EU prohlášení o shodě

č. M4-2505-1000-IPH

vydané podle §4, odst. (2) nařízení vlády č. 118/2016 Sb., o posuzování shody elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodávání na trh

1. Model výrobku/výrobek

Výrobek:	**Vysokoteplotní úložiště energie**
Model:	**SandTherm**
Výrobní číslo:	**M4-2505-1000-IPH**
Rok výroby:	**2025**

2. Výrobce

SANDTHERM a.s.
Na struze 227/1
110 00 Praha 1
IČ: 237 04 331

provozovna:
Postoloprtská 2951
440 15 Louny

3. Odpovědnost:

Toto EU prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce.

4. Předmět prohlášení

Výrobek je určen pro akumulaci tepelné energie, pro konverzi nízkonákladové elektřiny, pro ukládání levné energie z letních přebytků FVE a následně pro pravidelné denní nebo týdenní cyklování tepla. Pro dosažení vysoké energetické hustoty je tepelná energie akumulována v křemičité matrici při teplotách až 420 °C. Systém umožňuje snížení provozních nákladů a zajišťuje vysokou míru energetické soběstačnosti.

5. Výše popsaný předmět prohlášení je ve shodě s příslušnými harmonizačními právními předpisy Evropské unie

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/35/EU ze dne 26. února 2014, o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se dodávání elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí na trh (dále jen „směrnice“),
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/30/EU ze dne 26. února 2014, o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility.
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/68/EU ze dne 15. května 2014, o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se dodávání tlakových zařízení na trh.

6. Harmonizované normy použité pro dílčí části SandTherm

- ČSN EN IEC 60519-1 ed. 5:2020 Bezpečnost u zařízení pro elektroohřev a elektromagnetické zpracování – Část 1: Obecné požadavky.
- ČSN EN 62631-1:2012 Dielektrické a izolační vlastnosti pevných elektroizolačních materiálů – Část 1: Obecně.

- ČSN EN 62395-1 ed. 2:2014 Elektrické odporové pásové ohřívací systémy pro průmyslové a komerční použití – Část 1: Obecné a zkušební požadavky (aplikována pouze část 5.1, 5.2.1, 5.2.3, 5.2.6).
- ČSN EN 13445-1:2021 Netopené tlakové nádoby – Část 1: Obecně.
- ČSN EN 13445-2+A1:2024 Netopené tlakové nádoby – Část 2: Materiály.
- ČSN EN 13445-3:2021 Netopené tlakové nádoby – Část 3: Konstrukce a výpočet
- ČSN EN 13445-4+A1:2024 Netopené tlakové nádoby – Část 4: Výroba
- ČSN EN 13445-5+A1:2025 Netopené tlakové nádoby – Část 5: Kontrola a zkoušení
- ČSN EN 61010-1 ed. 2:2011 Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení – Část 1: Všeobecné požadavky.
- ČSN EN IEC 61010-2-202 ed. 2:2021 Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení – Část 2-202: Zvláštní požadavky pro elektricky řízené regulátory ventilů.
- ČSN EN IEC 63000:2019 Technická dokumentace k posuzování elektrických a elektronických produktů z hlediska omezování nebezpečných látek.
- ČSN ETSI EN 300 328 V2.2.2:2020 Širokopásmové přenosové systémy – Zařízení pro přenos dat provozované v pásmu 2,4 GHz – Harmonizovaná norma pro přístup k rádiovému spektru.
- ČSN ETSI EN 301 489-17 V3.2.4:2021 Norma pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) rádiových zařízení a služeb – Část 17: Specifické podmínky pro širokopásmové datové přenosové systémy – Harmonizovaná norma pro elektromagnetickou kompatibilitu.
- ČSN EN IEC 61800-3 ed. 4:2024 Systémy elektrických výkonových pohonů s nastavitelnou rychlostí – Část 3: Požadavky EMC a specifické zkušební metody pro PDS a obráběcí stroje.
- ČSN EN 60730-1 ed. 5:2025 Automatická elektrická řídicí zařízení – Část 1: Obecné požadavky.
- ČSN EN IEC 60335-1 ed. 4:2024 Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 1: Obecné požadavky.
- ČSN EN 16297-1:2013 Čerpadla – Hydrodynamická čerpadla – Bezucpávková oběhová čerpadla – Část 1: Obecné požadavky a postupy pro zkoušení a výpočet indexu energetické účinnosti (EEI)
- ČSN EN 16297-2:2013 Čerpadla – Hydrodynamická čerpadla – Bezucpávková oběhová čerpadla – Část 2: Výpočet indexu energetické účinnosti (EEI) pro samostatná oběhová čerpadla.
- ČSN EN 13831:2008 Uzavřené expanzní nádoby s vestavěnou membránou pro instalování ve vodních systémech.
- ČSN EN IEC 61326-1 ed. 3:2022 Elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení – Požadavky na EMC – Část 1: Obecné požadavky.
- ČSN EN IEC 61439-1 ed. 3:2022 Rozváděče nízkého napětí – Část 1: Obecná ustanovení.
- ČSN EN IEC 61439-2 ed. 3:2022 Rozváděče nízkého napětí – Část 2: Výkonové rozváděče.
- ČSN EN IEC 61058-1 ed. 2:2018 Spínače pro spotřebiče – Část 1: Obecné požadavky.
- ČSN EN ISO 6346:2022 Nákladní kontejnery – Kódování identifikace a značení
- ČSN ISO 1496-1:2017 Kontejnery řady 1 – Technické požadavky a zkoušení – Část 1: Kontejnery pro všeobecný náklad pro všeobecné použití
- ČSN ISO 1496-4:1994 Kontejnery řady 1: Technické požadavky a zkoušení. Část 4: Netlakované kontejnery pro suché sypké materiály.
- ČSN ISO 3874:1999 Kontejnery řady 1 - Manipulace a fixace.
- ČSN EN 15056+A1:2009 Jeřáby – Požadavky na závěsné rámy pro manipulaci s kontejnery.
- ČSN EN 60068-1 ed. 2:2014 Zkoušení vlivů prostředí – Část 1: Obecně a návod.
- ČSN EN 60068-2-53:2011 Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-53: Zkoušky a návod – Kombinované klimatické (teplotou/vlhkostí) a dynamické (vibracemi/rázy) zkoušky.
- ČSN EN 60085 ed. 2:2008 Elektrická izolace – Tepelné hodnocení a značení.

