



CASP 2024

Stufe elettriche di piccole dimensioni

Sommario

PARTECIPANTI PSA4

**DISTRIBUZIONE DEL
CAMPIONAMENTO**

PRODOTTI PRELEVATI

PIANO DI PROVE CONFORMITÀ

RISULTATI MSA

RISULTATI COMPLESSIVI DEI TEST

OSSERVAZIONI SUI RISULTATI

Partecipanti PSA 4

	State Inspectorate		Camera di commercio di Torino
	Department of Electrical and Mechanical Services, Ministry of Transport, Communications and Works*		Consumer Rights Protection Centre
	Consumer Protection and Technical Regulatory Authority		State Consumer Rights Protection Authority
	Bezirksregierung Düsseldorf		ILNAS - Surveillance du marché
	Competence Center Market Surveillance - Trade Supervisory Authority - Government of Upper Bavaria		Malta Competition and Consumer Affairs Authority
	Competition and Consumer Protection Commission		The Swedish Electrical Safety Authority
	Camera di commercio di Milano Monza Brianza Lodi		

Distribuzione del campionamento

Paese	MSA (Market Surveillance Authority)	n. Campioni raccolti
Croazia	State Inspectorate	4
Cipro	Department of Electrical and Mechanical Services, Ministry of Transport, Communications and Works*	5
Estonia	Consumer Protection and Technical Regulatory Authority	5
Germania	Bezirksregierung Düsseldorf	7
	Competence Center Market Surveillance - Trade Supervisory Authority - Government of Upper Bavaria	7
Irlanda	Competition and Consumer Protection Commission	7
Italia	Chamber of Commerce of Milan Monza Brianza Lodi	4
	Chamber of Commerce of Torino	7
Lettonia	Consumer Rights Protection Centre	10
Lituania	State Consumer Rights Protection Authority	5
Lussemburgo	ILNAS - Surveillance du marché	5
Malta	Malta Competition and Consumer Affairs Authority	5
Svezia	The Swedish Electrical Safety Authority	10
TOTAL		81

Categorie di prodotti

Esistono diversi tipi di mini riscaldatori elettrici sul mercato. Di seguito sono riportati alcuni esempi inclusi nella nostra gamma di prodotti:

Fan heater



Radiant heater



Plug-in heater



Ceramic heater



- PSA 4 definisce il mini riscaldatore elettrico come più piccolo (o uguale a) 40 cm e 30 cm rispettivamente in altezza e larghezza.
- Inoltre, dovrebbero essere portatili.

Piano di test

EN 60335-2-30:2009 + A13:2022 (compresa la modifica A2:2022)

7 Marcature e istruzioni

Notare anche se sono presenti il marchio CE e il logo RAEE. Entrambi sono richiesti, ma l'indagine sulla conformità alla direttiva RAEE non rientrava nell'ambito di applicazione del CASP 2024. Deve essere utilizzata la lingua ufficiale del paese di vendita ed indicato il produttore o il distributore stabilito all'interno del SEE.

8 Protezione contro l'accesso a parti sotto tensione

10 Potenza assorbita e corrente

11 Riscaldamento

13 Corrente di dispersione e rigidità elettrica alla temperatura di esercizio

15 Resistenza all'umidità

19 Funzionamento anomalo

Progetto concentrato su prodotti semplici e a basso costo. Non sono richiesti test relativi alla compatibilità elettromagnetica, né ci si aspettava che le funzioni di sicurezza venissero implementate tramite software (nessun requisito dell'allegato R)

20 Stabilità e rischi meccanici

I riscaldatori che cadono troppo facilmente sono un problema serio

21 Resistenza meccanica

22 Costruzione

23 Cablaggio interno

25 Collegamento di alimentazione e cavi flessibili esterni

27 Predisposizione per la messa a terra

29 Spazi liberi, distanze di dispersione e isolamento solido

Non necessario eseguire prove di tracciamento (Allegato N) per le prove relative a questo PSA

30 Resistenza al calore e al fuoco

Addizionale:

