



Energirammeberegning

Aftalegrundlag: ABR 18

■ Enemærket 35 ■ Tel. 30 486 986 ■ www.enex.dk
■ 5700 Svendborg ■ info@enex.dk

■ Enexgruppen ApS
CVR-nr. 30284356
Spar Nord: 9370-4560246795
Forsikring: Topdanmark

Dato:

09.10.2019

Adresse:

Thorsvej
7200 Grindsted

Rekvirent:

Create Nordic

Resultat:

- Beregningen overholder Bygningsklasse 2018

Forudsætninger:

- Beregningen er udført i beregningsprogrammet Be 18
 - Beregningen er udført i henhold til tegninger, beskrivelser og følgebrev
 - Bygningen er opdelt i 2 zoner, med 2 energirammer. En for kontordel og en for lager/produktion mv.
 - Isoleringstykkelser som er anført i beregningen anvendes
 - Vinduer, døre og porte udføres som anført i beregningen
 - Installationer udføres som anført i beregningen, med 3 Bosch Compress luft til vand varmepumper
 - Kontordelen udføres med mekanisk ventiltion
 - Lager/produktion udføres med naturlig ventilation.
 - Bygningen udføres med en tæthed iht. bygningsklassen
 - Belysningen udføres som anført i beregningen med aut. styring i kontorer samt at der ikke er forbrug til standby.
-

Model: Energiramme, Kontordel Thorsvej, 7200 Grindsted	SBi Beregningskerne 10.18.6.7
Be18 nøgletal: Kontorer	
Transmissionstab, W/m²	
Transmissionstabsramme, almindelig	19,4
Transmissionstabsramme, lavenergi	18,4
Transmissionstab, beregnet	9,9
Renoveringsklasse 2, kWh/m² år	
Energiramme Renoveringsklasse 2, uden tillæg	105,2
Tillæg for særlige betingelser	7,7
Samlet energiramme	112,9
Samlet energibehov	49,9
Renoveringsklasse 1, kWh/m² år	
Energiramme Renoveringsklasse 1, uden tillæg	78,9
Tillæg for særlige betingelser	7,7
Samlet energiramme	86,6
Samlet energibehov	49,9
Energiramme BR 2018, kWh/m² år	
Energiramme BR 2018, uden tillæg	45,6
Tillæg for særlige betingelser	7,7
Samlet energiramme	53,3
Samlet energibehov	49,9
Energiramme lavenergi, kWh/m² år	
Energiramme lavenergi, uden tillæg	33,0
Tillæg for særlige betingelser	7,7
Samlet energiramme	40,7
Samlet energibehov	49,9
Bidrag til energibehovet, kWh/m² år	
Varme	0,0
El til bygningsdrift	25,3
Overtemperatur i rum	1,8
Netto behov, kWh/m² år	
Rumopvarmning	37,2
Varmt brugsvand	10,3
Køling	0,0
Udvalgte elbehov, kWh/m² år	
Belysning	10,5
Opvarmning af rum	0,0
Opvarmning af varmt brugsvand	-0,0
Varmepumpe	13,9

Ventilatorer	0,7
Pumper	0,3
Køling	0,0
Varmetab fra installationer, kWh/m² år	
Rumopvarmning	0,0
Varmt brugsvand	5,0
Ydelse fra særlige kilder, kWh/m² år	
Solvarme	0,0
Varmepumpe	47,5
Solceller	0,0
Vindmøller	0,0
Samlet elbehov, kWh/m² år	
Elbehov	39,4

