



## गैस वॉटर हीटर : सर्दियों में गर्मी का अहसास

गैस वॉटर हीटर (गैस जल तापक) या इलेक्ट्रिक वॉटर हीटर (विद्युत जल तापक) का इस्तेमाल मुख्य रूप से सर्दियों में पानी गर्म करने के लिए किया जाता है। इसीलिए आजकल एलपीजी गैस से चलने वाले वॉटर हीटर की मांग बाज़ार में तेज़ी से बढ़ रही है। हालांकि वॉटर हीटर का इस्तेमाल करने के लिए हमें गैस और बिजली की खपत के लिए भी सतर्क रहना पड़ता है। ठंडे पानी से नहाना त्वचा के लिए काफी लाभकारी होता है, लेकिन छोटे बच्चों को ठंड में सर्दी-जुकाम, खांसी-बुखार और सिर दर्द जैसी परेशानियां होना आम बात है, फिर जल्दी स्कूल जाने के लिए ठंडे पानी से नहाना भी असंभव ही है। ऐसे में उपभोक्ताओं को गर्म पानी की सुविधा के लिए गैस वॉटर हीटर सबसे अच्छा विकल्प है।

**ग**ैस वॉटर हीटर प्रयोग करने में तो आसान है ही, लेकिन कीमत में भी किफ़ायती है इसलिए उपभोक्ता इसे खास महत्व दे रहे हैं। इंस्टेंट गैस वॉटर हीटर में पानी एकत्र करने का कोई टैंक आदि नहीं होता, इसमें केवल बर्नर की आंच के माध्यम से पाइप लाइन द्वारा पानी गर्म होकर बाहर निकलता है। गीज़र, बिजली या गैस से संचालित होने वाला उपकरण है जो पानी को गर्म करता है। कुछ उपभोक्ताओं के घरों में

आज भी बिजली की रॉड से पानी गर्म किया जाता है, जो सुरक्षित विकल्प नहीं है। आधुनिक उपभोक्ता अपनी रसोई और बाथरूम में गैस वॉटर हीटर या अन्य गीज़र की सुविधा उपलब्ध करा रहे हैं, बस एक बटन दबाओ और जब चाहो गर्म पानी हाज़िर।

**xS olWj gHj dS sdjrk gSi kuh xeZ** गैस वॉटर हीटर से पानी गर्म करने का तरीका बहुत आसान होता

olj W/hxjg/h (o"Ze)	eMMy	cMM	jfi
2	-	केन्स्टार	1
1	IGG06-HS	क्रॉम्पटन ग्रिक्स	1
1	इन्स्टा हॉट	मार्क	2
1	GSG-12-6G	वीनस	2
2	बजाज मजेस्टी डूओ	बजाज	3
1	जेट	एराइज	4
2*	DG15LCFLP	राकोल्ड	4
1*	-	फाबियानो	4
1*	ELWH-AA-0607B	इस्सोन	5
1	KGG-5	खेतान	6
1	-	थर्मोकिंग	7

### t kp ifj. We%

- केन्स्टार और क्रॉम्पटन ग्रिक्स सबसे श्रेष्ठ रहे और इसके बाद मार्क और वीनस रहे।
- ब्रांड थर्मोकिंग प्रयोगशाला द्वारा की गई मुख्य जांच में खरा नहीं उतरा, उसमें गैस अधिक खर्च हुई और पानी ज्यादा तेज़ गर्म नहीं हुआ।
- सभी ब्रांड ने दावा किया हुआ था कि सामान्य रूप से पर 5-6 लीटर पानी प्रति मिनट के हिसाब से गर्म हो जाएगा, लेकिन जब जांच की गई तो उसमें सिर्फ़ तीन लीटर पानी ही प्रति मिनट में गर्म हुआ। उपभोक्ताओं को उत्पादकों के दावों को जांच परखकर ही कोई सामान लेना चाहिए।
- राकोल्ड ने स्पष्ट रूप से दो साल की गारंटी दी हुई थी, बजाज, केन्स्टार ने भी दो साल की वारंटी दी थी और बाकी सब ब्रांड ने एक साल की वारंटी दी थी।
- गैस वॉटर हीटर के कुछ मॉडल में एलपीजी और सीएनजी दोनों के विकल्प के साथ-साथ उनको चलाने के लिए अलग विकल्प की सुविधा थी।

