Technische Spezifikation Pendelschlagwerk PSd 750

Entsprechend den technischen Bedingungen der ISO 148-2:
Kerbschlagbiegeversuche nach Charpy an Stahl und anderen Metallen entsprechend der DIN EN ISO 148-1, DIN 50 115, ISO 83 und ISO 148 sowie ASTM E 23

Das Pendelschlagwerk PSd 750 (Standardausführung) besteht aus:
- Basiseinheit PSd 750
- Schutzeinhausung
- Pendelhammer 600 ohne Hammerschneide für eine maximale Schlagarbeit von 600 J;
- Hammerschneide nach Charpy, 2 mm Radius (EN/ASTM-Norm)*
  ** kann bei Bestellung einer Hammerschneide 8 mm (EN/ASTM) entfallen*
- Auflager nach Charpy 10 x 10 x 55 (EN/ASTM-Norm)
- Widerlager für Charpy-Auflager
- Zentrierzange

BASIS	Konfiguration Grundgerät
PSD750-BE	**<u>Basiseinheit PSd 750</u>** - steifer, schwingungsoptimierter, kastenförmiger Geräteständer - elektromechanischer Pendelaufzug - elektromechanische Pendelbremse - elektrische Sicherheitsauslösung des Pendels (Zweihandbedienung gemäß Norm) - digitale Vorwahl und Anzeige des Arbeitsvermögens im Bereich von 20 % bis 100 % des Höchstwertes durch stufenlose Verstellung des Pendelanhängepunktes - Messwerterfassung mittels inkrementalen Gebers - digitale ziffern- und kommagerechte Anzeige o verbrauchte Schlagarbeit 4stellig, Festkomma o Anzeigebereich (z.B. bei 600 J-Hammer) 0,0 ... 600,0 J o Ziffernschritt 0,1 J - Anschlussmöglichkeit für Rechner über Ethernet-Schnittstelle, weiterführende USB-Upstream-Schnittstelle
EH-PSD750	**<u>Schutzeinhausung</u>** Die Einhausung wird allen sicherheitstechnischen Anforderungen gerecht: Die Schutzvorrichtung um den Schwingbereich des Pendels; Verhinderung des Auslösens des Pendelhammers bei geöffnetem Versuchsraum; nach Pendelauslösung und Öffnen der Tür wird der Pendelhammer sofort gebremst! Die Seitenflächen sind schwenkbar montiert, so dass eine komplette Demontage (bei Kalibrierung und Reparatur) entfällt und eine einfache Handhabung für den Anwender gewährleistet ist. Vollständige Schutzeinhausung mit Schutztür; Vollverschutzung nach EN ISO 13489-1 **<u>inkl. elektronischem Verrieglungsschalter Tür</u>** Nach Einlegen der Probe und Schließen der Tür des Versuchsraumes wird diese so verriegelt, dass erst nach Ablauf des automatischen Prüfzyklus die Tür wieder geöffnet werden kann.
PH600	**<u>Pendelhammer 600 Joule ohne Hammerschneide</u>** *<u>Pendelhammer 600 Joule</u>* Masse des 600 J-Hammers 39,928 kg Fallwinkel stufenlos einstellbar 52°19' ... 160 ° Arbeitsinhalt, stufenlos einstellbar 120 ... 600 J Auftreffgeschwindigkeit 2,6 ... 5,5 m/s Abstand von Drehachse bis Probenmitte 790 mm
HS-CH	**<u>Hammerschneide Charpy 2 mm nach EN</u>** Dicke im Probenbereich ≤ 18 mm Schneidenwinkel 30° ± 1 ° Rundungsradius 2 mm durch asymmetrische Ausführung bis 2-fach verwendbar

AL-CH-EN/ASTM	**<u>Auflager Charpy nach EN/ASTM</u>** An der Schabotte wird das Charpy-Auflager, bestehend aus zwei Grundkörpern und zwei Auflageleisten, befestigt. In das Auflager werden auswechselbare Widerlagereinsätze eingesetzt. Probenquerschnitt 10 x 10 mm Widerlagerabstand 40 mm Durch den Tausch sind die Auflageleisten im Auflager bis 2-fach verwendbar.
E-AL-CH	**<u>Widerlager Charpy</u>** Die auswechselbaren Widerlager können bei Verschleiß durch Drehen der Einsätze bis zu vier Mal verwendet werden. Freiwinkel 0 ° Hinterschnitt 11 ° Rundungsradius 1 mm
PZ-Z-750	**<u>Zentrierzange (Verlängerte Ausführung)</u>** Zange zur Zentrierung der gekerbten Probe (V-Kerbe) zwischen den Widerlagern (für Probenlänge 55 mm).
	<u>Aufstellbedingungen</u> <u>Elektrischer Anschluss</u> Spannung 3 N ~ 400 V / 50 Hz Anschlusswert 1,2 kVA <u>Abmessung (erforderliche Gesamtmaße)</u> Breite x Tiefe x Höhe 2808 x 1838 x 2240 mm <u>Masse</u> Netto 1800 kg Brutto 2200 kg Für die Aufstellung nach Aufstellungsplan ist ein Fundament erforderlich (Fundamentarbeiten bzw. das Erstellen des Fundamentes liegt in der Verantwortung des Kunden). Alternativ kann ein vorgefertigter Betonsockel geliefert werden. Fundamentplan und Stahlrahmen (siehe Zubehör) werden vor Auslieferung des Gerätes dem Kunden zugesandt.