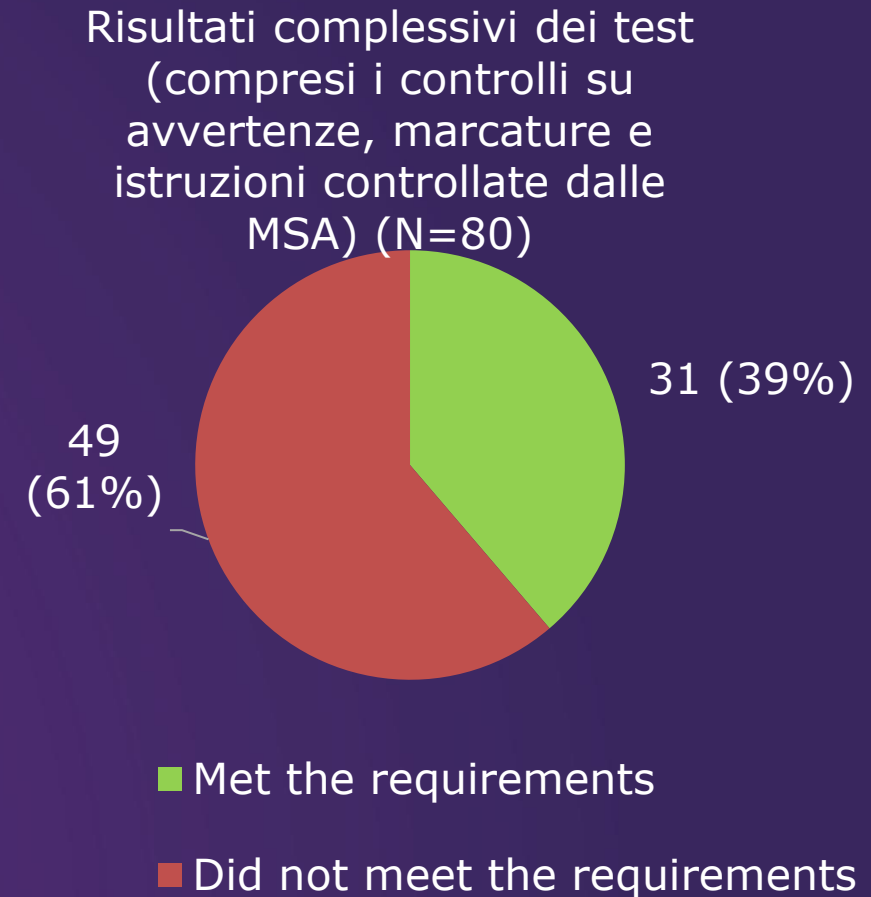
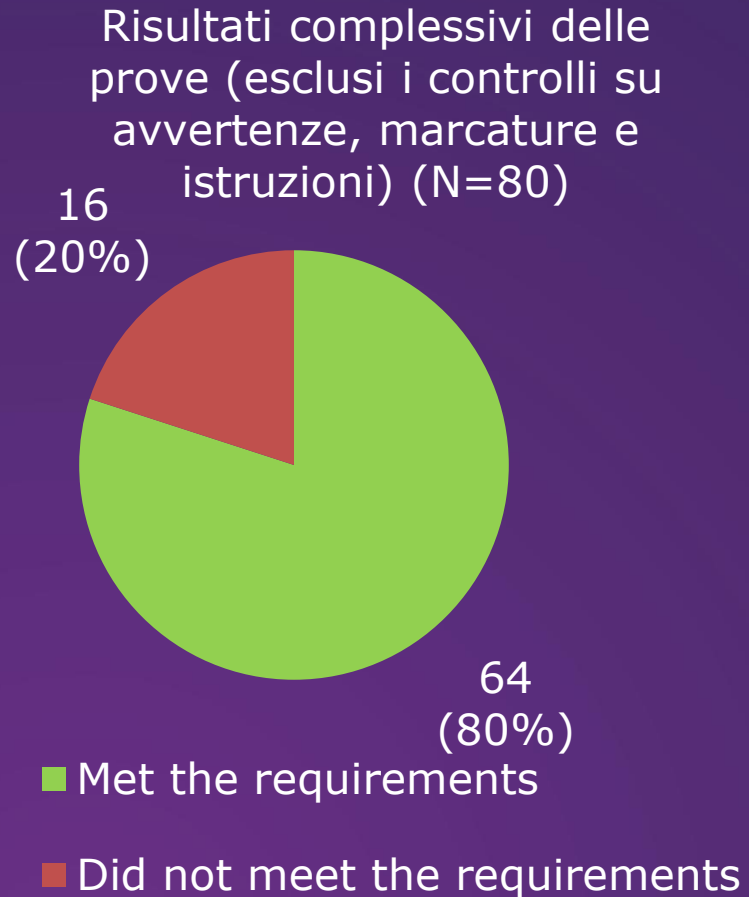
Spina di alimentazione (incluso fusibile ove richiesto) ed eventuale adattatore fornito con il prodotto

Prendere nota di eventuali non conformità derivanti da un'ispezione visiva e da un controllo dimensionale (utilizzando i calibri e in base alle schede standard).

