en te verlichten. Het CO₂ dat bij het verbrandingsproces ontstaat, kan na de reiniging ook worden gebruikt voor bemesting.





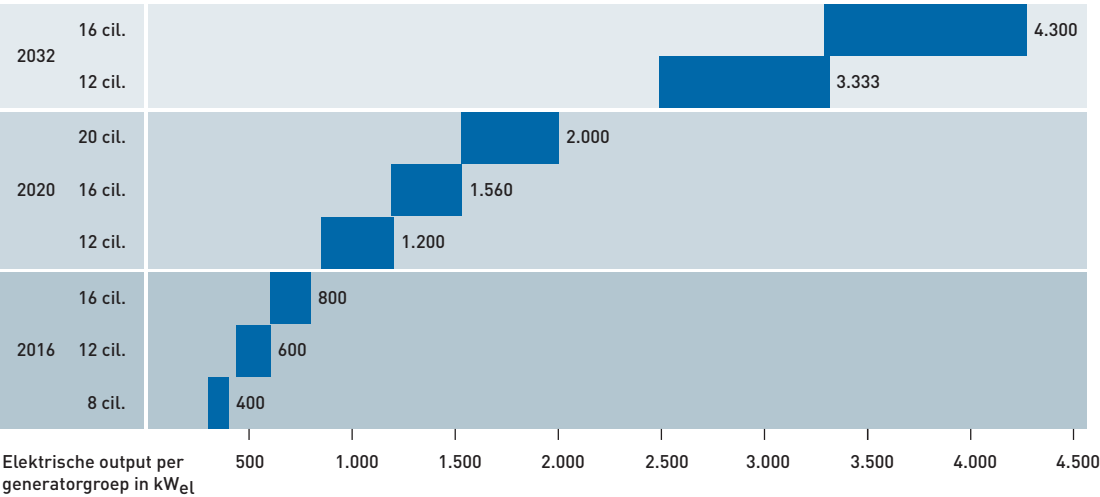
Gebruiksklaar zonder zorgen.

MWM-motor

Het kloppende hart van elke WKK-installatie bestaat uit een oerdegelijke MWM-motor. De MWM-motor wordt dan ook gekenmerkt door hoge prestaties, een hoog rendement (en daarmee een laag gasverbruik), hoge kwaliteit en maximale betrouwbaarheid. Wij bieden u een breed assortiment van verschillende diensten en bezorgen u de efficiëntste oplossing voor uw specifieke behoeften.



TCG 2020



Uitlaatgassensysteem

WKK-installaties van MWM worden geleverd inclusief een compleet uitlaatgassensysteem. Onderdelen hiervan zijn o.a. een rookgaskoeler en –condensor, geluiddemper en een schoorsteen. Een groot deel van het systeem is uitgevoerd in duurzaam roestvast staal. Indien er een rookgasreiniger wordt toegepast, wordt de minimaal tien meter hoge schoorsteen uitgevoerd met een CO₂-aansluiting met een elektrisch bedienbare 100% sluitende CO₂-klep.



Omkasting is maatwerk

U heeft de keuze om uw WKK-installatie binnen of buiten te plaatsen. In beide gevallen voorzien wij uw installatie van een geluidwerende omkasting met een scala aan kleurmogelijkheden. In overleg bepalen we de mate van de gewenste geluidswering van de omkasting. Met het oog op het milieu en het uiterlijk wordt de vloer in de omkasting standaard met een vloeistofdichte epoxycoating uitgevoerd.



CO₂ bemesting

Met katalysatoren wordt het door de motoren geproduceerde uitlaatgas gezuiverd. Een uitlaatgascondensor koelt het gas af en de op deze manier terug gewonnen warmte dient om de kas te verwarmen. Een ventilatorsysteem stuurt het gezuiverde en gekoelde CO₂ in de kas, waar het als “zwevende meststof” dient en de plantengroei stimuleert. Via meetapparatuur kunt u de kwaliteit controleren van het CO₂ dat in de kas geblazen wordt.



Hoofdstroom- en besturingspanelen en bekabeling

Wij leveren uw WKK-installatie inclusief laagspannings- en besturingspanelen. Indien de generator wordt uitgevoerd in 10 kV, ligt de leveringsgrens op de klemmen van de generator. Het motormanagementsysteem wordt automatisch bestuurd en bewaakt. Alle relevante informatie over vermogens, temperaturen en eventuele storingen worden overzichtelijk weergegeven op een touchscreen. De software geeft eventuele storingen automatisch door aan onze dag- en nacht storingsdienst zodat wij onmiddellijk actie kunnen ondernemen. In veel gevallen kunnen wij storingen ook op afstand verhelpen.



Voorgaande technologische successen van MWM.

