

## Algemene gegevens

omschrijving	Volkgebouw
plaats	Zeist
type gebouw	utiliteitsgebouw
soort bouw	nieuwbouw
bouwjaar	2023
eigendom	onbekend
opname	detailopname
datum berekening	21-12-2022
	<b>223248</b>

## Registratie

Deze berekening is geregistreerd in de landelijke database van de Rijksoverheid (EP-Online) op **21 december 2022** met de volgende registratienummers:

omschrijving	unieke omschrijving	provisional ID	registratienummer	opnamedatum
volksgebouw	Volkgebouw	1E3150149F0A436A99449675D8467DCF	604910320	21-12-2022

Bij woongebouwen moet zowel de berekening van het gehele woongebouw als van de individuele appartementen ingediend worden voor de omgevingsvergunning. Deze berekeningen moeten allemaal geregistreerd worden bij EP-Online.

## Bouwkundige bibliotheek

### Definieer dichte constructies (vloeren, gevels, daken, panelen)

dichte constructie	vlak	methodiek	omschrijving	$R_C$ [m <sup>2</sup> K/W]
vloer	vloer	beslisschema	isolatie onbekend; bouwjaarklasse vanaf 2021	3,70
gevel	gevel	beslisschema	isolatie onbekend; bouwjaarklasse vanaf 2021	4,70
plat dak	dak	beslisschema	isolatie onbekend; bouwjaarklasse vanaf 2021	6,30

### Definieer transparante constructies (ramen, deuren, panelen in kozijn)

transparante constructie	type	methodiek	$U_W / U_D$ [W/m <sup>2</sup> K]	$g_{gl;n}$
raam	raam	vrije invoer	1,4	0,60
deur, dicht	deur	vrije invoer	1,6	0,00



Definieer lineaire thermische bruggen (aansluitingen)				
naam re constructie	positie	methode	omschrijving	$\psi$ [W/mK]
1. fundering	fundering	NTA 8800 bijlage I	01. fundering - niet dragende geve - geen voorwaarden	0,410
2. fundering-deur	fundering	NTA 8800 bijlage I	02. fundering - deur - geen voorwaarden	0,680
9. hoek-geve	voeringgebonden	NTA 8800 bijlage I	09. niet dragende geve - dragende geve (uwendige hoek) - voorwaarden tabel 1.1	0,140
54: koz onderkant	voeringgebonden	NTA 8800 bijlage I	54. geve - onderdorpe kozijn (niet-grondgebonden gebouw) - geen voorwaarden	0,250
55: koz zijkant	voeringgebonden	NTA 8800 bijlage I	55. geve - zijstij kozijn (niet-grondgebonden gebouw) - geen voorwaarden	0,190
56: koz bovenkant	voeringgebonden	NTA 8800 bijlage I	56. geve - bovendorpe kozijn (niet-grondgebonden gebouw) - geen voorwaarden	0,200
70: dakrand	dak	NTA 8800 bijlage I	70. plat dak - dragende geve (dakrand) - geen voorwaarden	0,290

## Indeling gebouw

Definieer rekenzones				
type zone	omschrijving	bouwwijze	type plafond	nbouwlaag
rekenzone	vo ksgebouw	hsb, sfb of staa ske etbouw met staa beton of niet-massieve betonnen vloeren	geen of open plafond	1

Definieer utiliteitsgebouw				
omschrijving	type gebouw	rekenzone	gebruiksfunctie	$A_g$ [m <sup>2</sup> ]
vo ksgebouw	enke laag utiliteitsgebouw, vrijstaand, plat dak	vo ksgebouw	binnenkomstfunctie overg	117,39

## Constructies

Geometrie dichte constructie - volksgebouw - volksgebouw				
dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m <sup>2</sup> ]
<i>begane grond vloer - op/boven mv; boven kruipruimte - 117,39 m<sup>2</sup></i>				
voer - R <sub>c</sub>	3,70			117,39
<i>plat dak - buitenlucht; HOR - 118,40 m<sup>2</sup></i>				
plat dak - R <sub>c</sub>	6,30			118,40
<i>voorgevel - buitenlucht, ZO - 48,32 m<sup>2</sup> - 90°</i>				



