

Symbolenlijst

Griekse letters

Symbool	Grootheid	Uitspraak
α	A	alfa
β	B	bêta
γ	Γ	gamma
δ	Δ	delta
ϵ	E	epsilon
ζ	Z	zêta
η	H	eta
θ	Θ	thêta
ι	I	iôta
κ	K	kappa
λ	Λ	lambda
μ	M	mu
ν	N	nu
ξ	Ξ	ksi
\omicron	O	omicron
π	Π	pi
ρ	P	rhô
σ	Σ	sigma
τ	T	tau
υ	Y	upsilon
ϕ	Φ	phi
χ	X	chi
ψ	Ψ	psi
ω	Ω	omega

A

Omschrijving	Grootheid	Eenheid	Synoniemen
Aantal	n	-	
Aantal cilinders compressor	z	-	
Aantal graaddagen	G_d	$K \cdot d$	
Aantal graaduren	G_h	$K \cdot h$	
Aantal moleculen of deeltjes	n	-	
Aantal per tijdseenheid	n	s^{-1}	
Aantal uren	N	h	
Aantal windingen	N	-	
Aanvoertemperatuur	θ_{aanv}	$^{\circ}C$	
Absolute druk	p_{abs}	Pa	
Absolute Temperatuur	T	K	
Absolute vochtigheid	x	kg/kg	
Absolute vochtigheid van verzadigde vochtige lucht	x_s	kg/kg	
Absolute vochtigheid,buitenlucht	x_e	kg/kg	
Absorptiecoëfficiënt	α	-	
Actief vermogen	P	W	werkzaam vermogen
Admittantie	Y	S	
Afstand (afgelegde weg)	s	m	
Akoestisch vermogen	P, (W)	W	
Akoestische impedantie	Z_a	$Pa \cdot s/m$	
Arbeid	W	J	
Asvermogen	P_a	W	
Autoriteit	A	-	

B

Omschrijving	Grootheid	Eenheid	Synoniemen
Bedrijfsuren	t	h	
Bedrijfsuren per jaar	t	h/a	
Belichting	H	lx·s	
Bestralingssterkte, irradiantie, ontvangen	E, (E_e)	W/m ²	
Beweging, hoeveelheid van	p	kg·m/s	impuls (van een massa),
Breedte	b	m	diepte
Breedtegraad	B	°	
Brekingsindex	n	-	
Buitenlucht temperatuur, gemiddeld	$\theta_{e,gem}$	°C	
Buitenlucht temperatuur, maximum	$\theta_{e,max}$	°C	
Buitenlucht temperatuur, minimum	$\theta_{e,min}$	°C	
Buitenluchttemperatuur	θ_e	°C	
Buitentemperatuur gecorrigeerd voor temperatuuroverschrijding	$\theta_{e,c}$	°C	

C

Omschrijving	Grootheid	Eenheid	Synoniemen
Calorische bovenwaarde	H_s	J/kg; J/m ³	
Calorische onderwaarde	H_i	J/kg; J/m ³	
Capaciteit	C	F	
Celsiustemperatuur	θ	°C	
Cirkelfrequentie	ω	s ⁻¹	
Condensatie druk	p_c	Pa	
Contante waarde	CW	€	
Contante waarde, netto	NCW	€	

D

Omschrijving	Grootheid	Eenheid	Synoniemen
Dampgehalte in koudemiddel	x	kg/kg	
Dauwpuntstemperatuur	θ_d	°C	
Dempingscoëfficiënt, decrescentie	δ	s ⁻¹	
Diameter equivalent	d_{eq}	m	
Diameter hydraulisch	d_h	m	
Diameter inwendig	d	m	
Diameter uitwendig	D	m	
Dichtheid	ρ	kg/m ³	volumieke massa
Dichtheid bij gegeven temperatuur	ρ_θ	kg/m ³	
Diffusiecoëfficiënt	D	m ² /s	
Dikte	d	m	
Dikte isolatielaag	d_{is}	m	
Dikte materiaallaag n	d_n	m	
Dode tijd	t_d	s	
Doorsnede, leiding	A_l	m ²	
Drogeboltemperatuur	θ	°C	
Druk	p	Pa	
Druk, atmosferisch	B, p_{atm}	Pa	
Druk, dynamische	p_{dyn}	Pa	
Drukverlies door plaatselijke weerstand	Z	Pa	
Drukverschil	Δp	Pa	
Drukverval in een rechte leiding/kanaal	R	Pa/m	
Duitse hardheidsgraad	°dH	10 (mgCaO)/l	
Dynamische viscositeit	η	Pa·s	