Model: Energiramme, lager_production Thorsvej, 7200 Grindsted	SBI Beregningskerne 10.18.6.7
Be18 nøgletal: Lager produktion	
Transmissionstab, W/m²	
Transmissionstabsramme, almindelig	18,3
Transmissionstabsramme, lavenergi	17,3
Transmissionstab, beregnet	11,3
Renoveringsklasse 2, kWh/m² år	
Energiramme Renoveringsklasse 2, uden tillæg	97,5
Tillæg for særlige betingelser	0,0
Samlet energiramme	97,5
Samlet energibehov	32,3
Renoveringsklasse 1, kWh/m² år	
Energiramme Renoveringsklasse 1, uden tillæg	73,2
Tillæg for særlige betingelser	0,0
Samlet energiramme	73,2
Samlet energibehov	32,3
Energiramme BR 2018, kWh/m² år	
Energiramme BR 2018, uden tillæg	42,1
Tillæg for særlige betingelser	0,0
Samlet energiramme	42,1
Samlet energibehov	32,3
Energiramme lavenergi, kWh/m² år	
Energiramme lavenergi, uden tillæg	33,0
Tillæg for særlige betingelser	0,0
Samlet energiramme	33,0
Samlet energibehov	32,3
Bidrag til energibehovet, kWh/m² år	
Varme	0,0
El til bygningsdrift	14,9
Overtemperatur i rum	3,9
Netto behov, kWh/m² år	
Rumopvarmning	20,1
Varmt brugsvand	5,2
Køling	0,0
Udvalgte elbehov, kWh/m² år	
Belysning	4,5
Opvarmning af rum	0,0
Opvarmning af varmt brugsvand	5,3
Varmepumpe	5,1

Ventilatorer	0,0
Pumper	0,1
Køling	0,0
Varmetab fra installationer, kWh/m² år	
Rumopvarmning	0,0
Varmt brugsvand	0,0
Ydelse fra særlige kilder, kWh/m² år	
Solvarme	0,0
Varmepumpe	20,1
Solceller	0,0
Vindmøller	0,0
Samlet elbehov, kWh/m² år	
Elbehov	29,0

Lager produktion	
BBR-nr	
Ejer	
Adresse	
Bygningen	
Bygningstype	Lager mv
Rotation	6,0 deg
Opvarmet bruttoareal	884,0 m ²
Areal opvarmet kælder	0,0 m ²
Areal eksisterende / anden anvendelse	0,0 m ²
Opvarmet bruttoareal inkl. kælderandel	884,0 m ²
Varmekapacitet	40,0 Wh/K m ²
Normal brugstid	45 timer/uge
Brugstid, start - slut, kl	8 - 17
Beregningsbetingelser	
Beregningsbetingelser	BR: Aktuelle forhold
Tillæg til energirammen	0,0 kWh/m ² år
Varmeforsyning og køling	
Grundvarmeforsyning	El
Varmefordelingsanlæg	Ja
Elradiatorer	Nej
Brændeovne, gasstrålevarmere etc.	Nej
Solvarmeanlæg	Nej
Varmepumper	Ja
Solceller	Nej
Vindmøller	Nej
Mekanisk køling	Nej

Skygger					
Beskrivelse	Horisont (°)	Udhæng (°)	Venstre (°)	Højre (°)	Vindueshul (%)
Dør 0,948*2,118	15	0	0	0	7
Porte	15	0	0	0	1
Ovenlys Type 1	10	0	0	0	0
Ovenlys Type 2	10	0	0	0	0

Sommerkomfort	
Gulvareal	0,0 m ²
Ventilation, vinter	0,3 l/s m ²
Ventilation, sommer, 9-16	0,9 l/s m ²
Ventilation, sommer, 17-24	0,9 l/s m ²
Ventilation, sommer, 0-8	0,6 l/s m ²

Ventilation													
Zone	Areal (m ²)	Fo, -	qm (l/s m ²), Vinter	n vgv (-)	ti (°C)	El-VF	qn (l/s m ²), Vinter	qi,n (l/s m ²), Vinter	SEL (kJ/m ³)	qm,s (l/s m ²), Sommer	qn,s (l/s m ²), Sommer	qm,n (l/s m ²), Nat	qn,n (l/s m ²), Nat
Naturlig ventilation	884,0	1,00	0,00	0,00	0,0	Nej	0,30	0,00	0,0	0,00	2,40	0,00	0,00

Internt varmetilskud				
Zone	Areal (m ²)	Personer (W/m ²)	App. (W/m ²)	App,nat (W/m ²)
Hele Zonen	884	4,0	6,0	0,0