Geometrie dichte constructie - volksgebouw - volksgebouw				
dchte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervakte [m <sup>2</sup> ]
geve - R <sub>c</sub> 4,70				29,01
<b><i>zijgevel, rechts - buitenlucht, NO - 39,20 m<sup>2</sup> - 90°</i></b>				
geve - R <sub>c</sub> 4,70				36,40
<b><i>zijgevel, links - buitenlucht, ZW - 39,20 m<sup>2</sup> - 90°</i></b>				
geve - R <sub>c</sub> 4,70				36,56
<b><i>achtergevel - buitenlucht, NW - 32,88 m<sup>2</sup> - 90°</i></b>				
geve - R <sub>c</sub> 4,70				32,88

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - volksgebouw - volksgebouw					
transparante constructie	opmerking	oppervakte [m <sup>2</sup> ]	beschaduwng	zonwerng	zomernachtventatie
<b><i>voorgevel - buitenlucht, ZO - 48,32 m<sup>2</sup> - 90°</i></b>					
deur, dicht - U 1,6 / g <sub>gl,n</sub> 0,00		1,64		geen zonwerng	net aanwezig
raam - U 1,4 / g <sub>gl,n</sub> 0,60	entree, gas n deur	0,73	m n ma e be emmer ng	geen zonwerng	net aanwezig
raam - U 1,4 / g <sub>gl,n</sub> 0,60	entree, pu	2,14	m n ma e be emmer ng	geen zonwerng	net aanwezig
raam - U 1,4 / g <sub>gl,n</sub> 0,60	kozjnen over g	14,80	m n ma e be emmer ng	geen zonwerng	net aanwezig
<b><i>zijgevel, rechts - buitenlucht, NO - 39,20 m<sup>2</sup> - 90°</i></b>					
deur, dicht - U 1,6 / g <sub>gl,n</sub> 0,00		2,80		geen zonwerng	net aanwezig
<b><i>zijgevel, links - buitenlucht, ZW - 39,20 m<sup>2</sup> - 90°</i></b>					
raam - U 1,4 / g <sub>gl,n</sub> 0,60		2,64	m n ma e be emmer ng	geen zonwerng	net aanwezig

Geometrie lineaire constructie - volksgebouw - volksgebouw		
neaire constructie	opmerking	engte [m]
<b><i>begane grond vloer - op/boven mv; boven kruipruimte - 117,39 m<sup>2</sup></i></b>		
1. funderng - Ψ 0,410		23,68
2. funderng-deur - Ψ 0,680	nc a e kozjnen tot aan bg v oer	8,98
<b><i>plat dak - buitenlucht; HOR - 118,40 m<sup>2</sup></i></b>		
70: dakrand - Ψ 0,290		44,85

**Geometrie lineaire constructie - volksgebouw - volksgebouw**

neare constructie	opmerking	engte [m]
<b>voorgevel - buitenlucht, ZO - 48,32 m<sup>2</sup> - 90°</b>		
54: koz onderkant - $\Psi$ 0,250	a een bij kozjnen hoog	4,00
55: koz zijkant - $\Psi$ 0,190	hoog+ aag+entree	34,40
56: koz bovenkant - $\Psi$ 0,200	hoog+ aag+entree	9,88
9. hoek-geve - $\Psi$ 0,140	hoek geve tpv pu	4,28
<b>zijgevel, rechts - buitenlucht, NO - 39,20 m<sup>2</sup> - 90°</b>		
55: koz zijkant - $\Psi$ 0,190		4,80
56: koz bovenkant - $\Psi$ 0,200		2,00
<b>zijgevel, links - buitenlucht, ZW - 39,20 m<sup>2</sup> - 90°</b>		
55: koz zijkant - $\Psi$ 0,190		4,80
56: koz bovenkant - $\Psi$ 0,200		1,10

**Kenmerken vloerconstructie- volksgebouw - volksgebouw - begane grond vloer**

hoogte bovenkant vloer tov maa ve d (h) 0,00 m

**Kenmerken kruipruimte en onverwarmde kelder- volksgebouw - volksgebouw - begane grond vloer**

kruipruimteventilatie ( $\epsilon$ ) 0,0012 m<sup>2</sup>/m

warmteweerstand van de boven de vloer ggende geve ( $R_{bw}$ ) geve -  $R_c = 4,70$  m<sup>2</sup>K/W

warmteweerstand v.d. onverwarmde kelder-, kruipruimte vloer in et geïso eerd -  $R_c = 0$  m<sup>2</sup>K/W ( $R_{bf}$ )