है। बैटरी से संचालित विद्युत आवेग द्वारा एलपीजी ज्वलित होती है जिससे गैस चालू हो जाती है, बर्नर ऊष्मा परिवर्तन करने वाले पाइप को ऊष्मा देता है और पानी के बहाव से गर्म पानी निकलने लगता है। ये हीटर थोड़ी सी सावधानी और समझदारी से घरेलू गैस एलपीजी का प्रयोग करके भी उसी तरह चलाए जा सकते हैं जैसे कि सीएनजी गैस पर काम करते हैं। इसका सबसे अच्छा फायदा यह है कि ये गैस वॉटर हीटर अन्य इंस्टेंट वॉटर हीटरों की अपेक्षा कीमत में काफी किफ़ायती हैं जो इस्तेमाल करने में बहुत आसान हैं।

**x\$ olWj ghVj dk ckt kj %** भारत में गैस वॉटर हीटर का बाज़ार नियंत्रित मूल्य दो करोड़ रुपये तक है और यह 12 प्रतिशत की दर से प्रत्येक वर्ष बढ़ता ही जा रहा है। राकोल्ड, बजाज, वीनस, क्रॉम्पटन, ग्रेक्स, केन्स्टार, थर्मोकिंग आदि मुख्य ब्रांड आजकल गैस वॉटर हीटर के बाज़ार में गर्मी बनाए हुए हैं।

### HkjrH ekud ds vk/Mj ij ghZt kp %

- इनका परीक्षण आईएस:15558 के आधार पर किया गया। घरेलू वॉटर हीटर का एलपीजी गैस के प्रयोग के लिए यही नियम है। इसी से संबंधित प्राविधान आईएस:5116 के आधार पर इनकी सामान्य जांच की गई।

### dk Zfu"i knu Tkp %

**Å"eh; {kerk %** ऊष्मीय कार्यक्षमता जो पानी तक ऊष्मा पहुंचाने और ऊष्मा के लिए ज़रूरतों का अनुपात होती है, जब इसे प्रतिशत में निश्चित करेंगे तो इसमें कम प्रतिशत का मतलब है ईंधन के माध्यम से कम ऊर्जा आई है जिसकी वजह से पानी कम गर्म हुआ और यह परिणाम उसकी विश्वसनीयता को कम करता है। यह एक ऐसी निष्पादन जांच थी जिसमें 90 प्रतिशत प्रसिद्ध ब्रांड थे। ऊष्मीय कार्यक्षमता की इस जांच में थर्मोकिंग ब्रांड के गैस वॉटर हीटर में 84 प्रतिशत के दावे के बावजूद ऊष्मीय कार्यक्षमता 78.08 प्रतिशत पाई गई जबकि वीनस में 86.73 प्रतिशत पाई गई। इसके साथ ही वीनस ब्रांड ऊष्मीय कार्यक्षमता की निष्पादन जांच में अक्ल रहा और थर्मोकिंग सबसे निचले स्थान पर रहा।

**ikuh dk fjl ko ugha%** परीक्षण के दौरान गीज़र से किसी तरह की आवाज़ होना या उसके किसी उपकरण के माध्यम से पानी का रिसाव आदि नहीं पाया गया। इसी प्रकार कार्य निष्पादन के लिए प्रयोगशाला विशेषज्ञों ने गैस वॉटर हीटर को 4kgf/cm<sup>2</sup> द्रव स्थैतिक वेग पर किया गया। गीज़र का वॉटर सर्किट पांच मिनट के लिए पूरे दबाव (प्रेसर) के अंतर्गत रखा गया। उपभोक्ताओं को जानकर यह खुशी होगी कि किसी भी ब्रांड में किसी भी तरह से रिसने या विकृति की शिकायत नहीं पाई गई।