OPTIONAL	auf Kundenwunsch
PH-AUF	**<u>Aufrüstung Pendelhammer 600 Joule auf 750 Joule</u>** Ein 600-Joule-Hammer kann durch wenige Handgriffe (Anbau von Zusatzmassen) auf 750 J umgerüstet werden. Masse des 750 J-Hammers 49,909 kg Arbeitsinhalt, stufenlos einstellbar 150 ... 750 J
PH750-FA	**<u>Schneller Aufzug mit Festanschlag</u>** - Geschwindigkeitsoptimierter, direkter Aufzug des Pendelhammers - Prüfung aus fester Position. - Einsatz zusätzlicher Kupplung mit Festanschlag. - Kupplung ist vor der Auslösung des Pendelhammers vollständig getrennt Aufzug aus Ruhestellung: ca. 9 s Auszug nach verbrauchter Energie von 450 J: ca. 4,5 s Fallwinkel (fest) 160 ° Arbeitsinhalt (je nach Pendelhammer) 600J, 750 J Auftreffgeschwindigkeit ca. 5,5 m/s Abstand von Drehachse bis Probenmitte 790mm
PSD750-TR	**<u>Probentransport</u>** - Abtransport geschlagener Proben über Förderband mit Drehantrieb - Leitbleche zur Sicherstellung vollständiger Probenabstransport - Leitbleche werden am Gestell und Schutzeinhausung befestigt
FUND-RAH	**<u>Fundament-Stahlrahmen</u>** Stahlrahmen für jede Aufstellungsvariante zwingend erforderlich
FUND-BET900	**<u>alternativ Betonsockel vorgefertigt</u>** Betonsockel mit eingegossenem Fundament-Stahlrahmen, inkl. Bewehrung und Transportanker
PZ-A-750m	**<u>Automatische Probenzentrierung von der Mitte</u>** - einsetzbar für Proben nach Charpy mit verschiedensten Abmessungen und Kerbformen - sichert beim Einlegen automatisch die Zentrierung der gekerbten Probe mittig zwischen den Auflagern - nicht einsetzbar mit Option PSD750-TR (Probentransport)
PZ-A-750a	**<u>Automatische Probenzentrierung von außen</u>** einsetzbar für Proben nach Charpy mit verschiedensten Abmessungen und Kerbformen, sichert beim Einlegen automatisch die Zentrierung der gekerbten Probe durch seitlichen Anschlag
T-PE	**<u>2.Tür in Schutzeinhausung</u>** Für die Entnahme der geschlagenen Proben wird in die Schutzeinhausung eine 2. Tür installiert (links neben dem Ständer mit der Bedientafel angebracht).
HS-ASTM	**<u>Hammerschneide Charpy 8 mm nach EN/ASTM</u>** Dicke im Probenbereich ≤ 18 mm Schneidenwinkel 30° ± 1 ° Breite 4 mm Rundungsradius 8 mm durch asymmetrische Ausführung bis 2-fach verwendbar

ALPL-ASTM7,5	**Charpy-Auflagerplatte 7,5** für Untermaß-Proben 7,5x10x55 gemäß EN/ASTM bei unverändertem Widerlagerabstand
ALPL-ASTM5	**Charpy-Auflagerplatte 5** für Untermaß-Proben 5x10x55 gemäß EN/ASTM bei unverändertem Widerlagerabstand
ALPL-ASTM2,5	**Charpy-Auflagerplatte 2,5** für Untermaß-Proben 2,5x10x55 gemäß EN/ASTM bei unverändertem Widerlagerabstand
PC	**PC, kpl. mit TFT-Monitor** zur Messwertdarstellung und -verarbeitung; Zum Einsatz kommt ein zum Zeitpunkt der Lieferung handelsüblicher aktueller Standard-PC mit optischen Laufwerk, Tastatur, Maus, TFT-Monitor sowie aktueller Betriebssoftware. Beim Einsatz eines kundeneigenen Rechners sind folgende Mindestanforderungen zu erfüllen: - MICROSOFT-WINDOWS 7 - Tastatur und Maus - Netzwerkkarte - Crossover-Kabel für Ethernet - optisches Laufwerk - 22“ Colormonitor
DRU	**Drucker** Color-Tintenstrahldrucker mit Übertragungskabel zum Ausdrucken der Messwertprotokolle
AWS-PSD	**Auswertesoftware für PSd** zur Messwerterfassung, Messwertprotokollerstellung und Statistik
VERP-EX-PSD750	**Verpackung PSd 750 (Export)** - Holzkiste verschraubt, Holz gem. IPPC Standard - inkl. Konservierung für 6 Monate
VERP-PSD750	**Verpackung PSd 750 (Inland)** - Holzkiste verschraubt - ohne Konservierung
TRAN-PSD750	Transport PSd 750 frei Grenze Deutschland
	Auf Anfrage: - Inbetriebnahme PSd 750 ohne Software zzgl. Reisekosten - Inbetriebnahme PSd 750 mit Software zzgl. Reisekosten - Schulungen - Kryostate - Instrumentierung - Referenzmaterial (Normproben gem. DIN EN ISO 148-3)