Belysning												
Zone	Areal (m ²)	Almen (W/m ²)	Almen (W/m ²)	Belys. (lux)	DF (%)	Styring (U, M, A, K)	Fo (-)	Arb. (W/m ²)	Andet (W/m ²)	Stand-by (W/m ²)	Nat (W/m ²)	
Zone 1	74,0	0,0	1,4	100	0,00	M	1,00	0,0	0,0	0,0	0,0	
Zone 2	141,0	0,0	3,7	200	0,05	M	1,00	2,0	0,0	0,0	0,0	
Zone 3	669,0	0,0	1,2	100	0,05	M	1,00	0,0	0,0	0,0	0,0	

Andet elforbrug	
Udebelysning	0,0 W
Særligt apparatur,	

brugstid	0,0 W
Særligt apparatur, altid i brug	0,0 W

Parkeringskældre mv.											
Zone	Areal (m ²)	Almen (W/m ²)	Almen (W/m ²)	Belys. (lux)	DF (%)	Styring (U, M, A, K)	Fo (-)	Arb. (W/m ²)	Andet (W/m ²)	Stand-by (W/m ²)	Nat (W/m ²)

Mekanisk køling	
Beskrivelse	Mekanisk køling
Andel af etageareal	0
El-behov	0,00 kWh-el/kWh-køl
Varme-behov	0,00 kWh-varme/kWh-køl
Belastningsfaktor	1,2
Varmekap. faseskift (køling)	0 Wh/m ²
Forøgelsesfaktor	1,50
Dokumentation	

Varmefordelingsanlæg		
Opbygning og temperaturer		
Fremløbstemperatur	40,0 °C	Gulvvarme
Returløbstemperatur	30,0 °C	
Anlægstype	2-streng	Anlægstype

Pumper				
Pumpetype	Beskrivelse	Antal	Pnom	Fp
Kombi-pumpe (konst. i opvarmningsæson)	Pumpe i Varmepumper	0,58	52,0 W	0,30

Varmerør					
Rørstrækninger i fremløb og returløb	l (m)	Tab (W/mK)	b	Udekomp (J/N)	Afb. sommer (J/N)
Varmefordelingsrør palceret i opvarmet del af bygningen	0,0	0,00	0,000	N	N

Varmt brugsvand	
Beskrivelse	Varmt brugsvand
Varmtvandsforbrug,	

gennemsnit for bygningen	100,0 liter/år pr. m ² -etageareal
Varmt brugsvand temperatur	55,0 °C

Varmvandsbeholder

Beskrivelse	Bosch Compress 7000
Antal varmtvandsbeholdere	0,0
Beholdervolumen	190,0 liter
Fremløbstemperatur fra centralvarme	55,0 °C
El-opvarmning af VBV	Nej
Solvarmebeholder med solvarmespiral i top	Nej
Varmetab fra varmtvandsbeholder	1,2 W/K
Temperaturfaktor for opstillingsrum	0,0

Ladekredspumpe

Effekt	0,0 W
Styret	Nej
Ladeeffekt	0,0 kW

Varmetab fra tilslutningsrør til VVB

Længde	Tab	b	Beskrivelse
0,0 m	0,0 W/K	1,00	

Cirkulationspumpe til varmt brugsvand

Beskrivelse	Ingen cirkulation
Antal	0,0
Effekt	0,0 W
Antal	0,0
Effekt	0,0 W
Reduktionsfaktor	0,00 [-]
El-tracing af brugsvandsrør	Nej

Rør til varmt brugsvand

Rørstrækninger i fremløb og returløb	1 (m)	Tab (W/mK)	b
--------------------------------------	-------	------------	---

Vandvarmere**Elvandvarmer**

Beskrivelse	Elvandvarmer
Andel af VBV i separate elvandvarmere	0,0
Varmetab fra varmtvandsbeholder	0,0 W/K
Temperaturfaktor for opstillingsrum	1,00

Gasvandvarmer

Beskrivelse	Gasvandvarmer
Andel af VBV i separate gasvandvarmere	0,0
Varmetab fra varmtvandsbeholder	0,0 W/K
Virkningsgrad	0,5
Pilotflamme	50,0 W
Temperaturfaktor for opstillingsrum	1,00

Fjernvarmeveksler

Beskrivelse	
Nominel effekt	0,0 kW
Varmetab	0,0 W/K
VBV opvarmning gennem veksler	Nej
Vekslertemperatur, min	0,0 °C
Temperaturfaktor for opstillingsrum	0,00
Automatik, stand-by	0,0 W