**Opmerkingen begrenzing - volksgebouw - volksgebouw**

pat dak helleng = 7,5 ° dus as pat dak

zjgeve, nks as buiten ucht beschouwd, onbekend of aangrenz. percee (on)verwarmd of sterk gevent. s

**Luchtdoorlaten****Infiltratie**

buitenwerkse gebouwhoogte 4,73 m

voerinfiltratie geen meetwaarde voor infiltratie

## Definieer infiltratie

gebouw	$q_{v,10;ea,ref}$ [dm <sup>3</sup> /s per m <sup>2</sup> gebru ksopperv ak]
gebouw	0,69

### Verticale leidingen in directe verbinding met buitenlucht

nvoer vert ca e e d ngen n d recte verb nd ng met bu ten ucht	vert ca e e d ngen door therm sche sch onbekend
aanta n et boven e kaar ge egen to etgroepen	1 to etgroepen

## Verwarming 1

### Aantal identieke systemen

1

### Aangesloten rekenzones

vo ksgebouw

### Opwekking

#### Opwekker 1

type opwekker	warmtepomp - e ektr sch
nvoer opwekker	forfa ta r
funct e(s) van opwekker	verwarm ng en warm tapwater
gemeenschappe jke of n et-gemeenschappe jke nsta at e	n et-gemeenschappe jke nsta at e
bron warmtepomp	bu ten ucht (afg fte water)
toeste / warmte ever ngssysteem	warmtepomp - e ektr sch
warmtebehoefte verwarm ngssysteem	8903 kWh
door opwekker ge everde warmte (per toest e)	8903 kWh
COP	3,15
energ efract e	1,000
hu penerg e per toest e	221 kWh

### Distributie

type d str but esysteem	tweep jpssysteem
ontwerp aanvoertemperatuur	40°C
waterz jd ge nrege ng	nrege ng onbekend

### Binnen verwarmde zone

nvoer e d ngen	e d ng engte onbekend - e d nggegevens onbekend
tota e e d ng engte	75,13 m
so at e e d ngen	geïso eerd
so at e keppen en beuge s	keppen en beuge s - geïso eerd



Buiten verwarmde zone

nvoer e d ngen

geen e d ngen bu ten verwarmde zone

aanvu ende d str but epomp

aanvu ende d str but epomp n et aanwezig

### distributiepompen

omschr jv ng

pomp 1

### Afgifte

#### Afgiftesysteem 1

type afgiftesysteem	opperv akteverwarm ng
vertrekhoogte	$4 < h \leq 6$ m
type opperv akteverwarm ng	v oerverwarm ng
so at e opperv akteverwarm ng	onbekend systeem
ru mtetemperatuur rege ng	forfa ta r
type ru mtetemperatuur rege ng	rege ng n hoofdvertrek
temperatuurcorrecte type rege ng ( $\Delta\theta_{ctr}$ )	2,5 K
temperatuurcorrecte automatische rege ng ( $\Delta\theta_{roomaut}$ )	0,0 K

### Ventilatoren voor afgifte

nvoer vent ator

geen vent atoren aanwezig

## Warm tapwater 1

#### Aantal identieke systemen

1

#### Aangesloten op warm tapwatersysteem

vo ksgebouw:vo ksgebouw

#### Opwekking

##### Opwekker 1

type opwekker	warmtepomp - e ektr sch
nvoer opwekker	forfa ta r
nd rect verwarmde warm watervoorraadvat(en)	warmtepomp met osse voorraadvat(en)
funct e(s) van opwekker	verwarm ng en warm tapwater
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke nsta at e	niet-gemeenschappelijke nsta at e



bron warmtepomp	bu ten ucht (afg fte water)
toeste / warmte ever ngssysteem	warmtepomp - e ektr sch
warmtebehoefte tapwatersysteem	1259 kWh
COP	1,40
energ efract e	1,000
hu penerg e per toest e	0 kWh