E

Omschrijving	Grootheid	Eenheid	Synoniemen
Effectief vermogen	P_e	W	
Elasticiteitsmodulus	E	Pa	
Elektrische bronspanning	U	V	potentiaalverschil
Elektrische flux	Ψ	C	
Elektrische geleiding	γ, σ	S/m	
Elektrische inductantie	L	-	
Elektrische lading	Q	C	
Elektrische potentiaal	V	V	
Elektrische stroom	I	A	
Elektrische susceptibiliteit	χ, χ_e	-	
Elektrische veldsterkte	E	V/m, N/C	
Elektrische verplaatsing	D	C/m ²	elektrische fluxdichtheid
Elektrische weerstand, resistentie	R	Ω	
Elektromagnetische golfsnelheid in vacuüm,	c	-	
Elektromotorische kracht	E	V	
Emissiefactor	ε	-	emissiecoëfficiënt
Energie	E	J	
Energie, potentiële	E_p	J	
Energiedichtheid	w	J/m ³	
Energiestroom	P	W	
Enthalpie	h	kJ/kg	
Entropie	S	J/K	

F

Omschrijving	Grootheid	Eenheid	Synoniemen
Fasecoëfficiënt	β	m ⁻¹	
Faseverschil, faseverschuiving	φ	rad	
Frequentie	f	Hz (s ⁻¹)	

G

Omschrijving	Grootheid	Eenheid	Synoniemen
Gasconstante	R	J/(kmol·K)	
Geleiding	G	S	conductantie
Geluiddemping	D	dB	
Geluids energiedichtheid	E	(J/m ²)	
Geluids intensiteit	I, J	W/m ²	
Geluidsdrumniveau	L _p	dB	geluidsdrukpeil, geluidsniveau
Geluidssnelheid	c	m/s	
Geluidsvermogensniveau	L _w	dB	
Gemiddelde etmaal temperatuur in vertrek	θ _i	°C	
Gemiddelde snelheid	v _{gem}	m/s	
Geregelde grootheid	x	-	
Gewicht	G	N	
Golflengte	λ	m	

H

Omschrijving	Grootheid	Eenheid	Synoniemen
Hoek	α, β, enz.	rad	
Hoeksnelheid	ω	rad/s	
Hoekversnelling	α	rad/s ²	
Hoogte	h	m	
Hoogte boven gekozen referentie punt	Z, z	m	
Hoogte boven zeeniveau	H	m	
Hydraulische diameter	d _h	m	
Hydrostatische druk	p _h	Pa	

I

Omschrijving	Grootheid	Eenheid	Synoniemen
Impedantie	Z	Ω	
Integratietijd	t_i	s	
Inwendige energie	E	J	

J

Omschrijving	Grootheid	Eenheid	Synoniemen
Jaar	-	a	
Jaarlijks gemiddelde buitentemperatuur	θ_{me}	$^{\circ}\text{C}$	
Jaarlijkse warmtebehoefte	Q_{tot}	kWh/a	