**dkZi ekulv/kM kbM dh tlp %** आईएस:15558 के अनुसार गीज़र से गैस चलते समय उसमें कार्बन मोनोऑक्साइड और कार्बनडाइ ऑक्साइड की मात्रा नहीं होनी चाहिए। जांच के दौरान जब सभी गैस वॉटर हीटर को सामान्य दबाव (प्रेसर) पर 25gf/cm<sup>2</sup> से 35gf पर पानी गर्म करने के लिए चलाया गया तो उसमें अधिक से अधिक कार्बन मोनोऑक्साइड और कार्बनडाइ ऑक्साइड की मात्रा 0.02 पाई गई। सभी ब्रांड इस जांच में श्रेष्ठ रहे।

**xS dh [kir %** गैस वॉटर हीटर इस्तेमाल करते समय जब उससे पानी गर्म करते हैं तो उस दौरान इस पर कितनी गैस खर्च होती है यह जानने के लिए परीक्षण समूह ने गैस की मात्रा और पानी की मात्रा दोनों ही पूरी मात्रा में रखीं। इसके लिए गर्म पानी का बहाव पूरा खोलकर रखा गया और बर्नर को भी अधिक से अधिक बहाव पर चलाया गया। गैस वॉटर हीटर उत्पादकों ने गैस खर्च के

कम	गैस की खपत (gm/hr) घोषित	परिणाम (g/h)
एराइज़	700	712.22
बजाज	868	877.2
इस्सोन	787	823.12
फाबियानो	800	826.78
केन्स्टार	790	815.86
खेतान	947	897.26
मार्क	790	792.76
राकोल्ड	1033.2	861.16
थर्मोकिंग	947	588.73
वीनस	947	967.82
क्रॉम्पटन ग्रिक्स	790	823.11

नोट : जांच लिक्विड पेट्रोलियम गैस (एलपीजी) पर की गई थी।

लिए प्रति घंटा ऊष्मा का कुल खर्च kcl30gf/cm<sup>2</sup> दबाव पर हुआ। भारतीय मानक आईएस:5116 के 20.4 पर जांच की गई थी। थर्मोकिंग ब्रांड पर गैस की (5887.3/947 g/h) और रिकॉल्ड में (861.16/1033.2 g/h) मात्रा खर्च हुई और जबकि दोनों ने ही 37.83 प्रतिशत और 16.65 प्रतिशत गैस खपत का दावा किया हुआ था। दोनों ही ब्रांड जांच में खरे नहीं उतरे।

**cuZ t ykus dh tlp %** गैस वॉटर को चलाने में कोई परेशानी तो नहीं है, इसलिए यह जांच बहुत ज़रूरी है। प्रयोगशाला के विशेषज्ञों ने बर्नर किस तरह से जलाया जाता है इसकी जांच की। परीक्षकों ने माचिस से भी बर्नर को जलाया जिसमें जांच कर्ताओं ने पाया कि किसी में भी यह सुविधा नहीं थी क्योंकि सभी स्वाचालित रूप से जलने में ही योग्य थे।

**vyx&vyx cuZ l s vx t ykus dh ryuk %** यह जांच भी गैस वॉटर हीटर सुरक्षित है यह जांचने के लिए की गई थी कि माचिस द्वारा जो बर्नर जलाया गया उसमें आग बराबर जलती रहे जब तक कि पानी गर्म किया जाता है। जांच समूह ने गैस का बाहरी प्रेशर (23gf/cm<sup>2</sup> से 35gf) करके आग को बिना बुझाए, बिना काला धुंआ निकले ही गर्म पानी के बहाव टंकी को पूरे दबाव पर खोल दिया गया और गर्म पानी निकलने लगा। सभी ब्रांड ने इस जांच में योगदान दिया लेकिन कुछ ब्रांड के बर्नर में आग बहुत ज़्यादा स्थिर नहीं रह पाई।

