



ABSCHLUSSPROTOKOLL

31-8951/E

Produkt: Warmwasserkessel für Holzpellets
mit automatischer Brennstoffzufuhr

Typenbezeichnung: PelTec 48

Varianten: PelTec 12, PelTec 18, PelTec 24, PelTec 36,
PelTec - lambda 12, PelTec - lambda 18, PelTec -
lambda 24, PelTec - lambda 36, PelTec - lambda 48

Auftraggeber: Centrometal d.o.o.
Glavna 12
40306 Macinec
Kroatien

Hersteller: Centrometal d.o.o.
Glavna 12
40306 Macinec
Kroatien

Verantwortliche Mitarbeiter: Dipl.-Ing. Rostislav Vídeňka, Ph.D.
Dipl.-Ing. Petr Buzek

Datum der Protokollausgabe: 2013-03-29

Verteiler: 1x SZU
1x Auftraggeber



Die Beurteilung der Produktkonformität wurde im Sinne des Gesetzes 22/1997 Slg., über technische Anforderungen an Produkte, in der Fassung der späteren Änderungen und Ergänzungen, und gemäß Regierungsverordnung 17/2003 Slg., mit der die technischen Anforderungen an elektrische Niederspannungsanlagen festgelegt werden (im folgenden RV 17/2003 Slg. genannt) und der Regierungsverordnung 616/2006 Slg., mit der die technischen Anforderungen an Produkte im Hinblick auf ihre elektromagnetische Verträglichkeit festgelegt werden (im folgenden RV 616/2006 Slg. genannt) durchgeführt.

Die Erfüllung der Anforderungen für die Beurteilung der Übereinstimmung mit der oben genannten RV 17/2003 Slg. begründet die Übereinstimmung mit den Anforderungen des Anhangs I der Richtlinie 2006/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates.

Die Erfüllung der Anforderungen für die Beurteilung der Übereinstimmung mit der oben genannten RV 616/2006 Slg. begründet die Übereinstimmung mit den Anforderungen des Anhangs I der Richtlinie 2004/108/EG des Europäischen Parlaments und des Rates.

Die Prüfanstalt der Maschinenbauindustrie, s.U. (SZU) in Brno hat diese Tätigkeit auf der Grundlage des Auftrags B-44560 vom 2012-09-10, des Vertrags B-45560/31 vom 2012-09-17 und seines Nachtrags vom 2013-03-27 durchgeführt.

I. Spezifikation des Produktes und seiner Varianten

Der Warmwasserkessel für Holzpellets mit automatischer Brennstoffzufuhr PelTec 48 ist für die Beheizung von Familienhäusern und anderen ähnlichen Objekten bestimmt. Der Kessel ist für die Verfeuerung von Holzpellets bestimmt.

Der Kessel besteht aus dem Hauptkesselkörper, dem Kesselbrenner, der Förderschnecke sowie dem Brennstoffbehälter. Der Kesselkörper ist als ein Schweißstück aus Stahlblechen hergestellt. Im Oberteil des Kessels befindet sich ein Paneel mit den Steuer-, Regel- und Sicherheitselementen. Der Kesselkörper ist mit Steinwolle wärmegeämmt.

Der Kessel enthält auch die Steuereinheit, das Bediendisplay, den Abluftventilator und den Notthermostat.

Technische Daten:

- Nennspannung	230 V
- Nennfrequenz	50 Hz
- Anschlusswert	50 W (max. 1060 W)
- Geräteklasse	I
- Nennwärmeleistung	50 kW

Die technischen Parameter, die Beschreibung und der Schaltplan sind in der technischen Begleitdokumentation enthalten.

Varianten:

PelTec 12, PelTec 18, PelTec 24, PelTec 36, PelTec 48,
PelTec - lambda 12, PelTec - lambda 18, PelTec - lambda 24, PelTec - lambda 36, PelTec - lambda 48

Die einzelnen Varianten haben identische oder vereinfachte elektrische Ausrüstung und unterscheiden sich durch ihre Wärmeleistung.

Aufgrund der technischen Beurteilung aller Produktvarianten und ihrer Dokumentation wurde als Vertreter im Hinblick auf die elektrische Ausrüstung folgendes Produkt für die Prüfungen bestimmt:

- Warmwasserkessel für Holzpellets mit automatischer Brennstoffzufuhr PelTec 48

Es wurde die identische Konstruktionsgestaltung der wesentlichen Teile aller Produkte beurteilt.