Varmepumper

Beskrivelse	Zone 1 Bosch Compress 7000i AW 7 (Luftvandvarmepumpe)
Type	Kombineret
Andel af varmebehov	0,3

Eldrebet varmepumpe

--	--	--

-	Rumopvarmning	VBV
Nominel effekt	6,7 kW	6,0 kW
Nominel COP	4,89	4,90
Rel. COP ved 50% last	1,00	0,00

Test-temperaturer

-	Rumopvarmning	VBV
Kold side	2,0 °C	7,0 °C
Varm side	30,0 °C	36,0 °C

Type

-	Rumopvarmning	VBV
Kold side	Udeluft	Udeluft
Varm side	Varmeanlæg	-

Diverse

-	Rumopvarmning	VBV
Særligt hjælpeudstyr	0,0 W	0,0 W
Automatik, stand-by	20,0 W	0,0 W

Varmepumper tilknyttet ventilation

-	Rumopvarmning	VBV
Temp. virkningsgrad for VGV før VP	0,00	0,00
Dim. indblæsningstemp.	0,0 °C	-
Luftstrømsbehov	0,00 m ³ /s	0,00 m ³ /s

Varmepumper

Beskrivelse	Zone 2 Bosch Compress 7000i AW 7 (Luftvandvarmepumpe)	
Type	Kombineret	
Andel af varmebehov	0,3	

Eldrebet varmepumpe

-	Rumopvarmning	VBV
Nominel effekt	6,7 kW	6,0 kW
Nominel COP	4,89	4,90
Rel. COP ved 50% last	1,00	0,00

Test-temperaturer

--	--	--

-	Rumopvarmning	VBV
Kold side	2,0 °C	7,0 °C
Varm side	30,0 °C	36,0 °C

Type

-	Rumopvarmning	VBV
Kold side	Udeluft	Udeluft
Varm side	Varmeanlæg	-

Diverse

-	Rumopvarmning	VBV
Særligt hjælpeudstyr	0,0 W	0,0 W
Automatik, stand-by	20,0 W	0,0 W

Varmepumper tilknyttet ventilation

-	Rumopvarmning	VBV
Temp. virkningsgrad for VGV før VP	0,00	0,00
Dim. indblæsningstemp.	0,0 °C	-
Luftstrømsbehov	0,00 m ³ /s	0,00 m ³ /s

Varmepumper

Beskrivelse	Zone 3 Bosch Compress 7000i AW 7 (Luftvandvarmepumpe)	
Type	Kombineret	
Andel af varmebehov	0,4	

Eldrevet varmepumpe

-	Rumopvarmning	VBV
Nominel effekt	6,7 kW	6,0 kW
Nominel COP	4,89	4,90
Rel. COP ved 50% last	1,00	0,00

Test-temperaturer

-	Rumopvarmning	VBV
Kold side	2,0 °C	7,0 °C
Varm side	30,0 °C	36,0 °C

Type

-	Rumopvarmning	VBV
Kold side	Udeluft	Udeluft

Varm side	Varmeanlæg	-
Diverse		
-	Rumopvarmning	VBV
Særligt hjælpeudstyr	0,0 W	0,0 W
Automatik, stand-by	20,0 W	0,0 W
Varmepumper tilknyttet ventilation		
-	Rumopvarmning	VBV
Temp. virkningsgrad for VGV før VP	0,00	0,00
Dim. indblæsningstemp.	0,0 °C	-
Luftstrømsbehov	0,00 m ³ /s	0,00 m ³ /s