Test di spine/fusibili/adattatori al di fuori dell'ambito CASP 2024

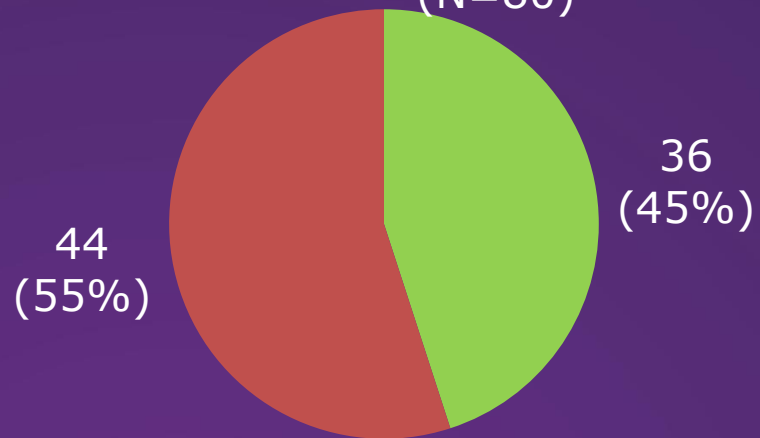
MSA results

Risultati complessivi dei test



Risultati complessivi Includendo controlli avvertenze delle MSA (cfr. Final report)

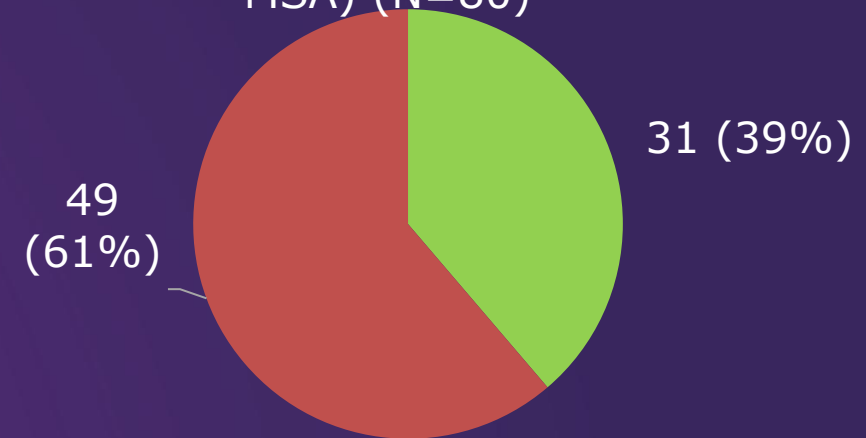
Risultati complessivi delle prove (esclusi i controlli su avvertenze, marcature e istruzioni) eseguite dalla MSA (N=80)