Insbesondere wurden folgende Produktmerkmale beurteilt:
 -verwendete Werkstoffe und Konstruktionslösung
 -Ausrüstung mit Sicherheits-, Steuer-, Regelementen
 -Art der Regulierung
 -Ausführung der elektrischen Schaltung

Aufgrund der oben genannten Feststellungen ist festzustellen, dass die Varianten im Hinblick auf die Sicherheitsmerkmale keine Unterschiede aufweisen, und deshalb können die Ergebnisse der an dem ausgewählten Produktvertreter durchgeführten Prüfungen für die Auswertung der jeweiligen Grundanforderungen aller Produktvarianten genutzt werden.

II. Verzeichnis der übermittelten technischen Unterlagen

Tab. 1 - gem. Anhang 3, Art. 3 RV 17/2003 Slg.

Geforderte technische Unterlagen:		Übermittelte Unterlagen:	Auswertung: *)
a)	Allgemeine Beschreibung der elektrischen Betriebsmittel	Bedienungs- und Installationsanleitung	+
b)	Entwürfe, Fertigungszeichnungen und -pläne von Bauteilen, Montage-Untergruppen, Schaltkreisen usw.,	Technische Unterlagen Elektroschaltplan Verzeichnis der elektrischen Bauteile	+
c)	Die Beschreibungen und Erläuterungen, die zum Verständnis der unter b) genannten Zeichnungen und Pläne sowie der Funktionsweise der elektrischen Betriebsmittel erforderlich sind	Siehe Punkt a) und b)	+
d)	Liste der ganz oder teilweise angewandten Dokumente nach § 2 Abs. 2 sowie eine Beschreibung der zur Erfüllung der Sicherheitsaspekte dieser Richtlinie gewählten Lösungen, soweit Dokumente nicht angewandt worden sind	nicht übermittelt	x
e)	Ergebnisse der Konstruktionsberechnungen, durchgeführter Prüfungen usw.	nicht übermittelt	x
f)	Prüfungsprotokolle	nicht übermittelt	x

*) Auswertung:

+ Dokumentation ist vollständig und ausreichend

- Dokumentation ist unvollständig oder unzureichend

x Dokumentation ist für bestellte Tätigkeiten nicht erforderlich

Die übermittelten technischen Unterlagen sind für die Bewertung der Konformität mit den Anforderungen der Regierungsverordnung 17/2003 Slg. ausreichend.



III. Beurteilung der Produktkonformität mit den Grundanforderungen der RV 17/2003 Slg.

Tab. 2 - Grundanforderungen an elektrische Betriebsmittel gem. Anlage 2 RV 17/2003 Slg.

Grundanforderung		Angewandte Norm	Prüfungs- Protokoll	Auswertung *)
1.	Allgemeine Anforderungen			
1.a)	Die wesentlichen Merkmale, von deren Kenntnis und Beachtung eine bestimmungsgemäße und gefahrlose Verwendung abhängt, sind auf den elektrischen Betriebsmitteln oder, falls dies nicht möglich ist, auf einem beigegebenen Hinweis angegeben.	ČSN EN 60335-1 ed.2:2003 ČSN EN 60335-2-102:2007	31-8951/E	+
1.b)	Das Herstellerzeichen oder die Handelsmarke ist deutlich auf den elektrischen Betriebsmitteln oder, wenn dies nicht möglich ist, auf der Verpackung angebracht.			
1.c)	Die elektrischen Betriebsmittel sowie ihre Bestandteile sind so beschaffen, dass sie sicher und ordnungsgemäß verbunden oder angeschlossen werden können.			
1.d)	Die elektrischen Betriebsmittel sind so konzipiert und beschaffen, dass bei bestimmungsgemäßer Verwendung und ordnungsgemäßer Unterhaltung der Schutz vor den in den Nummern 2 und 3 aufgeführten Gefahren gewährleistet ist.	ČSN EN 60335-1 ed.2:2003 ČSN EN 60335-2-102:2007	31-8951/E	+
2.	Schutz vor Gefahren, die von elektrischen Betriebsmitteln ausgehen können Technische Maßnahmen sind gemäß Nummer 1 vorgesehen, damit:			
2.a)	Menschen und Nutztiere angemessen vor den Gefahren einer Verletzung oder anderen Schäden geschützt sind, die durch direkte oder indirekte Berührung verursacht werden können;	ČSN EN 60335-1 ed.2:2003 ČSN EN 60335-2-102:2007	31-8951/E	+
2.b)	keine Temperaturen, Lichtbögen oder Strahlungen entstehen, aus denen sich Gefahren ergeben können;	ČSN EN 60335-1 ed.2:2003 ČSN EN 60335-2-102:2007 ČSN EN 62233:2008	31-8951/E	+
2.c)	Menschen, Nutztiere und Sachen angemessen vor nicht elektrischen Gefahren geschützt werden, die erfahrungsgemäß von elektrischen Betriebsmitteln ausgehen;	ČSN EN 60335-1 ed.2:2003 ČSN EN 60335-2-102:2007	31-8951/E	+
2.d)	die Isolierung den vorgesehenen Beanspruchungen angemessen ist.			
3.	Schutz vor Gefahren, die durch äußere Einwirkungen auf elektrische Betriebsmittel entstehen können Technische Maßnahmen sind gemäß Nummer 1 vorgesehen, damit die elektrischen Betriebsmittel:			