Kontorer	
BBR-nr	
Ejer	
Adresse	
Bygningen	
Bygningstype	Andet
Rotation	6,0 deg
Opvarmet bruttoareal	216,0 m ²
Areal opvarmet kælder	0,0 m ²
Areal eksisterende / anden anvendelse	0,0 m ²
Opvarmet bruttoareal inkl. kælderandel	216,0 m ²
Varmekapacitet	40,0 Wh/K m ²
Normal brugstid	45 timer/uge
Brugstid, start - slut, kl	8 - 17
Beregningsbetingelser	
Beregningsbetingelser	BR: Aktuelle forhold
Tillæg til energirammen	7,7 kWh/m ² år
Varmeforsyning og køling	
Grundvarmeforsyning	El
Varmefordelingsanlæg	Ja
Elradiatorer	Nej
Brændeovne, gasstrålevarmere etc.	Nej
Solvarmeanlæg	Nej
Varmepumper	Ja
Solceller	Nej
Vindmøller	Nej
Mekanisk køling	Nej
Rumtemperaturer, setpunkter	
Opvarmning	20,0 °C
Ønsket	23,0 °C

Naturlig ventilation	24,0 °C
Mekanisk køling	25,0 °C
Opvarmning lager	15,0 °C
Dimensionerende temperaturer	
Rumtemp.	20,0 °C
Udetemp.	-12,0 °C
Rumtemp. lager	15,0 °C

Ydervægge, tage og gulve					
Bygningsdel	Areal (m ²)	U (W/m ² K)	b	Dim.Inde (C)	Dim.Ude (C)
Loft mod hal 250 mm isol. kl 37	216,0	0,17	0,700	20	15
Ydervægge (brutto 98,38 m ² - vinduer)	83,2	0,15	1,000		
Terrændæk, 300 mm S80	200,5	0,12	1,000	30	10
Væg mod hal 150 mm isol kl 37	171,1	0,24	0,700	20	15
Ialt	670,8	-	-	-	-

Fundamenter mv.					
Bygningsdel	l (m)	Tab (W/mK)	b	Dim.Inde (C)	Dim.Ude (C)
Ydervægsfundamenter	34,5	0,14	1,300	30	
Samlinger ved vinduer og døre jf. DS 418	0,0	0,00	1,000		
Samlinger ved ovenlysvinduer	0,0	0,00	1,000		
Ialt	34,5	-	-	-	-

Vinduer og yderdøre													
Bygningsdel	Antal	Orient	Hældn.	Areal (m ²)	U (W/m ² K)	b	Ff (-)	g (-)	Skygger	Fc (-)	Dim.Inde (C)	Dim.Ude (C)	Ot
Dør 0,948*2,118	3	ø	90,0	2,0	1,31	1,000	0,61	0,73	Dør 0,948*2,118	1,00			0
Vindue 1,968*1,163	4	ø	90,0	2,3	1,33	1,000	0,76	0,73	Vindue 1,968*1,163	1,00			0
Dør mod lager BD klimadør	3	v	90,0	2,0	0,85	0,700	0,00	0,00	Dør mod lager BD klimadør	1,00	20	15	0
Ialt	10	-	-	21,2	-	-	-	-	-	-	-	-	

Skygger

Beskrivelse	Horisont (°)	Udhæng (°)	Venstre (°)	Højre (°)	Vindueshul (%)
Dør 0,948*2,118	15	0	0	0	7
Vindue 1,968*1,163	15	0	0	0	2
Dør mod lager BD klimadør	0	0	0	0	0

Sommerkomfort	
Gulvareal	0,0 m ²
Ventilation, vinter	0,3 l/s m ²
Ventilation, sommer, 9-16	0,9 l/s m ²
Ventilation, sommer, 17-24	0,9 l/s m ²
Ventilation, sommer, 0-8	0,6 l/s m ²

Ventilation													
Zone	Areal (m ²)	Fo, -	qm (l/s m ²), Vinter	n vgv (-)	ti (°C)	El-VF	qn (l/s m ²), Vinter	qi,n (l/s m ²), Vinter	SEL (kJ/m ³)	qm,s (l/s m ²), Sommer	qn,s (l/s m ²), Sommer	qm,n (l/s m ²), Nat	qn,n (l/s m ²), Nat
Mekanisk ventilation	216,0	1,00	0,30	0,89	0,0	Nej	0,10	0,09	1,0	0,30	2,40	0,00	0,00

Internt varmetilskud				
Zone	Areal (m ²)	Personer (W/m ²)	App. (W/m ²)	App,nat (W/m ²)
Hele Zonen	216	4,0	6,0	0,0