**t ykrs l e; cuZ dh l g {k %** कई बार देखा गया है कि अचानक बर्नर में गैस बनते समय वह तेज़ आवाज़ करता है। जांच के समय भी बर्नर की आवाज़ साफ पता चल सकती है, लेकिन जांच के दौरान बर्नर में किसी तरह की आवाज़ नहीं हुई तथा सभी ब्रांड इसमें सुरक्षित पाए गए।

**rki eku c<usdkl e; %** भारतीय मानक के आईएस:15558 में जांच नियम के आधार पर 50 डिग्री तापमान तक पानी गर्म करने के लिए बहुत कम मात्रा में ही गैस खर्च होती है और इसके लिए 90 प्रतिशत उम्मीद होती है कि 25 सेकेंड में पानी गर्म हो जाता है। परीक्षकों द्वारा की गई यह जांच दर्शाती है कि पानी कितने समय में तेज़ गर्म हुआ। उपभोक्ताओं के लिए ये जांच परिणाम बहुत महत्वपूर्ण है और इस पर सभी ब्रांड खरे उतरे।

**cuZ dh vx de&T+knk djus ij %** उपकरण को जब अधिक गैस पर इस्तेमाल किया जा रहा हो उस समय ऊष्मा सामान्य हो और बर्नर की आग को एकदम कम कर दिया जाए और फिर उसको एकदम अधिक बढ़ाया जाए

	, yilt h	fo   q
गैस की जरूरत / बिजली	0.0876 किलो ग्राम	1.11 यूनिट
गैस की औसत कीमत / बिजली	Rs. 42 प्रति किलो ग्राम	Rs. 6.00 प्रति यूनिट
रोज़ाना आने वाली लागत	0.0876 x 42 = 3.68 रुपए	1.11 x 6.00 = 6.66 रुपए
एक महीने की लागत	3.68 x 30 = 110.4 रुपए	6.66 x 30 = 199.8 रुपए
एक महीने की बचत (एक बाल्टी के आधार पर)	89 रुपए	

तो ऐसे में भी बर्नर के फटने की संभावना पाई जाती है। विशेषज्ञों ने इसका परीक्षण सभी ब्रांड पर किया और सभी इस जांच में सफल रहे। किसी भी ब्रांड में बर्नर की आग को कम तेज़ करते वक़्त परेशानी नहीं आई।

**rjy inkfZdk ifrjkskd** %किसी भी ब्रांड के बर्नर को अधिक देर चलाए रखने पर भी उसकी आग में उन्मूलन नहीं होता जबकि उपकरण में 2m/s गति की हवा का प्रवाह सामान्य है। किसी भी ब्रांड के गैस वॉटर हीटर उपकरण को आग जलते वक़्त नुकसान नहीं पहुंचा।

**vlx dk tks[le vls rkieku ifrcakd** % यह जांच भी उपकरण की सुरक्षा के लिए की गई है। जिस जगह गैस वॉटर हीटर को लगाया जाता है उपकरण के इस्तेमाल के दौरान उसके आस-पास का हिस्सा कितना गर्म होता है। इसके लिए उपकरण के पीछे का हिस्सा जिस दीवार से लगा होता है उसकी जांच की गई। गैस वॉटर हीटर को चलाया गया और तेज़ गर्म पानी करने के लिए अधिकतम तापमान दिया गया और यह जांच बीस मिनट के लिए की गई।

क) दो घंटे के परीक्षण के बाद जिस दीवार पर गैस गीजर लगा था उसका तापमान 120 डिग्री सेल्सियस और बाथरूम की छत का तापमान भी कमरे के सामान्य तापमान 65 डिग्री सेल्सियस तक ही रहा।