### Voorraadvaten

#### Voorraadvat 1

nvoer warmtever ezen voorraadvat(en)	forfa ta r
vo ume voorraadvat(en)	50 ter
fabr cagejaar bo ervat	fabr cagejaar bo ervat 2018 en n euwer
energ e abe bo ervat	energ e abe bo ervat onbekend
warme aans u t ngen op voorraadvat(en)	a e warme aans u t ngen geïso eerd nc us ef T-stukken en k eppen
aanta voorraadvat(en)	1 vat(en)

### Distributie

c rcu at e e d ng	geen c rcu at e e d ng aanwezig
-------------------	---------------------------------

#### distributiepompen

omschr jv ng

pomp 1

### Afgifte

gem dde de engte u t tap e d ngen	engte u t tap e d ngen > 3 meter
-----------------------------------	----------------------------------

## Ventilatie 1

### Aantal identieke systemen

1

### Aangesloten rekenzones

vo ksgebouw

### Type ventilatiesysteem

vent at esysteem	C. natuur jke toevoer en mechan sche afvoer
nvoer vent at esysteem	forfa ta r
gemeenschappe jke of n et-gemeenschappe jke nsta at e	n et-gemeenschappe jke nsta at e



stroomverbruik	C.4c ZR-roosters $\Delta p \leq 1$ Pa, COI-sturing op afvoer per VR, zonder zonering
$f_{ctrl}$	0,82
passieve koeling	geen passieve koelregeling

### Voorverwarming natuurlijke toevoer

voorverwarming natuurlijke toevoer	geen voorverwarming natuurlijke toevoerroosters
------------------------------------	---

### Ventilatoren

aanvoer ventilatorvermogen	forfaitaire ventilatorvermogen
----------------------------	--------------------------------

### Ventilatiecapaciteiten

werkelijke ingesteerde / te installeren ventilatiecapaciteit	werkelijke ingesteerde / te installeren ventilatiecapaciteit onbekend
--	--

### Distributie en regelingen

toedeling van de ventilatiekanalen	LUKA A, B, C
------------------------------------	--------------

## Koeling 1

### Aantal identieke systemen

1

### Aangesloten rekenzones

vo ksgebouw

### Opwekking

#### Opwekker 1

type opwekker	compressiekoeling - elektrisch
aanvoer opwekker	forfaitaire
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	niet-gemeenschappelijke installatie
koudebehoefte totaal	1828 kWh
door opwekker geleverde koude (per toeste)	1828 kWh
EER	3,00
energiefactor	1,000
huipenergie van het opweksysteem	0 kWh

### Distributie

verdampersysteem	watergedragen distributiesysteem
ontwerptemperatuur	aanvoer 17° - retour 21°
waterzijdige regeling	regeling onbekend



Binnen gekoelde zone

nvoer e d ngen e d ng engte onbekend - e d nggegevens onbekend  
 tota e e d ng engte 75,13 m  
 so at e e d ngen geïso eerd  
 so at e k eppen en beuge s k eppen en beuge s - geïso eerd

Buiten gekoelde zone

nvoer e d ngen geen e d ngen bu ten gekoe de zone

d str but epomp - nvoer pompvermogen onbekend, EEI onbekend

**distributiepompen**

omschr jv ng	vermogen [W]	EEI
pomp 1	33	0,23

aanta bouw agen van het koe systeem 1 bouw agen

**Afgifte**

**Afgiftesysteem 1**

type afg ftesysteem v oerkoe ng  
 ru mtetempera tuur rege ng forfa ta r  
 type ru mtetempera tuur rege ng rege ng n hoofdvertrek  
 temperatuurcorrecte type rege ng ( $\Delta\theta_{ctr}$ ) -2,5 K  
 temperatuurcorrecte automat sche rege ng ( $\Delta\theta_{roomaut}$ ) 0,0 K

**Ventilatoren voor afgifte**

nvoer vent ator  
 geen vent atoren aanwezig

**PV 1**

PV systeem aanges oten achter de meter(s) van gebouw  
 nvoer wattp ekvermogen productspec f ek Wp/panee  
 PV systeem gedee d PV systeem n et gedee d met ander EP-p cht g gebouw op het percee  
 product DMEGC DM370M6-60HBB  
 wattp ekvermogen per panee 370 Wp/panee  
 gem dde de verouder ng per jaar 0,50 %