Belysning											
Zone	Areal (m ²)	Almen (W/m ²)	Almen (W/m ²)	Belys. (lux)	DF (%)	Styring (U, M, A, K)	Fo (-)	Arb. (W/m ²)	Andet (W/m ²)	Stand-by (W/m ²)	Nat (W/m ²)
Kontorer mv.	108,0	0,0	6,8	500	2,00	A	1,00	0,0	0,0	0,0	0,0
Gange	35,0	0,0	3,4	100	2,00	A	1,00	0,0	0,0	0,0	0,0
WC Rum	31,0	0,0	10,5	200	0,00	A	0,50	0,0	0,0	0,0	0,0
Teknik	21,0	0,0	10,0	300	0,00	M	0,10	0,0	0,0	0,0	0,0
Omklædning	21,0	0,0	8,6	200	0,00	A	0,50	0,0	0,0	0,0	0,0

Andet elforbrug	
Udebelysning	0,0 W
Særligt apparatur, brugstid	0,0 W

Særligt apparatur, altid i brug	0,0 W
---------------------------------	-------

Parkeringskældre mv.

Zone	Areal (m ²)	Almen (W/m ²)	Almen (W/m ²)	Belys. (lux)	DF (%)	Styring (U, M, A, K)	Fo (-)	Arb. (W/m ²)	Andet (W/m ²)	Stand-by (W/m ²)	Nat (W/m ²)
------	-------------------------	---------------------------	---------------------------	--------------	--------	----------------------	--------	--------------------------	---------------------------	------------------------------	-------------------------

Mekanisk køling

Beskrivelse	Mekanisk køling
Andel af etageareal	0
El-behov	0,00 kWh-el/kWh-køl
Varme-behov	0,00 kWh-varme/kWh-køl
Belastningsfaktor	1,2
Varmekap. faseskift (køling)	0 Wh/m ²
Forøgelsesfaktor	1,50
Dokumentation	

Varmefordelingsanlæg

Opbygning og temperaturer

Fremløbstemperatur	40,0 °C	Gulvvarme
Returløbstemperatur	30,0 °C	
Anlægstype	2-streng	Anlægstype

Pumper

Pumpetype	Beskrivelse	Antal	Pnom	Fp
Kombi-pumpe (konst. i opvarmningsæson)	Pumpe i Varmepumper	0,58	52,0 W	0,30

Varmerør

Rørstrækninger i fremløb og returløb	l (m)	Tab (W/mK)	b	Udekomp (J/N)	Afb. sommer (J/N)
Varmefordelingsrør palceret i opvarmet del af bygningen	0,0	0,00	0,000	N	N

Varmt brugsvand

Beskrivelse	Varmt brugsvand
Varmtvandsforbrug, gennemsnit for bygningen	100,0 liter/år pr. m ² -etageareal
Varmt brugsvand temperatur	55,0 °C

Varmvandsbeholder	
Beskrivelse	Bosch Compress 7000
Antal varmtvandsbeholdere	3,0
Beholdervolumen	190,0 liter
Fremløbstemperatur fra centralvarme	55,0 °C
El-opvarmning af VBV	Nej
Solvarmebeholder med solvarmespiral i top	Nej
Varmetab fra varmtvandsbeholder	1,2 W/K
Temperaturfaktor for opstillingsrum	0,0

Ladekredspumpe	
Effekt	0,0 W
Styret	Ja
Ladeeffekt	6,0 kW

Varmetab fra tilslutningsrør til VVB			
Længde	Tab	b	Beskrivelse
0,0 m	0,0 W/K	1,00	

Cirkulationspumpe til varmt brugsvand	
Beskrivelse	Ingen cirkulation
Antal	0,0
Effekt	0,0 W
Antal	0,0
Effekt	0,0 W
Reduktionsfaktor	0,00 [-]
El-tracing af brugsvandsrør	Nej

Rør til varmt brugsvand			
Rørstrækninger i fremløb og returløb	l (m)	Tab (W/mK)	b

Vandvarmere	
Elvandvarmer	
Beskrivelse	Elvandvarmer
Andel af VBV i	

separate el-vandvarmere	0,0
Varmetab fra varmtvandsbeholder	0,0 W/K
Temperaturfaktor for opstillingsrum	1,00