ख) उपकरण को जब सामान्य समय में इस्तेमाल किया गया तो उस दौरान उसके बाहरी हिस्से का तापमान 60 डिग्री सेल्सियस तक रहा। सभी ब्रांड में तापमान का बढ़ना एक निश्चित सीमा में ही रहा तथा सभी ब्रांड के गैस वॉटर हीटर इस्तेमाल करने में सुरक्षित रहे।

### mi dj . k dh clgjh t kp

**mi dj . k dh et cwH** %गैस वॉटर हीटर के बाहरी भाग को बनाने के लिए प्रतिरोधक सामग्री का इस्तेमाल किया

हुआ था। बर्नर वाले हिस्से पर भी जहां बहुत सारे सुराग, मिक्सिंग ट्यूब, और बर्नर के मुख्य भाग पर पूरी तरह आवश्यक पदार्थ लगाए हुए थे। सभी ब्रांड का बाहरी भाग और बर्नर के आस-पास का हिस्सा जांच में पूरी तरह सुरक्षित पाया गया। सभी ब्रांड जांच समूह द्वारा की गई निरीक्षक जांच पर खरे उतरे।

**duD'ku** %गैस वॉटर हीटर कनेक्शन में (मैट्रिक थ्रेड) का इस्तेमाल किया जाता है और अंदर की ओर आने वाली गैस की जगह पर सख्त कनेक्शन किया जाता है। जांच में सभी वॉटर हीटर में इसी प्रकार से कनेक्शन पाया गया।

**dy ot u** %सभी गैस वॉटर हीटर नपे-तुले हुए थे जो कि उपकरण की मजबूती को दर्शाता है। गैस वॉटर हीटर का अधिक वज़न टिकाउ होने के साथ उसकी मजबूती के लिए भी अच्छा होता है। क्रॉम्पटन ग्रिक्स में सबसे अधिक वज़न 5.2 किग्रा था और इसके बाद केन्स्टार और सबसे कम वज़न 3.63 किग्रा एराइज़ में पाया गया।

**mi dj . k ds clgjh fMt kbU dh t kp** % कोई भी उपकरण उत्पादकों द्वारा इस तरह से डिज़ाइन किया जाता है कि उसे उपभोक्ता आसानी से देखते ही पसंद करें और वह उनकी बेहतर पसंद बने। उपकरण का आकार भी आकर्षित बनाया जाता है और उसके किनारों को भी नुकीला नहीं बनाया गया। सभी ब्रांड के उत्पादकों ने उपभोक्ताओं की हर सकारात्मक पसंद को ध्यान में रखकर गैस वॉटर हीटर को डिज़ाइन किया था। केन्स्टार और वीनस का डिज़ाइन सर्वश्रेष्ठ इसके बाद सीजी और राकोल्ड को बहुत अच्छा तथा बाकी सब अच्छे रहे।

**vkdf'kz dykRed fMt kbU** %कलात्मक और देखने में सुंदर दिखने के लिए बजाज, इस्सोन, फैबियानो, केन्स्टार और क्रॉम्पटन ग्रिक्स को सबसे अधिक अंक मिले। वीनस और मार्क बहुत अच्छा और इसके बाद एराइज़, खेतान और थर्मोकिंग भी अच्छे रहे।

**िसडा %** सभी ब्रांड की पैकिंग इस तरह से की गई थी कि उपकरण को नुकसान न पहुंचे और उसे उठाने, पकड़ने में कोई परेशानी न हो। उपकरण को गत्ते के डिब्बे में पैक करने के बाद उसके अंदर चारों ओर मोटी परत का थर्माकोल लगाया हुआ था। उपकरण के डिब्बे के अंदर धूल या किसी प्रकार की गंदगी न जाए उसके लिहाज से भी बेहतर पैकिंग की गई थी। पैकिंग की गुणवत्ता के लिए वीनस, क्रॉम्पटन, केन्स्टार और राकोल्ड को सबसे बेहतर अंक मिले, थर्मोकिंग ब्रांड की पैकिंग सामान्य स्तर की थी।