WKK voor elke teelt

In principe is een WKK-installatie voor elke ondernemer in de glastuinbouw een interessante optie. Zowel vanuit het oogpunt van maatschappelijk verantwoord ondernemen als vanuit financieel oogpunt. Als u bewust wilt omgaan met energie en zoveel mogelijk rendement wilt halen uit uw bedrijf, is WKK de juiste oplossing. Door bestaande technieken te optimaliseren en innovaties slim toe te passen, kan WKK nieuwe deuren naar de toekomst voor u openen.

Als een van de belangrijkste en snelst groeiende spelers op dit gebied staan wij steeds meer glastuinbouwbedrijven terzijde. Wat uw teelt ook is, bloemen, potplanten of groenten, MWM levert u turnkey de complete WKK-installatie, die optimaal aansluit op de behoeften van uw bedrijf.

Wie gingen u voor?

In de lange historie van onze onderneming hebben wij een uitgebreide klantenkring opgebouwd. En daar zijn we bijzonder trots op! Inmiddels zijn er in Nederland en daarbuiten honderden door ons geleverde WKK-installaties up & running.

Van een aantal projecten hebben wij specifieke projectbeschrijvingen. Deze kunt u aanvragen via www.mwm.net.



Als het uiteindelijk op beslissen aankomt – waarom MWM?

Op ons kunt u rekenen

Wilt u maximaal rendement halen uit uw investering in een WKK-installatie en wilt u zo min mogelijk risico's, dan ligt de keuze voor MWM voor de hand. Wij beschikken over een schat aan ervaring en nemen altijd het gehele traject van advisering tot en met after sales en service voor onze rekening. Turnkey dus en zonder zorgen.

Afspraak is afspraak

Bij MWM geldt altijd: we zeggen wat we doen en we doen wat we zeggen. Wij hebben alle processen strak gestroomlijnd. De groei bij klanten gaat immers altijd door. Dus stemmen wij onze dienstverlening daar volledig op af.

Beproefde technologie

Met MWM weet u zich dan ook verzekerd van de specialisten die honderden WKK-installaties in de glastuinbouw in Nederland en daarbuiten succesvol hebben opgeleverd. Als efficiëntie en betrouwbaarheid cruciaal zijn.

Goed partnerschap

Met MWM kiest u ook voor de zekerheid van prettig en betrouwbaar zakendoen. Wij hechten heel veel waarde aan een goede samenwerking met onze klanten. Alles wat we beloven, leggen we vast in een heldere offerte en uiteindelijk in een schriftelijke opdrachtbevestiging en planning. Zo weet u vooraf exact waar u aan toe bent. En daar mag u ons uiteraard altijd aan houden!



MWM GmbH
Carl-Benz-Straße 1
DE-68167 Mannheim
T +49 621 384-0
F +49 621 384-8800
info@mwm.net

MWM Energy Hungaria Kft.
Ezred u.1-3
HU-1044 Budapest
T +43 5242 21300
F +43 5242 21300-600
info-hungaria@mwm.net

MWM Benelux B.V.
Soerweg 13
NL-3088 GR Rotterdam
T +31 10 2992-666
F +31 10 2992-677
info-benelux@mwm.net

MWM Latin America Soluções
Energéticas Ltda.
Avenida Marechal Rondon, 1268
Jardim Chapadão
BR-CEP 13070-172 Campinas/SP
T +55 11 9271-7561
F +55 11 3094-7820
gaston.aragon@mwm.cl

MWM Energy Australia Pty. Ltd.
21 McDonalds Lane
AU-3170 Mulgrave, Victoria
T +61 3 9262-3000
F +61 3 9262-3033
info-energy-australia@mwm.net

MWM Austria GmbH
Münchner Straße 22
AT-6130 Schwaz
T +43 5242 21300
F +43 5242 21300-600
info-austria@mwm.net

MWM Canada Inc.
210 Willmott St., Unit 4B
P.O. Box 1120
CA-K9A 4W5 Cobourg, Ontario
T +1 905 377 1273
F +1 905 248 3168
info-canada@mwm.net

MWM (Beijing) Co. Ltd.
CITIC Building
Unit 2-02
Jianguomenwai Road 19,
CN-100004 Beijing, P.R. China
T +86 10 6528 5116
F +86 10 6528 9316
info-mwm-beijing@mwm.net

MWM France SAS
115 rue du Fossé Blanc
FR-92230 Gennevilliers
T +33 14613 8731
F +33 14613 8753
info-france@mwm.net

MWM Energy España S. A.
Avda de los Artesanos, 50
ES-28950 Tres Cantos/Madrid
T +34 91 80745-00
F +34 91 80745-47
info-energy-espana@mwm.net

MWM of America, Inc.
1750 Breckinridge Parkway
Suite 500
US-Duluth, GA 30096
T +1 770 279 6720
F +1 770 279 6719
info-america@mwm.net

MWM Asia-Pacific Pte. Ltd.
11 Kian Teck Road
SG-628768 Singapore
T +65 6268 5311
F +65 6266 3039
info-asia-pacific@mwm.net