■ Met the requirements

■ Did not meet the requirements

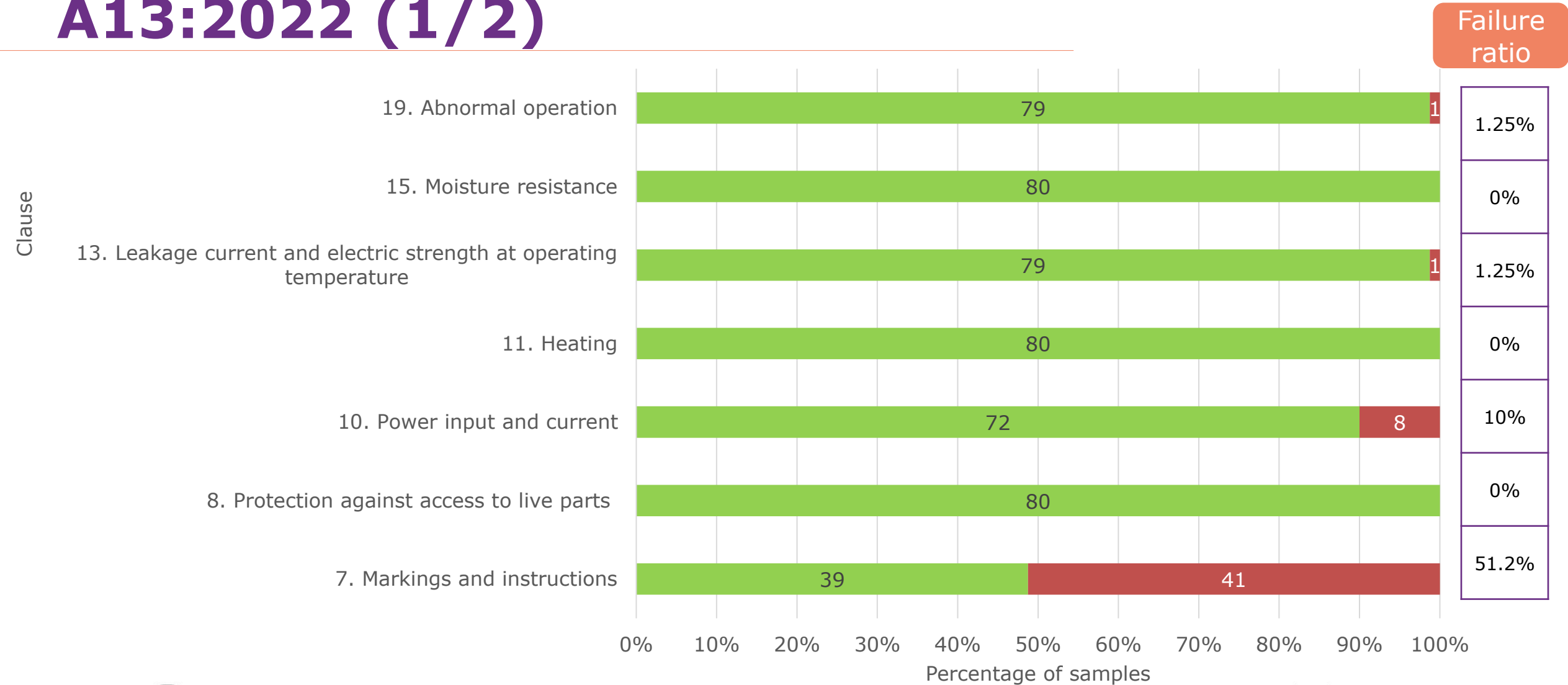
Risultati complessivi dei test (compresi i controlli su avvertenze, marcature e istruzioni controllate dalle MSA) (N=80)



■ Met the requirements

■ Did not meet the requirements

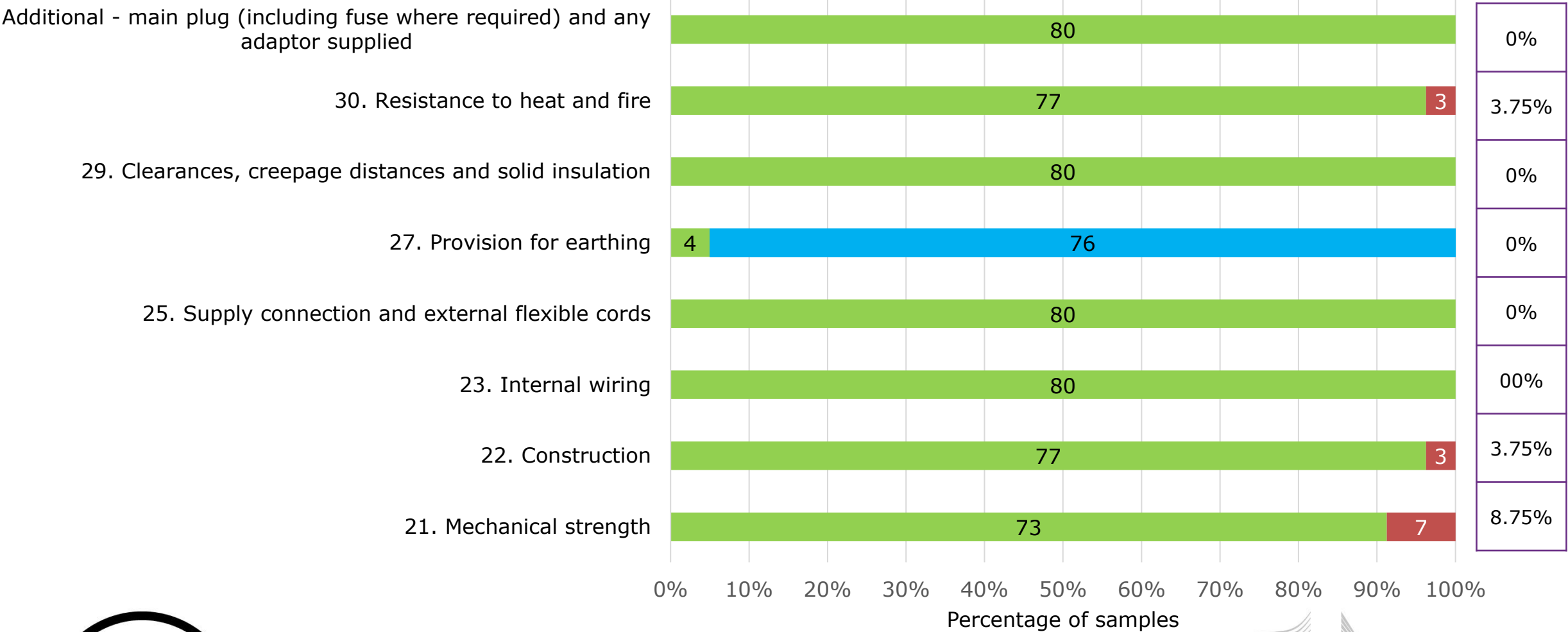
Risultati per capitoli - EN 60335-2-30:2009 + A13:2022 (1/2)