- ČSN EN 61140 ed.3:2016 Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení.
- ČSN EN IEC 61000-6-2 ed.4:2019 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-2: Kmenové normy – Odolnost pro průmyslové prostředí.

7. Použité neharmonizované normy

- ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2+Opr.1:2023 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Obecné předpisy.
- ČSN 33 2000-4-41 ed. 3+Z1+Z2:2019 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem.
- ČSN 33 2000-5-54 ed. 3+Opr.1+Z1+Z2:2023 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení – Uzemnění a ochranné vodiče.
- ČSN 72 1200:1994 Křemenné písky. Základní technické požadavky.

8. Další informace

- PROHLÁŠENÍ O SHODĚ, ev. č. 19/01/24/CZ (HEXONIC Sp. z o.o., ul. Warszawska 50, 82-100 Nowy Dwór Gdański, Polsko, 19.1.2024)
- EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (BVD PECE spol. s r.o., Podlesí 57, 360 01 Sadov, 14.12.2024).
- EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (Vřetenová čerpadla s.r.o., Hrdibořice 44, 798 12 Kralice na Hané).
- Prohlášení o začlenění neúplných strojních zařízení dle směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES (AUMA Riester GmbH & Co. KG, Aumastr. 1, 79379 Muellheim, SRN, 1.7.2023).
- EU Declaration of Conformity, No. A5W00254962A -004 (Siemens Schweiz AG, Theilerstrasse 1a, CH-6300 Zug, 27.6.2024)
- DECLARATION OF CONFORMITY, n°2212977-rev02 (WILO SE, Wilopark 1, D-44263 Dortmund, 23.11.2021).
- PROHLÁŠENÍ O SHODĚ PRO VÝROBU EXPENZNÍ NÁDOBY Z POTRUBÍ/INSTALACE, ev. č. 225-0045 (TYGAS s.r.o., Tyršova Stezka 21, 435 11 Loučná, 13.8.2025).
- EU Declaration of Conformity (Aalberts hfc B.V., Fort Blauwkapel 1, 1358 DB Almere, The Netherlands, 13.3.2025).
- Passport membránové – tlakové expanzní nádoby, ev.č. 1-15-689/B (Flamco B.V., Fort Blauwkapel 1, NL-1358 DB Almere-Nederland, 1.10.2022).
- Prohlášení o shodě EU (Flamco BV, Fort Blauwkapel 1, 1358 DB Almere, Nizozemsko, 15. 6. 2021).
- EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (JSP, s.r.o., Raisova 547, 506 01 Jičín, 23. 5. 2024).
- Technický list V25.1 111 540 (KASEN spol. s r.o.., nám. Prokopa Velikého 444/1, 400 01 Ústí nad Labem).
- CE Declaration of Conformity (United Electric Controls, Co., 180 Dexter Avenue, Watertown, MA 02472, U.S.A., 22. 2. 2024).
- EU Declaration of Conformity (United Electric Controls, Co., 180 Dexter Avenue, Watertown, MA 02472, U.S.A., 30. 7. 2021).
- CE Declaration of Conformity (United Electric Controls, Co., 180 Dexter Avenue, Watertown, MA 02472, U.S.A., 22. 9. 2022).
- Technický list SNÍMAČE TEPLOTY S RYCHLOU ODEZVOU A KOVOVOU HLAVICÍ, ev. č. 101.10cz (SENSIT s.r.o., Školní 2610, 756 61 Rožnov pod Radhoštěm, 02/2020).
- EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ, ev.č. EU_K120_03 (SENSIT s.r.o., Školní 2610, 756 61 Rožnov pod Radhoštěm, 1.9.2025).