**fu; e i q l r d k e a n h l g h t k u d k j h %** आजकल के आधुनिक उपकरणों के लिए नियम पुस्तिका का होना बहुत ज़रूरी है। हीटर की सामान्य और सुरक्षा जैसी कई महत्वपूर्ण जानकारी उपभोक्ताओं को मालूम होनी बहुत ज़रूरी है। गैस वॉटर हीटर को एलपीजी पर किस प्रकार से इस्तेमाल किया जाए यह सब जानकारी देना बहुत ज़रूरी है। किस तरह से उपकरण को लगाया जाएगा तथा किस तरह से उसका प्रयोग किया जाएगा सभी ब्रांड ने इसके बारे में क्रमानुसार जानकारी दी हुई थी। नियम पुस्तिका में सामान्य भाषा का ही इस्तेमाल किया गया था।

**t k p d k fu "d" k %** आजकल बाज़ार में वॉटर हीटर के बजाए गैस वॉटर हीटर, विद्युत और सोलर हीटर की मांग ज्यादा बढ़ गई है। उपभोक्ता हमेशा यही चाहता है कि वह सामान्य कीमत में बेहतर उपकरण खरीद लें और वह लंबे समय तक सही और सुरक्षित भी रहे। उपभोक्ताओं द्वारा इस्तेमाल किए जाने वाले 11 ब्रांड की जांच कंस्यूमर वॉयस ने की। जिसमें थर्मोकिंग ब्रांड का सबसे कम परीक्षण रहा। क्योंकि उसमें गैस भी अधिक खर्च हुई और पानी भी अधिक गर्म नहीं हुआ। सभी ब्रांड की जांच प्रयोगशाला के विशेषज्ञ समूह द्वारा की गई। जांच में सबसे बेहतर केन्स्टार ब्रांड निकला, क्रॉम्पटन ग्रिक्स दूसरे नंबर पर और बजाज तीसरे नंबर पर रहा। बजाज मजेस्टी गैस वॉटर हीटर में एलपीजी और सीएनजी दोनों का विकल्प दिया हुआ था।

गैस वॉटर हीटर का इस्तेमाल लंबे समय तक किया जाता है तो इसलिए उपकरण का मजबूत होना बहुत ज़रूरी है। गैस वॉटर हीटर को यदि कीमत के आधार पर देखें तो राकोल्ड और क्रॉम्पटन सबसे अधिक महंगे थे और फ़ैबियानो और एराइज सबसे सस्ते थे। उपभोक्ता जब भी गैस वॉटर हीटर खरीदने जाएं तो उस समय यह जरूर ध्यान रखें कि उस पर आईएसआई का चिन्ह बना है की

नहीं, उसकी अवधि कितनी है, उसमें कम गैस के खर्च पर अधिक और जल्दी पानी गर्म हो सकता है।

### [k j m u s d s f y , c g r j l y k g %

- कभी भी बिना ब्रांड का गैस वॉटर हीटर न खरीदें, बिना ब्रांड का हीटर कम कीमत का हो सकता है, लेकिन ये बीआईएस मानक के आधार पर परीक्षित नहीं होते जिससे दुर्घटना होने का खतरा रहता है।
- गैस वॉटर हीटर को लगवाने की जगह का चुनाव बहुत ध्यान से करना चाहिए। उपभोक्ता इससे लगभग दूरी ही बनाकर रखें क्योंकि इसमें से हानिकारक गैस भी निकलती है।
- गैस वॉटर हीटर तब बेहतर विकल्प है जब आप सिलेंडर को बाथरूम से बाहर रख सकें और रसोई के लिए भी ऐसा ही होना चाहिए साथ ही आसपास खुला हुआ स्थान होना बहुत ज़रूरी है।
- बीआईएस/आईएसआई का चिन्ह, इन सुरक्षा और गुणवत्ता के मानक चिन्ह का जरूर ध्यान रखें।