PV-velden				
$\eta_{\text{paneel}}$	oriëntatie	hellingshoek [°]	ventilatie	beschadwing
10	noordwest	8	matig geventileerd	minimale beschadwing

**Opmerkingen systeem PV 1**

- hellingshoek dak  $< 15^\circ$ , dus zichtveld t.b.v. beschadwing zuid - geen beschadwing want  $h_b = 0,384/2.305 = 0,17 (< 0,36)$  - geen zijkantbeschadwing, want sprake van koeling en zijkantbeschadwing is minder dan 2,5 m hoger dan bovenzijde van het zonontvangende vlak (=pv) - geen overstek --> DUS: uitgaan van minimale beschadwing

**Verlichting**

invoer verlichtingsvermogen	gegeven waarde verlichtingsvermogen
invoer parasitair vermogen	forfaitair parasitair vermogen
daglichtregeling	geen daglichtregeling aanwezig

Verlichtingzones							
omschrijving	rekenzone	verlichtingszone	$A_{\text{ver}}$ [m <sup>2</sup> ]	$P_n$ [W/m <sup>2</sup> ]	afzuiging	nieuwwaarde comp.	verlichtingsregeling
vo ksgebouw	vo ksgebouw	a	117,39	9,00	0,00	led- lichtbron (L80)	vertrekschakeling: hand aan / uit

**Opmerkingen verlichting**

bijeenkomst 9 W/m<sup>2</sup>

## Resultaten

Jaarlijkse hoeveelheid energieverbruik voor de energiefunctie					
functie		energie netto-primaire	energie primaire	huipenergie netto-primaire	huipenergie primaire
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		2826 kWh	4098 kWh	221 kWh	321 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		899 kWh	1304 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		609 kWh	884 kWh	101 kWh	146 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	120 kWh	173 kWh	0 kWh	0 kWh
verlichting	$E_{L,ci}$	2547 kWh	3693 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaa			10152 kWh		467 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energieverbruik		
primaire energieverbruik inclusief huipenergie		10619 kWh
opgewekte elektriciteit		3816 kWh
jaarlijkse karakteristieke energieverbruik	$E_{Ptot}$	6804 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie		
verwarming	$E_{Pren,H}$	6077 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	360 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	0 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	3816 kWh
totaa	$E_{PrenTot}$	10252 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter	
gebouwwgebonden installaties	7323 kWh
netgebouwwgebonden installaties	0 kWh

**Elektriciteitsgebruik op de meter**

opgewekte elektriciteit	2631 kWh
totaal	4692 kWh

**Oppervlakten**

totaal gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	117,39 m <sup>2</sup>
veresoppervlakte	$A_{ls}$	360,17 m <sup>2</sup>
compactheid		3,07

**CO<sub>2</sub>-emissie**

CO <sub>2</sub> -emissie	1595 kg
--------------------------	---------

**Energieprestatie**

indicator		es	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C;nd;ventsys=C1}$	128,05 kWh/m <sup>2</sup>	90,20 kWh/m <sup>2</sup>	✓
primaire fossiele energie	$E_{wePTot}$	60,00 kWh/m <sup>2</sup>	57,97 kWh/m <sup>2</sup>	✓
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	30,0 %	60,1 %	✓
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePREnTot}$		87,33	
energiebeoordeling			A+++	

Aan de bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard maatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Codering:	20201695GK
Betreft:	Gecontroleerde Kwaliteitsverklaring
Toepassing:	NEN 7120, NTA 8800
Fabrikant:	Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd
Leverancier:	Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd
Categorie:	PV-panelen
Ingangsdatum verklaring:	24-04-2018 / laatste toegevoegd 03-06-2022
Geldigheidsduur verklaring:	
Blad	1 van 4

PV-paneel		Piek vermogen paneel [Wp]	Oppervlakte per paneel (m <sup>2</sup> )	Piekvermogen per m <sup>2</sup> paneel [Wp/m <sup>2</sup> ]*		Datum toegevoegd
Merk	Type			NTA 8800: 2020	NTA 8800: 2022	
Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd	DM410M10-54HSW	410	1,94	210	211,34	3-6-2022
Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd	DM455M6-72HSW	455	3,01	150	151,16	3-6-2022
Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd	DM400M10-B54HBB	400	1,95	205	205,13	25-05-22
Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd	DM380M6-60HSW	380	1,82	205	208,79	25-05-22
Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd	DM400M10-54HBB	400	1,94	205	206,19	22-10-22
Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd	DM365M6-B60HBB	365	1,82	200	200,55	22-03-22
Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd	DM445M6-72HSW	445	2,22	200	200,45	01-09-21
Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd	DM450M6-72HSW	450	2,22	200	202,70	21-05-21
Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd	DM450M6-72HSW	450	2,17	205	207,37	21-05-21