Results by clause for EN 60335-2-30:2009 + A13:2022 (2/2)

Failure ratio

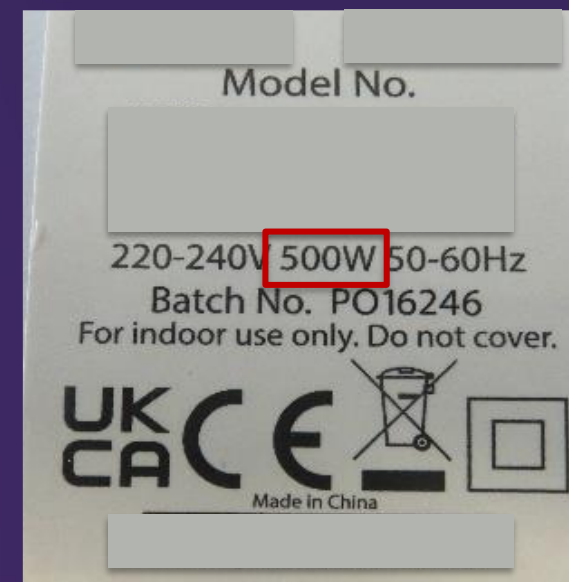
Clause



Rischi più frequenti – Cap. 10 Power input e corrente

Se un apparecchio è contrassegnato con la potenza nominale assorbita, la potenza assorbita alla normale temperatura di esercizio non deve discostarsi dalla potenza nominale assorbita di oltre la deviazione mostrata nella tabella seguente.

Tipo di apparecchio	Potenza nominale assorbita	Deviazione W
Apparecchio di riscaldamento	>200W	+5% o 20W (maggiore dei due) -10%

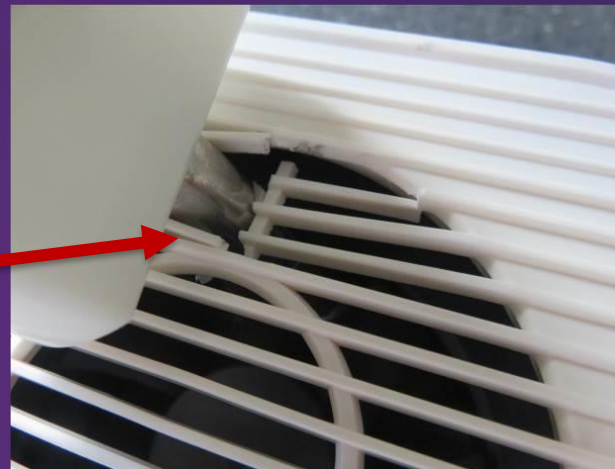


Rischi più frequenti – Cap. 21 Resistenza meccanica

- Gli apparecchi devono avere un'adeguata resistenza meccanica ed essere costruiti in modo da resistere a una manipolazione brusca che ci si può aspettare durante il normale utilizzo.
- Test del martello a molla – 0,5J

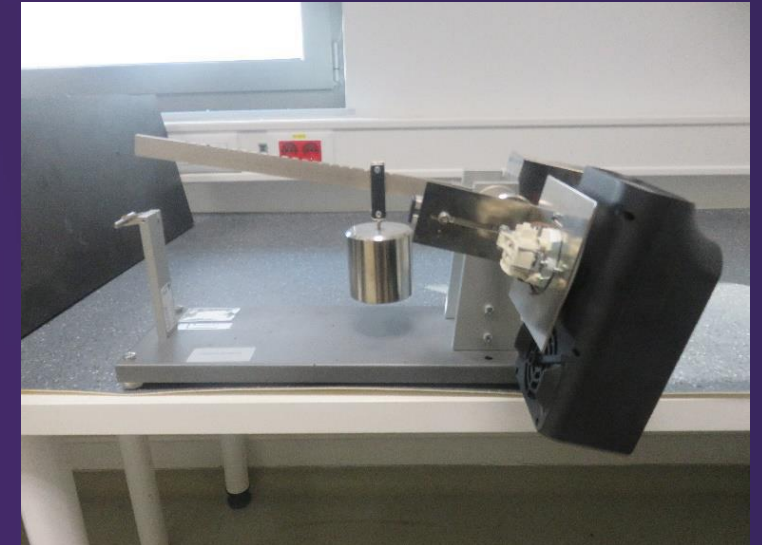
Esempio **non conforme**

- Dopo il test del martello a molla, si realizza rottura che consente accesso alle parti vive (**rischio scossa**)