3.a)	den vorgesehenen mechanischen Beanspruchungen so weit standhalten, dass Menschen, Nutztiere oder Sachen nicht gefährdet werden;	ČSN EN 60335-1 ed.2:2003 ČSN EN 60335-2-102:2007	31-8951/E	+
3.b)	unter den vorgesehenen Umgebungsbedingungen den nicht mechanischen Einwirkungen so weit standhalten, dass Menschen, Nutztiere oder Sachen nicht gefährdet werden;			+
3.c)	bei den vorgesehenen Überlastungen Menschen, Nutztiere oder Sachen in keiner Weise gefährden.			+

*) Auswertung:

+ Anforderung erfüllt - Anforderung nicht erfüllt 0 Anforderung beim betreffenden Produkt nicht zutreffend x Anforderung nicht bewertet

Die in der Anlage 2 RV 17/2003 Slg. genannten Grundanforderungen an die elektrische Ausrüstung sind erfüllt.

Die Erfüllung der Anforderungen für die Beurteilung der Übereinstimmung mit der oben genannten RV begründet die Übereinstimmung mit den Anforderungen des Anhangs I der Richtlinie 2006/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über bestimmte Spannungsgrenzen. Die angewandten ČSN EN Normen sind mit den folgenden EU-Normdokumenten identisch:

EN 60335-1:2002 EN 60335-2-102:2006 EN 62233:2007

Zur Auswertung der Grundanforderungen wurden die Prüfergebnisse aus dem Prüfungsprotokoll von SZU Brno 31-8951/E vom 2013-03-29 herangezogen, das bei SZU Brno aufbewahrt wird.

IV. Bewertung der Produktkonformität mit den wesentlichen Schutzanforderungen gemäß Punkt 1a) und 1b) der Anlage 1 zur RV 616/2006 Slg.

Tab. 3 - Bewertung der Übereinstimmung mit den Grundanforderungen an den Produktschutz aus der Sicht der elektromagnetischen Verträglichkeit gemäß Punkt 1a) und 1b) des Anhangs 1 zur RV 616/2006 Slg.

RV 616/2006 Slg. Anlage 1:	Angewandte Norm, technische Vorschrift	Prüfungs- protokoll	Auswertung *)
1. Schutzanforderungen			
Die Betriebsmittel müssen nach dem Stand der Technik so konstruiert und gefertigt sein, dass:			
a) die von ihnen verursachten elektromagnetischen Störungen keinen Pegel erreichen, bei dem ein bestimmungsgemäßer Betrieb von Funk- und Telekommunikationsgeräten oder anderen Betriebsmitteln nicht möglich ist	ČSN EN 55014-1 ed.3:2007 ČSN EN 61000-6-3 ed.2:2007 ČSN EN 61000-3-2 ed.3:2006 ČSN EN 61000-3-3 ed.2:2009	31-8951/A/EMC	+



RV 616/2006 Slg. Anlage 1:	Angewandte Norm, technische Vorschrift	Prüfungs- protokoll	Auswer- tung *)
b) sie gegen die bei bestimmungsgemäßen Betrieb zu erwartenden elektromagnetischen Störungen hinreichend unempfindlich sind, um ohne zumutbare Beeinträchtigung bestimmungsgemäß arbeiten zu können	ČSN EN 61000-6-2 ed.3:2006	31-8951/A/EMC	+

*) Auswertung:

+ Anforderung erfüllt - Anforderung nicht erfüllt 0 Anforderung beim betreffenden Produkt nicht zutreffend x Anforderung nicht bewertet

Die wesentlichen Schutzanforderungen an Produkte aus der Sicht ihrer elektromagnetischen Verträglichkeit gemäß Anlage 1 Punkt 1a) und 1b) zur RV 616/2006 Slg. sind erfüllt.