Gasvandvarmer

Beskrivelse	Gasvandvarmer
Andel af VBV i separate gasvandvarmere	0,0
Varmetab fra varmtvandsbeholder	0,0 W/K
Virkningsgrad	0,5
Pilotflamme	50,0 W
Temperaturfaktor for opstillingsrum	1,00

Fjernvarmeveksler

Beskrivelse	
Nominel effekt	0,0 kW
Varmetab	0,0 W/K
VBV opvarmning gennem veksler	Nej
Vekslertemperatur, min	0,0 °C
Temperaturfaktor for opstillingsrum	0,00
Automatik, stand-by	0,0 W

Varmepumper

Beskrivelse	Zone 1 Bosch Compress 7000i AW 7 (Luftvandvarmepumpe)	
Type	Kombineret	
Andel af varmebehov	0,3	

Eldrevet varmepumpe

-	Rumopvarmning	VBV
Nominel effekt	6,7 kW	6,0 kW
Nominel COP	4,89	4,90
Rel. COP ved 50% last	1,00	0,00

Test-temperaturer

-	Rumopvarmning	VBV
---	---------------	-----

Kold side	2,0 °C	7,0 °C
Varm side	30,0 °C	36,0 °C
Type		
-	Rumopvarmning	VBV
Kold side	Udeluft	Udeluft
Varm side	Varmeanlæg	-
Diverse		
-	Rumopvarmning	VBV
Særligt hjælpeudstyr	0,0 W	0,0 W
Automatik, stand-by	20,0 W	0,0 W
Varmepumper tilknyttet ventilation		
-	Rumopvarmning	VBV
Temp. virkningsgrad for VGV før VP	0,00	0,00
Dim. indblæsningstemp.	0,0 °C	-
Luftstrømsbehov	0,00 m ³ /s	0,00 m ³ /s

Varmepumper		
Beskrivelse	Zone 2 Bosch Compress 7000i AW 7 (Luftvandvarmepumpe)	
Type	Kombineret	
Andel af varmebehov	0,3	

Eldrevet varmepumpe		
-	Rumopvarmning	VBV
Nominel effekt	6,7 kW	6,0 kW
Nominel COP	4,89	4,90
Rel. COP ved 50% last	1,00	0,00

Test-temperaturer		
-	Rumopvarmning	VBV
Kold side	2,0 °C	7,0 °C
Varm side	30,0 °C	36,0 °C

Type		
-	Rumopvarmning	VBV
Kold side	Udeluft	Udeluft
Varm side	Varmeanlæg	-

Diverse		

-	Rumopvarmning	VBV
Særligt hjælpeudstyr	0,0 W	0,0 W
Automatik, stand-by	20,0 W	0,0 W
Varmepumper tilknyttet ventilation		
-	Rumopvarmning	VBV
Temp. virkningsgrad for VGV før VP	0,00	0,00
Dim. indblæsningstemp.	0,0 °C	-
Luftstrømsbehov	0,00 m ³ /s	0,00 m ³ /s

Varmepumper		
Beskrivelse	Zone 3 Bosch Compress 7000i AW 7 (Luftvandvarmepumpe)	
Type	Kombineret	
Andel af varmebehov	0,4	

Eldrevet varmepumpe		
-	Rumopvarmning	VBV
Nominel effekt	6,7 kW	6,0 kW
Nominel COP	4,89	4,90
Rel. COP ved 50% last	1,00	0,00

Test-temperaturer		
-	Rumopvarmning	VBV
Kold side	2,0 °C	7,0 °C
Varm side	30,0 °C	36,0 °C

Type		
-	Rumopvarmning	VBV
Kold side	Udeluft	Udeluft
Varm side	Varmeanlæg	-

Diverse		
-	Rumopvarmning	VBV
Særligt hjælpeudstyr	0,0 W	0,0 W
Automatik, stand-by	20,0 W	0,0 W

Varmepumper tilknyttet ventilation		
-	Rumopvarmning	VBV
Temp. virkningsgrad for VGV før VP	0,00	0,00
Dim.	0,0 °C	-

indblæsningstemp.		
Luftstrømsbehov	0,00 m ³ /s	0,00 m ³ /s