K

Omschrijving	Grootheid	Eenheid	Synoniemen
Kanaal, Hoogte	a	m	
Kanaalsectie	n, j	-	
Kanaaltemperatuur	θ_k	$^{\circ}\text{C}$	
Kanaaltemperatuur (retour)	θ_{kr}	$^{\circ}\text{C}$	
Kanaaltemperatuur (uitgaand)	θ_{ku}	$^{\circ}\text{C}$	
Kinematische viscositeit	ν	m^2/s	
Kinetische energie	E_k	J	
Kledingweerstand	I_{clo}	clo	
Klepcoëfficiënt	k_v	$\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{bar}^{1/2})$	
Klepcoëfficiënt van klep bij max. lichthoogte	k_{vs}	$\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{bar}^{1/2})$	
Koelcapaciteit	Φ_o	W	
Koellast	Φ	W	
Koudefactor	ε	-	
Kracht	F	N	
Kringversterking	V_o	-	
Kubieke uitzettingscoëfficiënt	β	K^{-1}	

L

Omschrijving	Grootheid	Eenheid	Synoniemen
Lengte	l	m	
Lengte graad	L	°	
Licht emittantie	M	lm/m ²	geëmitteerde lichtstroomdichtheid
Licht, hoeveelheid	Q	lm·s	
Lichtsterkte	I	Cd	
Lichtstroom	Φ	lm	
Lineaire uitzettingscoëfficiënt	α	K ⁻¹	
Luchtdruk	p	kPa	
Luchtfactor	n	-	
v	V	m ³	
Lichtsnelheid	v _l	m/s	
Luchttemperatuur	θ _l	°C	
Luchtweerstand	Δp _A	Pa	
Luminantie	L	cd/m ²	

M

Omschrijving	Grootheid	Eenheid	Synoniemen
Magnetische flux	Φ	Wb	
Magnetische inductie, magnetische fluxdichtheid	B	T	
Magnetische veldsterkte	H	A/m, N/Wb	
Massa	m	kg	
Massastroom	q_m	kg/s	
Massastroomdichtheid	Φ	kg/(s·m ²)	
Massaverhouding	ξ	kg/kg	
Maximale partiële waterdampspanning of – druk	$p_{d,max}$	bar	
Mechanische impedantie	Z_m	N·s/m	
Middellijn uitwendig	D	m	
Middellijn inwendig	d	m	
Minimale partiële waterdampspanning of - druk	$p_{d,min}$	bar	
Molair volume	V_m	m ³ /mol	
Molaire massa	M	kg/mol	
Moment van koppel	T	Nm	
Moment van kracht	M	Nm	
Momentane geluidsdruk, (wisseldruk)	p	Pa	
Momentum	F	N, kg·m/s	

N

Omschrijving	Grootheid	Eenheid	Synoniemen
Natteboltemperatuur	θ_{nb}	°C	
Normaalspanning	σ	Pa	

O

Omschrijving	Grootheid	Eenheid	Synoniemen
Omgevingstemperatuur	θ_a	°C	
Omtrek	O	m	
Ontwerp buitentemperatuur	θ_e	°C	
Ontwerp binnentemperatuur	θ_i	°C	
Operatieve temperatuur	θ_o	°C	
Oppervlakte	A	m ²	
Oppervlaktespanning	σ	N/m	
Opvoerhoogte ventilator	p	Pa	
Opwarmtoeslag	Φ_o	W	
Opwarmtoeslag, specifiek	P	W/m ²	
Overdrachtsfactor van regelkring	K	-	
Overtemperatuur	ΔT_o	K	

P

Omschrijving	Grootheid	Eenheid	Synoniemen
Partiële waterdampspanning of -druk	p_d	Pa	
Periode aantal	m, n	-	
Permittiviteit	ε	F/m	diëlektrische constante
Potentiaalverschil,	U	V	
Proportionele band	X_p	-	