Rischi più frequenti – Cap. 22 Costruzione

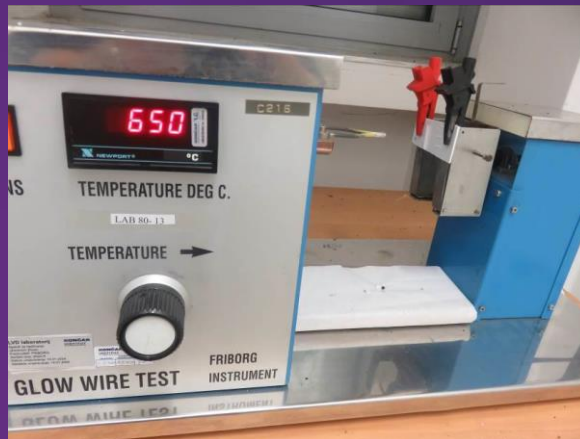
- Apparecchi inseriti direttamente nella presa (plug-in) non devono causare uno sforzo eccessivo della presa di corrente.
- La conformità viene verificata inserendo la spina (integrata nella stufetta) nella presa di corrente senza contatto di terra
- Geometria della presa e forza applicata (momento) sono definite dalla norma tecnica
- **Prodotto conforme:** la stufetta non deve ribaltarsi



Rischi più frequenti – Cap. 30 Resistenza al calore ed al fuoco

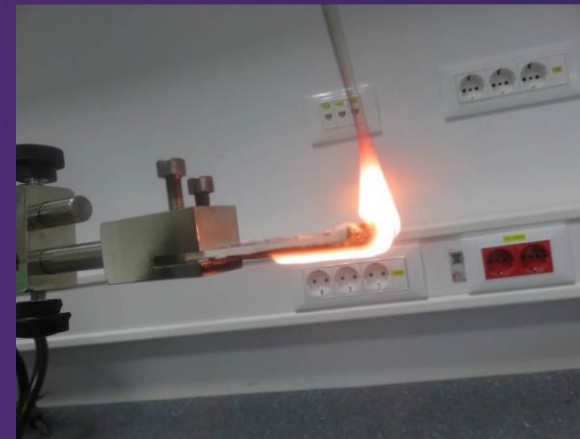
- **Prova del filo incandescente su custodia in plastica 650°C**

Reazione della custodia in plastica al calore di un filo a 650 °C, misurando se la plastica prenda fuoco e si propaghi, estinguendosi rapidamente e senza far incendiare un foglio di carta sottostante (simula sovraccarico componente elettrico)



- **Prova della fiamma ad ago (needle flame test)**

Piccola fiamma applicata a campione di plastica per tempo definito (simula piccole fiamme che potrebbero originarsi per malfunzionamento elettrico)



Prodotti equivalenti prelevati in due paesi differenti



PSA4_IT_34

Differente referente
su targa ma analogo
prodotto



PSA4_IE_63

Prodotti equivalenti prelevati in due paesi differenti

RESULTS OF INSPECTION/TESTING

In table 1. are results of testing according standard EN 60335-2-30 and basic standard EN 60335-1.

Table 1.

Clause	inspection/testing	result - remark
7	Marking and instructions	inspection and measurement showed that the appliance does not satisfies requirements of the standard (see clause 7)
8	Protection against access to live parts	inspection and testing showed that the appliance satisfies requirements of the standard
10	Power input and current	measurement showed that the appliance satisfies requirements of the standard
11	Heating	measurement showed that the appliance satisfies requirements of the standard
13	Leakage current and electric strength at operating temperature	measurement showed that the appliance satisfies requirements of the standard
15	Moisture resistance	measurement showed that the appliance satisfies requirements of the standard
19	Abnormal operation	inspection and testing showed that the appliance satisfies requirements of the standard
20	Stability and mechanical hazards	inspection and testing showed that the appliance satisfies requirements of the standard
21	Mechanical strength	testing showed that the appliance does not satisfies requirements of the standard (see clause 21)
22	Construction	inspection showed that the appliance satisfies requirements of the standard
23	Internal wiring	inspection showed that the appliance satisfies requirements of the standard
25	Supply connection and external flexible cords	inspection showed that the appliance satisfies requirements of the standard
27	Provision for earthing	Class II
29	Clearances, creepage distances and solid insulation	inspection and measurement showed that the appliance satisfies requirements of the standard
30	Resistance to heat and fire	testing and measurement showed that the appliance does not satisfies requirements of the standard (see clause 30)
Additional		



PSA4_IT_34

Differente referente su targa ma analogo prodotto

Le non conformità sono esattamente le stessa ma risultano come due prodotti diversi!!!!