Die Erfüllung der Anforderungen für die Beurteilung der Übereinstimmung mit der oben genannten RV begründet die Übereinstimmung mit den Anforderungen des Anhangs I Punkt 1a) und 1b) der Richtlinie 2004/108/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über elektromagnetische Verträglichkeit. Die angewandten ČSN EN Normen sind mit den folgenden EU-Normdokumenten identisch:

EN 55014-1:2006 EN 61000-3-2:2006
EN 61000-3-3:2008 EN 61000-6-3:2007
EN 61000-6-2:2005

Zur Auswertung der wesentlichen Schutzanforderungen wurden die Prüfergebnisse aus dem Prüfungsprotokoll von SZU Brno 31-8951/EMC vom 2013-03-29 herangezogen, das bei SZU Brno aufbewahrt wird.

V. Abschluss

Aus der Überprüfung der übermittelten technischen Unterlagen, der durchgeführten Verifizierungen und Prüfungen geht hervor, dass das Produkt

Das Warmwasserkessel für Holzpellets mit automatischer Brennstoffzufuhr PelTec 48 und seine Varianten

**PelTec 12, PelTec 18, PelTec 24, PelTec 36, PelTec - lambda 12, PelTec - lambda 18,
PelTec - lambda 24, PelTec - lambda 36, PelTec - lambda 48**

in Übereinstimmung mit:

- den Grundanforderungen der RV 17/2003 Slg., mit der die technischen Anforderungen an Niederspannungs-Elektroanlagen gestellt werden,
- den wesentlichen Schutzanforderungen gemäß Anhang 1 Ziffer 1a) und 1b) zur RV 616/2006 Slg., mit der die technischen Anforderungen an Produkte aus der Sicht der elektromagnetischen Verträglichkeit gestellt werden, entworfen und hergestellt ist.

Die Erfüllung der Anforderungen für die Beurteilung der Übereinstimmung mit der oben genannten

- RV 17/2003 Slg., mit der die technischen Anforderungen an die Niederspannungs-Elektroanlagen gestellt werden, begründet die Konformität mit den Anforderungen des Anhangs I der Richtlinie 2006/95/EG des Rates,
- RV 616/2006 Slg., mit der die wesentlichen Schutzanforderungen an Erzeugnisse aus der Sicht ihrer elektromagnetischen Verträglichkeit festgelegt werden, begründet die Konformität mit den Anforderungen des Anhangs I Punkt 1a) und 1b) der Richtlinie 2004/108/EG des Europäischen Parlaments und des Rates.



VI. Verzeichnis anderer zusammenhängender Unterlagen

- Auftrag B-44560 vom 2012-09-10
- Vertrag B-45560/31 vom 2012-09-17 und sein Nachtrag vom 2013-03-27
- Prüfungsprotokoll 31-8951/E vom 2013-03-29
- Prüfungsprotokoll 31-8951/A/EMC vom 2013-03-29
- ČSN EN 60335-1:ed.2:2003 - Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- ČSN EN 60335-2:102:2007 - Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 2-102: Besondere Anforderungen für Gas-, Öl- und Festbrennstoffgeräte mit elektrischen Anschlüssen
- ČSN EN 55014-1 ed.3:2007 - Elektromagnetische Verträglichkeit – Anforderungen an Haushaltsgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte – Teil 1: Störaussendung
- ČSN EN 61000-3-2 ed.3:2006 - Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC) - Teil 3-2: Grenzwerte - Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom $\leq 16A$ je Leiter)
- ČSN EN 61000-3-3 ed.2:2009 - Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC) - Teil 3-3: Grenzwerte - Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom $\leq 16 A$ je Leiter
- ČSN EN 61000-6-3 ed.2:2007 - Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC) - Teil 6-3: Fachgrundnormen - Fachgrundnorm Störaussendung - Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe
- ČSN EN 61000-6-2 ed.3:2006 - Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC) - Teil 6-2: Stammnormen – Störfestigkeit für Industriebereich
- ČSN EN 62233:2008 Verfahren zur Messung der elektromagnetischen Felder von Haushaltsgeräten und ähnlichen Elektrogeräten im Hinblick auf die Sicherheit von Personen in elektromagnetischen Feldern
- ČSN ISO 80000-1:2011 Größen und Einheiten - Teil 1: Allgemeines

Für die Richtigkeit der Angaben sind verantwortlich:


Dipl.-Ing. Alois Randýsek
stellvertretender Direktor für Zertifizierung




Dipl.-Ing. Aleš Onderek
Direktor für Prüfungswesen