**u k w %** गैस वॉटर को बंद बाथरूम में रखना हानिकारक



है क्योंकि उसके प्रयोग के समय उसमें से कार्बन मोनोऑक्साइड गैस निकलती है।

खस ओम्बज गिन्ज दस्रगुलरेड इफ़क क्क डक डक fu"i knu

चम वऱु eMMy Thkp ds eik nAM	Hkjd id %/%	cklVij	ØKk Vu fxd	ekdZ	ohnl	ct kt	ujkt +	**jklkM	**Qk; huls	** ,L knu	[kr ku	Fiel dck
	दो साल	एक साल	एक साल	एक साल	एक साल	दो साल	एक साल	दो साल	*एक साल	एक साल	एक साल	*एक साल
गारंटी / वारंटी (वर्ष में)	2978/5290	3600/4750	2756/3690	3467/5000	3066/5290	2489/4131	3778/6089	2356/-	2534/-	3555/5110	2534/-	
खुदरा कीमत (समावर्षी) रुपए में	(53.45)	(54.09)	(54.47)	(54.84)	(54.07)	(55.5)	(52.61)	(54.61)	(53.32)	(53.1)	(46.49)	
¼½dk; Zhu"i knu t lp	20	14.27	14.06	16.73	14.68	14.33	14.85	14.98	14.51	14.4	10.4	
उष्मीय क्षमता	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
पानी की आवाज की जांच	6	5.45	5.75	5.60	5.45	5.90	5.35	6.00	5.35	5.45	5.25	
जलाने की जांच	10	8.65	8.6	9.17	7.03	8.38	6.37	8.55	8.38	7.69	5.28	
गैस की खपत (ग्राम / घंटे)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
आग का प्रचलन और स्थिरता	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
आवाज नियंत्रण	8	6.08	6.08	6.54	6.08	6.56	7.04	6.08	6.08	6.56	6.56	
तापमान बढ़ने का समय	(14)	(12.6)	(12.4)	(12.5)	(12.2)	(12.7)	(12.0)	(12.8)	(12.5)	(12.3)	(12.1)	
¼½l jk t lp	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
प्लेगो बैंक	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
तरल पदार्थ का प्रतिरोधक	8	6.6	6.4	6.5	6.2	6.7	6.5	6.8	6.5	6.3	6.1	
आग का जोखिम और तापमान प्रतिबंधक	(23)	(22.64)	(22.18)	(20.97)	(20.89)	(20.55)	(18.45)	(18.13)	(18.9)	(17.64)	(16.79)	
¼½l kll , oaHknd t lp	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
उपकरण सामग्री और कनेक्शन	2	2	1.5	2	2	2	2	2	2	2	2	
आग की प्रत्यक्षाता	5	4.64	4.68	3.97	3.99	4.05	4.11	3.93	3.90	3.94	3.99	
कुल वजन	5	5	5	4	4.5	4	4.5	4	4	4	3	
बाहरी डिजाइन	2	2	2	2	2	1.5	1.0	1.5	1.5	1.5	0.8	
पैकेजिंग	5	5	5	5	4.5	5	5	2.7	3.5	3.2	3.0	
मार्किंग और नियम पुस्तिका	100	88.69	88.67	87.94	87.93	87.32	86.45	85.54	84.72	83.04	75.38	
कुल अंक (%)		89	89	88	88	87	86	86	85	83	75	
राउंडिड ऑफ												

eV; knu% >90 - बहुत अच्छा \*\*\*\*, 71.90- अच्छा\*\*\*\*, 51.70-औसत \*\*\*, 31.50- खराब \*\*, <30 दृ बहुत खराब

\* उत्पादक द्वारा वारंटी सुनिश्चित की जाए. राकॉल्ड ब्रांड ने दो साल की गारंटी दी हुई थी।

\*\*आईएसआई चिन्ह