- Technický list Snímače teploty se stonkem a kovovou hlavicí, ev.č. 43.10 (SENSIT s.r.o., Školní 2610, 756 61 Rožnov pod Radhoštěm, 1.9.2025).
- Technický list Příložné snímače teploty s plastovou hlavicí, ev.č. 011.20cz (SENSIT s.r.o., Školní 2610, 756 61 Rožnov pod Radhoštěm, 02/2020).
- EU Prohlášení o shodě, ev.č. V25017_01 (FeEltech, s.r.o., Doksany 2, 411 82 Doksany, 26.2.2025).

- Krycí list – charakteristika rozhraní, ev.č. V25017_01 (FeEltech, s.r.o., Doksany 2, 411 82 Doksany, 28.1.2025).
- Technical Data Sheet Therminol® SP Heat Transfer Fluid (Eastman Chemical Company, Corporate Village—Aramis Building, Leonardo Da Vincilaan 1, 1935 Zaventem, Belgium).
- EU-Sicherheitsdatenblatt Therminol SP, Nr.: 5007976 (Krahn Chemie Deutschland GmbH, Grimm 10, 20457 Hamburg, SRN, 1.12.2020).
- Material Compatibility Therminol® SP heat transfer fluid, ev. č. TF-079 3/15 (Eastman Chemical Company, Corporate Village—Aramis Building, Leonardo Da Vincilaan 1, 1935 Zaventem, Belgium).
- Sestavný výkres Kontejner sestava, ev. č. 61NS-13 (Elektroporcelán a.s., 20.11.2024).
- Sestavný výkres Kontejner svařenec, ev.č. 61NS-13-11 (Elektroporcelán a.s., 20.11.2024).
- Sestavný výkres Rám dřevěný, ev.č. 61NS-13-12 (Elektroporcelán a.s., 20.11.2024).
- Sestavný výkres Rám rozvodny, ev.č. 61NS-13-13 (Elektroporcelán a.s., 20.11.2024).
- Sestavný výkres Rozvodna, ev.č. 61NS-13-18 (Elektroporcelán a.s., 20.11.2024).
- Sestavný výkres Rozvodna technologie, ev.č. 61NS-13-18-13 (Elektroporcelán a.s., 20.11.2024).
- Manuál stavební připravenosti pro instalaci systémů SANDTHERM TES, verze 5.0 (Elektroporcelán a.s., 11.9.2025)
- TECHNICKÝ LIST: SANDTHERM TES (Thermal Energy Storage), verze 2.2 (SANDTHERM a.s., 29.7.2025.

Předmětné dokumenty jsou průkazně uloženy u výrobce dle bodu ad 2.

9. <u>Pro předmět prohlášení dle bodu ad 4.) výrobce prohlašuje, že</u>

- při realizaci předmětné konstrukční části provedl posouzení shody interním řízením výroby v rozsahu modulu A podle bodu 1 přílohy 3, k nařízení vlády č. 118/2016 Sb.,
- předmětná konstrukční část při dodávání na trh splňuje ustanovení § 3 nařízení vlády č. 118/2016 Sb., a bodu 1, přílohy 1, k nařízení vlády č. 117/2016 Sb.,
- shora uvedená konstrukční část je, po přezkoušení a za podmínek obvyklých pro provoz, obsluhu a údržbu, bezpečná.

V Lounech, 13.10.2025

.....
Ing. Petr Milota
člen představenstva SANDTHERM a.s.
na základě plné moci, ze dne 30.9.2025