R

Omschrijving	Grootheid	Eenheid	Synoniemen
Radiantie, stralingsenergiestroomdichtheid	$L, (L_e)$	W/m^2	
Reactantie	X	Ω	
Regelafwijking, statisch	x_w	-	
Regelbereik	x_h	-	
Regeldifferentie	x_d	-	
Regelfactor	R	-	
Relatieve (massa)dichtheid	d	-	
Relatieve atoommassa (van een element)	A_r	-	
Relatieve molecuulmassa (van een stof)	M_r	-	
Relatieve permittiviteit	ϵ_r	-	
Relatieve vochtigheid	φ	%	RV
Relatieve zonneshijnduur	ZDU	%	
Relatieve zonneshijnduur om 12 uur	ZDU_{12}	%	
Rendement	η	-	
Rendement, direct	η_{dir}	-	
Rendement, indirect	η_{ind}	-	
Rendement, ventilator	η_{vent}	-	
Resulterende temperatuur	θ_r	$^{\circ}C$	
Retourtemperatuur	θ_r	$^{\circ}C$	
Reynoldsgetal	Re	-	
Rotatiefrequentie	N	s^{-1}	
Ruimtehoek	Ω	sr	

S

Omschrijving	Grootheid	Eenheid	Synoniemen
Schoorsteentemperatuur	θ_{sch}	°C	
Schuifspanning	τ	Pa	
Snelheid	v	m/s	
Snelheid, optimale	v_{opt}	m/s	
Soortelijk volume	υ	m ³ /kg	
Soortelijke geleiding	γ, σ	S/m	conductiviteit
Soortelijke inwendige energie	E	J/kg	
Soortelijke warmte	C	J/(kg·K)	
Soortelijke warmte bij constant volume	c_v	J/(kg·K)	
Soortelijke warmte bij constante druk	c_p	J/(kg·K)	
Soortelijke weerstand	ρ	$\Omega \cdot m$	resistiviteit
Specifiek volume	υ	m ³ /kg	
Specifieke akoestische impedantie	Z_s	Pa·s/m	
Specifieke enthalpie	h	J/kg	
Specifieke entropie	S	J/(kg·K)	
Spectrale absorptiefactor	α_λ	-	
Spectrale emissiefactor, monochromatische	ϵ_λ	-	
Spectrale reflectiefactor	ρ_λ	-	
Spectrale transmissiefactor	τ_λ	-	
Statische druk	p_s	Pa	evenwichtsdruk
Stof, hoeveelheid	N	mol	
Storende grootheid	Z	-	
Straal	R	M	
Stralingscoëfficiënt	P	-	
Stralingsemitantie, geëmitteerde	$M, (M_e)$	W/m ²	
Stralingsenergie	Q	J	
Stralingsflux, stralingsenergiestroom	$\Phi, P, (\Phi_e)$	W	
Stralingsfluxdichtheid, stralingsenergiestroomdichtheid	φ	W/m ²	
Stralingssterkte, stralingsintensiteit,	$I, (I_e)$	W/sr	
Stralingstemperatuur	θ_s	°C	
Stroomdichtheid	J	A/m ²	

T

Omschrijving	Grootheid	Eenheid	Synoniemen
Temperatuur, aanvoer	θ_a	°C	
Temperatuur, absolute	T	K	
Temperatuur, gemiddelde buitenlucht	$\theta_{e,gem}$	°C	
Temperatuur, maximum buitenlucht	$\theta_{e,max}$	°C	
Temperatuur, minimum buitenlucht	$\theta_{e,min}$	°C	
Temperatuur, ontwerp binnen	θ_i	°C	
Temperatuur, ontwerp buiten	θ_e	°C	
Temperatuur, operationele	θ_o	°C	
Temperatuur, resulterende	θ_r	°C	
Temperatuur, lucht	θ_l	°C	
Temperatuur, winterperiode	θ_{el}	°C	
Thermodynamische temperatuur	T	K	
Tijd	t	s	
Tijdconstante	t_c	s	
Transmissiecoëfficiënt	U	W/(m ² ·K)	
Transmissiewarmteverlies	Φ_t	W	
Trillingstijd	T	s	Periode(duur)