\* In de NTA 8800 van 2020 (NEN 7120) wordt het Wp/m<sup>2</sup> naar beneden afgerond op een veelvoud van 5 W. In de NTA 8800 van 2022 is deze afrondingsregel komen te vervallen en wordt het Wp/m<sup>2</sup> afgerond op 2 decimalen. Voor een berekening met de NTA 8800 2020 of NEN 7120 dient het Wp/m<sup>2</sup> uit de kolom NTA 8800 2020 te worden gebruikt. Voor een berekening met de NTA 8800 2022 dient het Wp/m<sup>2</sup> uit de kolom NTA 8800 2022 te worden gebruikt.

De piekvermogens uit de bovenstaande tabel mogen alleen worden gebruikt als aangetoond kan worden dat het betreffende paneel is toegepast.

Codering:	20201695GK
Betreft:	Gecontroleerde Kwaliteitsverklaring
Toepassing:	NEN 7120, NTA 8800
Fabrikant:	Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd
Leverancier:	Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd
Categorie:	PV-panels
Ingangsdatum verklaring:	24-04-2018 / laatste toegevoegd 25-05-2022
Geldigheidsduur verklaring:	
Vervolgblad	2 van 4

PV-paneel		Piek vermogen paneel [Wp]	Oppervlakte per paneel (m <sup>2</sup> )	Piekvermogen per m <sup>2</sup> paneel [Wp/m <sup>2</sup> ]*		Datum toegevoegd
Merk	Type			NTA 8800: 2020	NTA 8800: 2022	
Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd	DM370M6-60HBB	370	1,82	200	203,30	01-04-21
Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd	DM370M6-60HBB-A	370	1,82	200	203,30	01-04-21
Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd	DM375M6-60HSW (in 2 afmetingen verkrijgbaar) #	375	1,82	205	206,04	31-03-21
Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd	DM375M6-60HSW (in 2 afmetingen verkrijgbaar) #	375	1,87	200	200,53	02-12-20
Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd	DM375M6-60HBW (in 2 afmetingen verkrijgbaar) #	375	1,82	205	206,04	31-03-21
Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd	DM375M6-60HBW (in 2 afmetingen verkrijgbaar) #	375	1,87	200	200,53	02-12-20
Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd	DM340G1-60HSW	340	1,69	200	201,18	30-10-20
Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd	DM360M6-60HBB	360	1,87	190	192,51	26-08-20
Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd	DM325G1-60BB (voorheen DM325-M159-60BK)	325	1,69	190	192,31	24-06-20

\* In de NTA 8800 van 2020 (NEN 7120) wordt het Wp/m<sup>2</sup> naar beneden afgerond op een veelvoud van 5 W. In de NTA 8800 van 2022 is deze afrondingsregel komen te vervallen en wordt het Wp/m<sup>2</sup> afgerond op 2 decimalen. Voor een berekening met de NTA 8800 2020 of NEN 7120 dient het Wp/m<sup>2</sup> uit de kolom NTA 8800 2020 te worden gebruikt. Voor een berekening met de NTA 8800 2022 dient het Wp/m<sup>2</sup> uit de kolom NTA 8800 2022 te worden gebruikt.

# Nagaan wat de afmetingen zijn die behoren bij het betreffende paneel. Indien onbekend dan laagste Wp/m<sup>2</sup> aanhouden.

De piekvermogens uit de bovenstaande tabel mogen alleen worden gebruikt als aangetoond kan worden dat het betreffende paneel is toegepast.