RESULTS OF INSPECTION/TESTING

In table 1. are results of testing according standard EN 60335-2-30 and basic standard EN 60335-1.

Table 1.

Clause	inspection/testing	result - remark
7	Marking and instructions	inspection and measurement showed that the appliance does not satisfy requirements of the standard (see clause 7)
8	Protection against access to live parts	inspection and testing showed that the appliance satisfies requirements of the standard
10	Power input and current	measurement showed that the appliance satisfies requirements of the standard
11	Heating	measurement showed that the appliance satisfies requirements of the standard
13	Leakage current and electric strength at operating temperature	measurement showed that the appliance satisfies requirements of the standard
15	Moisture resistance	measurement showed that the appliance satisfies requirements of the standard
19	Abnormal operation	inspection and testing showed that the appliance satisfies requirements of the standard
20	Stability and mechanical hazards	inspection and testing showed that the appliance satisfies requirements of the standard
21	Mechanical strength	testing showed that the appliance does not satisfies requirements of the standard (see clause 21)
22	Construction	inspection showed that the appliance satisfies requirements of the standard
23	Internal wiring	inspection showed that the appliance satisfies requirements of the standard
25	Supply connection and external flexible cords	inspection showed that the appliance satisfies requirements of the standard
27	Provision for earthing	Class II
29	Clearances, creepage distances and solid insulation	inspection and measurement showed that the appliance satisfies requirements of the standard
30	Resistance to heat and fire	testing and measurement showed that the appliance does not satisfies requirements of the standard (see clause 30)
Additional		



PSA4_IE_63

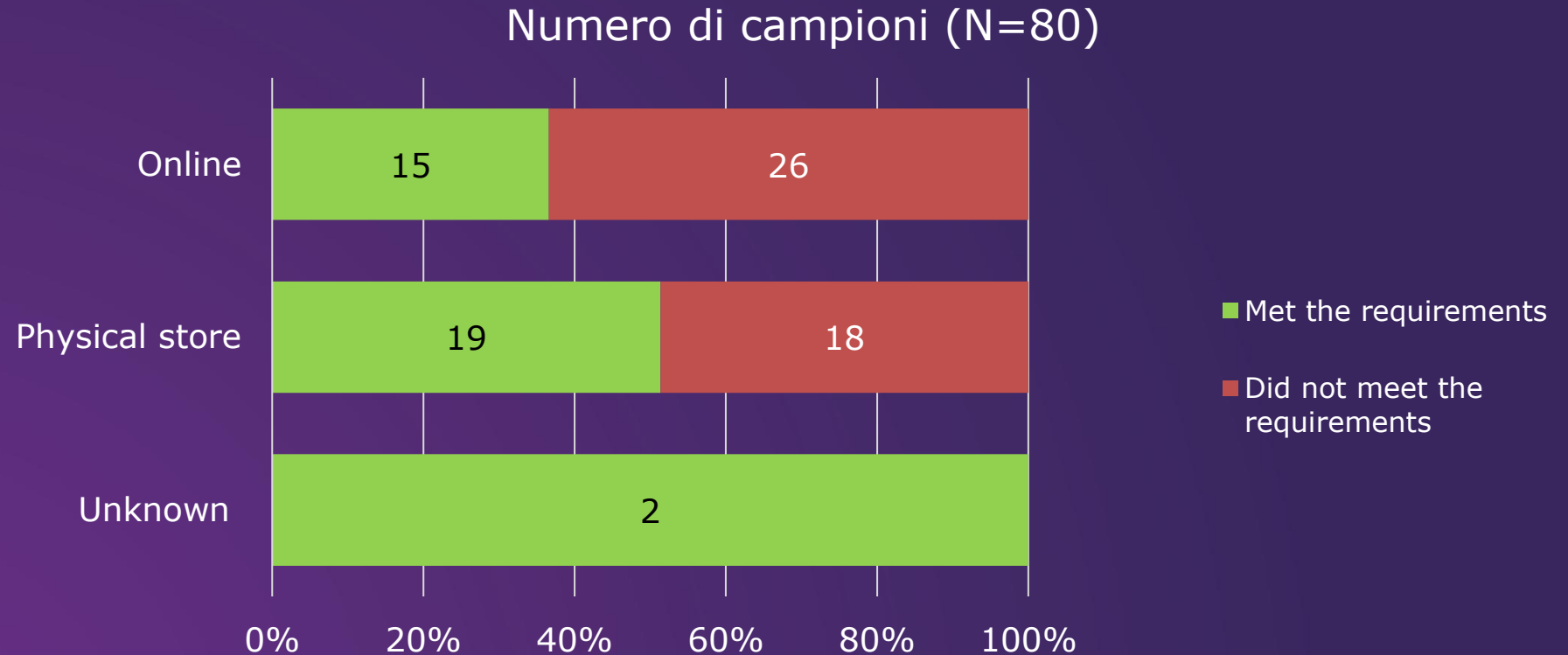
Assenza totale delle marcature e indicazioni del prodotto

