

# Typecertifikat

## Småvindmølle

### SO-NWC-20001

Dette certifikat er udstedt til producenten:

Thy Møllen Aps  
Ved Bent og Flemming Grønkjær  
Industrivej 5  
7760 Hurup Thy

For vindmøllen:

TWP 10-40

Vedrørende:

Småmølle typegodkendelse (40 m<sup>2</sup>)

Beskrivelse af mølle:

Møllen er en 3 bladet opvinds propel mølle.  
Aktiv krøjning med krøjegeær.  
Rotordiameter: 7,13 m.  
Nominel effekt: 10 kW.  
Nominelt omdrejningstal: 105 o/min.  
Gearkasse og asynkron generator.  
Mekanisk/hydraulisk bremse.  
Vinger af glasfiber med tipbremse.  
21 m gittermast eller 21 m rørtårn.  
Møllen kan leveres med forskellig løsning på frekvensrespons.

Mølle kan leveres i flere versioner:

- F1: Frekvensresponset reguleres i 4 step.
- F2: Version til Ø-drift med batteri styring
- F3: Statik af frekvensrespons reguleres ud fra Pn
- F4: Version hvor softwaren kan opdateres.
- F5: Synkrongenerator.

**Certifikatet attesterer at godkendelsen af småvindmøllen er udført i henhold til Energistyrelsens bekendtgørelse nr. 73 af 25. januar 2013: Bekendtgørelse om teknisk certificeringsordning for vindmøller, §5, stk. 2 og bilag 1 pkt. 1.**

Der er ingen udestående forhold. Møllen er godkendt til opstilling og drift. Typecertifikatet er gyldigt i 5 år fra godkendelse.

På side 2 er listet de dokumenter der er indgået til godkendelsen.

Gyldig til:  
3. november 2025

Underskrift:  
Strange Skriver  
3. november 2020



Marselisborg Havnevej 22,2  
8000 Århus C  
[www.nordicwindconsultants.dk](http://www.nordicwindconsultants.dk)  
CVR: 4035 1469  
Bank: 5143 000 4035 146



Typецertifikatet er baseret på følgende rapporter og bilag:

Thy Windpower - datablad  
0513\_001. Hydraulik diagram  
DV-R5393. Rapport over afprøvning af styrke af vinge.  
Risikovurdering Thy Møllen 01  
Thy Windpower-TF 3 2 1-Bilag 1 2 4 (2)  
DV-R5666. Trækprøvning af mast. Sikkerhedsafprøvning. Driftsafprøvning  
DV-R6636. Trækprøvning af glasfiber vinge leveret af Olsen Blades  
Opstalt. 21 m rørtårn  
Flangesamling. 21m rørtårn  
90029495 Tårntegning  
21 m - 12 sidet - Kantbukket monopole - rev. 1 - EuroCode  
21 m - 12 sidet - Kantbukket monopole - EuroCode  
DV-R6931. Trækprøvning af 21 m rørtårn fabrikeret af Pries  
Log testmølle 14-08-13  
90029495 Tårntegning  
21 m - 12 sidet - Kantbukket monopole - rev. 1 - EuroCode  
21 m - 12 sidet - Kantbukket monopole - EuroCode  
0647\_001 Gearkasse og bremse  
Thy trebenet- 21m-10kW - Samlinger - 2013-09-16  
Thy trebenet- 21m-10kW - Global beregning - 2013-09-16  
90032889-2 Gittermast  
90032889 Gittermast  
Risikovurdering Thy Møllen 10 kW - Del 2  
10kW vingefastgørelse 14i11i13  
Thy Windpower 10 kW bek 1284\_P6.027.13 (kildestøjmåling)  
DV-R7161 Trækprøvning af vinger og tårn. Afprøvning af sikkerhed.  
Betjeningsvejledning TWP 40-10 ver. 2.1  
Fundament THY møllen (nyt fundament design til gittermast)  
0935\_001 (tegning af rørtårn, nyt design)  
1031\_001 (tegning af nedstøbte bolte til nyt design)  
twp-frekvensrespons\_v01

Gyldig til:  
3. november 2025

Underskrift:  
Strange Skriver  
  
3. november 2020



Marselisborg Havnevej 22,2  
8000 Århus C  
[www.nordicwindconsultants.dk](http://www.nordicwindconsultants.dk)  
CVR: 4035 1469  
Bank: 5143 000 4035 146