Codering:	20201695GK
Betreft:	Gecontroleerde Kwaliteitsverklaring
Toepassing:	NEN 7120, NTA 8800
Fabrikant:	Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd
Leverancier:	Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd
Categorie:	PV-panels
Ingangsdatum verklaring:	24-04-2018 / laatste toegevoegd 25-05-2022
Geldigheidsduur verklaring:	
Vervolgblad	3 van 4

PV-paneel		Piek vermogen paneel [Wp]	Oppervlakte per paneel (m <sup>2</sup> )	Piekvermogen per m <sup>2</sup> paneel [Wp/m <sup>2</sup> ]*		Datum toegevoegd
Merk	Type			NTA 8800: 2020	NTA 8800: 2022	
Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd	DM330G1-60HBB (voorheen DMH330M6A-120BB)	330	1,69	195	195,27	24-06-20
Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd	DM370M6-60HSW	370	1,87	195	197,86	24-06-20
Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd	DM310M2-60BB (voorheen DM310-M156-60BK)	310	1,64	185	189,02	15-04-20
Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd	DM320G1-60BB (voorheen DM320-M159-60BK)	320	1,67	190	191,62	12-03-20
Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd	DM320G1-60BB-S (voorheen DM320-M159-60BKS)	320	1,67	190	191,62	26-02-20
Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd	DM320G1-60BB-S (voorheen DM320-M159-60BKS)	320	1,67	190	191,62	27-02-20
Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd	DM335G1-60HSW (voorheen DMH335M6A-120SW)	335	1,69	195	198,22	29-11-19
Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd	DMH325M6A-120BB	325	1,69	190	192,31	29-11-19

\* In de NTA 8800 van 2020 (NEN 7120) wordt het Wp/m<sup>2</sup> naar beneden afgerond op een veelvoud van 5 W. In de NTA 8800 van 2022 is deze afrondingsregel komen te vervallen en wordt het Wp/m<sup>2</sup> afgerond op 2 decimalen. Voor een berekening met de NTA 8800 2020 of NEN 7120 dient het Wp/m<sup>2</sup> uit de kolom NTA 8800 2020 te worden gebruikt. Voor een berekening met de NTA 8800 2022 dient het Wp/m<sup>2</sup> uit de kolom NTA 8800 2022 te worden gebruikt.

De piekvermogens uit de bovenstaande tabel mogen alleen worden gebruikt als aangetoond kan worden dat het betreffende paneel is toegepast.



Codering:	20201695GK
Betreft:	Gecontroleerde Kwaliteitsverklaring
Toepassing:	NEN 7120, NTA 8800
Fabrikant:	Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd
Leverancier:	Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd
Categorie:	PV-panelen
Ingangsdatum verklaring:	24-04-2018 / laatste toegevoegd 25-05-2022
Geldigheidsduur verklaring:	
Vervolgblad	4 van 4

PV-paneel		Piek vermogen paneel [Wp]	Oppervlakte per paneel (m <sup>2</sup> )	Piekvermogen per m <sup>2</sup> paneel [Wp/m <sup>2</sup> ]*		Datum toegevoegd
Merk	Type			NTA 8800: 2020	NTA 8800: 2022	
Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd	DMH320M6A-120BB	320	1,69	185	189,35	29-11-19
Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd	DM290M2-60BB (voorheen DM290-M156-60BK)	290	1,64	175	176,83	24-04-18
Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd	DM295M2-60BB (voorheen DM295-M156-60BK)	295	1,64	175	179,88	24-04-18
Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd	DM300M2-60BB (voorheen DM300-M156-60BK)	300	1,64	180	182,93	24-04-18
Hengdian Group DMEGC Magnetics Co. Ltd	DMG295M6-60BT	295	1,66	175	177,71	24-04-18

\* In de NTA 8800 van 2020 (NEN 7120) wordt het Wp/m<sup>2</sup> naar beneden afgerond op een veelvoud van 5 W. In de NTA 8800 van 2022 is deze afrondingsregel komen te vervallen en wordt het Wp/m<sup>2</sup> afgerond op 2 decimalen. Voor een berekening met de NTA 8800 2020 of NEN 7120 dient het Wp/m<sup>2</sup> uit de kolom NTA 8800 2020 te worden gebruikt. Voor een berekening met de NTA 8800 2022 dient het Wp/m<sup>2</sup> uit de kolom NTA 8800 2022 te worden gebruikt.

De piekvermogens uit de bovenstaande tabel mogen alleen worden gebruikt als aangetoond kan worden dat het betreffende paneel is toegepast.