U

Omschrijving	Grootheid	Eenheid	Synoniemen
Uitzettingscoëfficiënt, lineair	α	K ⁻¹	

V

Omschrijving	Grootheid	Eenheid	Synoniemen
Veerstijfheid	c	N/m	
Ventilatievoud	n	(m ³ /h)/m ³	
Verdampingsdruk	p _o	Pa	
Verdampingstemperatuur	T _o	K	
Verdampingswarmte	r	kJ/kg	
Verdunning	z	-	
Vereffeningstijd	s	s	
Verlichtingssterkte	E	lx	
Vermogen, elektrisch	P	W	energiestroom
Vermogen, Opgenomen elektrisch	P _{el}	W	
Versnelling	a	m/s ²	
Versnelling van de vrije val	g	m/s ²	
Vervuilingfactor	R	m ² /K/W	
Verzwakkingscoëfficiënt	α	m ⁻¹	
Viscositeit, dynamische	η	Pa.s	
Viscositeit, kinematische	ν	m ² /s	
Vloeistofsnelheid	v	m/s	
Vochtigheidsgraad	ψ	-	
Vochtproductie	g	kg/s	
Vochtrendement warmteterugwinningapparatuur	η _s	-	η _{lat}
Vochtstroom	g	kg/(m ² .s)	
Vochtstroomdichtheid	X	kg/kg	
Voelbare warmte	Q _v	J	
Volume	V	m ³	inhoud
Volumestroom,	q _v	m ³ /s	debiet
Volumetrisch rendement	λ	m ³ /m ³	
Volumieke lading	ρ	C/m ³	(ruimtelijke) ladingsdichtheid

W

Omschrijving	Grootheid	Eenheid	Synoniemen
Wachttijd	t_w	s	
Wanddikte	d	m	
Wandruwheid	ϵ	m	
Warmte, Hoeveelheid	Q	J	
Warmte, latente	Q_l	J	
Warmtecapaciteit	C	J/K	
Warmtedampspanning in de lucht	p_d	Pa	
Warmtedoorgangscoefficiënt bouwkundige constructie	U	W/(m ² ·K)	
Warmtedoorgangscoefficiënt van warmtewisselaar	k	W/(m ² ·K)	
Warmtefactor	COP	-	
Warmtegeleiding	G	W/K	
Warmtegeleidingscoëfficiënt	λ	W/(m·K)	
Warmte-isolatiecoëfficiënt	M	K·m ² /W	
Warmteoverdrachtscoëfficiënt	α	W/(m ² ·K)	
Warmteoverdrachtscoëfficiënt binnen	α_i	W/(m ² ·K)	
Warmteoverdrachtscoëfficiënt buiten	α_e	W/(m ² ·K)	
Warmteoverdrachtscoëfficiënt voor convectie	α_c	W/(m ² ·K)	
Warmteproductie, interne	Q_i	J	
Warmtestroom	Φ	W	
Warmtestroomdichtheid	q, (φ)	W/m ²	
Warmteverlies totaal	Φ_{tot}	W	
Warmteverlies, ventilatie	Φ_v	W	
Warmtevermogen benodigd	Φ	W	
Warmteweerstand	R	m ² ·K/W	
Warmteweerstand binnen	R_i	m ² ·K/W	
Warmteweerstand buiten	R_e	m ² ·K/W	
Warmteweerstand constructie	R_c	m ² ·K/W	
Warmteweerstand lucht op lucht	R_l	m ² ·K/W	
Warmteweerstand, spouw	R_{sp}	m ² ·K/W	
Waterdebiet	q_v	l/s	
Weerstand, leiding	R_l	Pa/m	
Weerstandscoefficiënt, kanaal of leiding	ζ	-	

W (vervolg)

Weerstandsfactor voor pijpen,wrijvingsfactor	λ	-	
Weglengte	s	m	
Werkgebied corrigerende grootheid	Y_h	-	
Wobbe-index	W	J/m ³	
Wrijvingsfactor	λ	-	
Wrijvingsvermogen	P_f	W	

Z

Omschrijving	Grootheid	Eenheid	Synoniemen
Zelfinductie	L	H	(elektrische) inductantie
Zonne-energie op een gevel	q_z	Wh	
Zonnestralingsintensiteit	E_o	W/m ²	
Zontoetredingsfactor	ZTA	-	
Zuurgraad	pH	(log [H+])	
Zwaartekracht	g	N/kg en m/s ²	