2 prodotti prelevati dalla Camera di commercio di Torino non presentavano alcuna indicazioni:

- W e V
- Fabbricante ed eventuale importatore

Situazione registrata in 2 acquisti on line

Risultati per canale di campionamento



Problemi più comuni con marcature, avvertenze e istruzioni

Aspetto non superato	Numero di campioni non conformi
Informazioni non fornite nella lingua ufficiale del paese di vendita	15
Avvertenze mancanti per tenere i bambini di età inferiore a 3 anni lontani dal riscaldatore a meno che non siano continuamente sorvegliati	7
Nome, nome commerciale registrato o marchio registrato mancanti e indirizzo fisico del produttore (obbligatorio se il produttore ha sede nell'UE/SEE o in paese terzo)	5
Se il produttore si trova al di fuori dell'UE/SEE e il riscaldatore viene fornito direttamente al consumatore (drop shipping) manca il nome, il nome commerciale registrato o il marchio registrato e l'indirizzo fisico del fornitore di servizi di distribuzione	5
Marcatura CE di altezza non inferiore a 5 mm e/o non nel formato e nella forma corretti	3
Numero di lotto o di serie mancante (forma di tracciabilità non replicata nella Dichiarazione di Conformità)	2
Se il produttore si trova al di fuori dell'UE/SEE e il riscaldatore viene immesso sul mercato da un importatore, mancano il nome, il nome commerciale registrato o il marchio registrato e l'indirizzo fisico dell'importatore	2
Istruzioni mancanti Avvertenza "non utilizzare questo riscaldatore nelle immediate vicinanze di una vasca da bagno, una doccia o una piscina"	2
Avvertenze mancanti relative all'uso da parte di bambini di età compresa tra 3 e 8 anni	2
Marcatura CE non visibile all'acquirente nel punto vendita né sul prodotto, né sulla confezione né sull'etichetta	1
Logo RAEE mancante	1
Le istruzioni non indicano che il riscaldatore non deve essere posizionato immediatamente sotto una presa di corrente	1

Osservazioni sui risultati dell'attività

QUALITÀ COSTRUTTIVA

PRINCIPALI AREE DI PREOCCUPAZIONE

Sul mercato sono comparsi molti piccoli riscaldatori a basso costo. Tuttavia, trovata bassa percentuale di guasti associati alla qualità costruzione.

Nessun errore nei test di glow-wire e ball-pressure ; La qualità dei materiali plastici non sembra essere un problema.

- **Marcatura e istruzioni:** alcuni problemi comuni erano mancanza di marcature, istruzioni inadeguate o linguaggi inappropriati, importante per prevenire un uso improprio (es. il posizionamento vicino a materiali infiammabili).
- **Consumo energetico:** alcuni riscaldatori hanno mostrato discrepanze significative tra i consumi energetici effettivi e nominali. In generale, non rappresenta un rischio per la sicurezza, ma solo problemi di prestazioni.
- **Resistenza meccanica:** resistenza inadeguata involucro causa rischi di scosse elettriche se le parti sotto tensione sono accessibili. Rischio esporre parti mobili pericolose se l'involucro si rompe facilmente.
- **Protezione da sovratemperatura:** un campione non aveva la protezione da sovratemperatura richiesta, con conseguente rischio di incendio in condizioni di guasto. Tuttavia, tutti gli altri campioni hanno superato i test di sicurezza; la maggior parte dei produttori aveva introdotto misure di protezione adeguate.



**Grazie
dell'attenzione**