

Measuring and Converting Ranges Fig.1

Material	HL	HRC	HRB	HB		HS	HV
				30D <sup>2</sup>	10D <sup>2</sup>		
Steel & Cast St.	300~900	20.0~68.0	38.4~99.5	80~647		32.5~99.5	80~940
C.W. Tool Steel	300~840	20.4~67.1					80~898
ST.STEEL	300~800	19.6~62.4	46.5~101.7	85~655			80~802
Gray Cast Iron	360~650			93~334			
Nodular Cast Iron	400~660			131~387			
Cast Aluminum	174~560				20~159		
Brass	200~550		13.5~95.3		40~173		
Bronze	300~700				60~290		
Copper	200~690				45~315		

Symbols of materials Fig.2

Symbol	Illustrations
1	Steel and cast steel
2	Cold work tool steel
3	Stainless steel and high temperature-resistant steel
4	Cast iron with lamellar graphite (grey cast iron GG)
5	Cast iron with spheroidal and nodular graphite (GGG)
6	Cast aluminum alloys
7	Copper - zinc alloys (brass)
8	Copper-alu /copper-tin alloys (bronze)
9	Copper

Fig 3

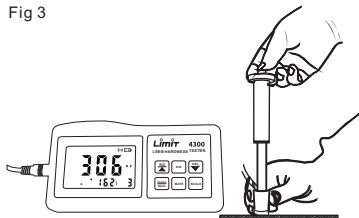


Fig 4

Press **DIR** key and release it

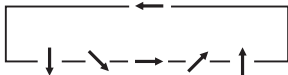
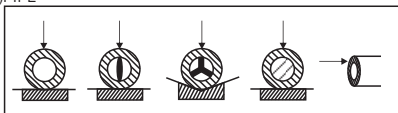
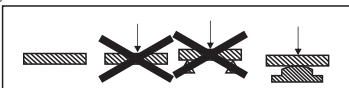


Fig 5

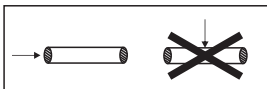
(1) PIPE



(2) PLATE



(3) ROD or LONG BAR



Note:

**X** This indicates an improper test.

Otherwise, test method is accurate.

English.....	2
Svenska.....	4
Norsk.....	6
Dansk.....	8
Suomi.....	10
Deutsch.....	12
Netherlands.....	15
Français.....	18
Italiano.....	20
Español.....	22
Português.....	25
Ελληνικά.....	27
Polski.....	30
Eesti.....	33
<b>Lietuviškai.....</b>	<b>35</b>
Latviski.....	37

## Leeb kietumo matuoklis „Limit 4300“

Daugelio įprastinių metalų, pvz., plieno, nerūdijančio plieno, ketaus, aliuminio, žalvario, bronzos ir vario nešiojamas Leeb kietumo matuoklis.

Matuoja „Rockwell“ B ir C, „Vickers“ ir „Brinell“.

Paprastas nustatymas ir matavimas. Pasirinkite smūgio kryptį, medžiagos kodą ir skalę.

Tvirtai priglauskite keitiklį prie matuojamo objekto, įjunkite spyruoklinį mechanizmą ir nuskaitykite vertę. Funkcionavimo principas: spyruoklės veikiamas kūnas atsitrenkia į matuojamą objektą, o nuolatinis magnetas generuoja ritėje proporcingą eigos greičiui įtampą.

„Brinell“	HB	80-647
„Rockwell“	HRB	38-100
„Rockwell“	HRC	20-68
„Vickers“	HV	80-940
Maitinimo elementai		4 vnt.1,5 VAAA
Zondo skersmuo	mm	20
Vertės	atmintyje	250

**Svarbūs nurodymai prieš naudojimą.** Nenaudokite prietaiso volframo ir kietesnių medžiagų, kurios gali pažeisti jutiklį, matavimui. Matuojama medžiaga gali būti ne magnetinė. Medžiagos paviršius turi būti lygus, paviršiaus šiurkštumas maks. 3 Ra, kad būtų išvengta didelių vertės nukrypimų. Svarbu nejudamai įtvirtinti matuojamą objektą; mažesnius objektus reikia tinkamai atremti. Žr. 5 pav. Jeigu matuojamų objektų masė viršija 5 kg, papildomos atramos nereikia. Mažesnės kaip 5 kg masės objektai turi nejudamai priglusti prie atramos, pritvirtinant objektus ant darbaltalio ar panašios vietos. Šis matavimo metodas netinkamas mažesnės kaip 100 g masės, < 5 mm storio arba < 1 mm užgrūdinimo gylio objektams.

**RD** Išsaugotų verčių nuskaitymas. Slinkite rodyklių klavišais.

**DIR** Pasirinkite kryptį. Slinkite pageidaujama kryptimi. Žr. 4 pav.

**DEL** Spauskite 3 sekundes išsaugotos vertės pašalinimui.

**POWER / MENU** Įjungimas ir išjungimas. Spauskite 3 sekundes išjungimui.

**MATE** Pasirinkite medžiagos kodą 1 - 10. Slinkite iki pageidaujamo kodo. Žr. 2 pav.

**SCALE** Pasirinkite skalę. Slinkite iki pageidaujamos skalės. Žr. 1 pav.

**Matavimas.** Pasirinkite smūgio kryptį, medžiagos kodą ir skalę. Po kiekvieno nustatymo ir prieš kiekvieną matavimą paspauskite klavišą „POWER / MENU“. Nejudamai įtvirtinkite matuojamą objektą. Įtempkite spyruoklinį mechanizmą. Tvirtai priglauškite keitiklį prie objekto, atraminis žiedas turi būti lygiagretus paviršiui. Paspauskite užrakto jungiklį. Žr. 3 pav.

**Pastaba.** Niekada nepaleiskite prie objekto neprispausto zondo, kad neatsilaisvintų atraminis žiedas apatinėje jutiklio pusėje. Atstumas tarp dviejų matavimo taškų ne mažiau kaip 3 mm, atstumas iki objekto briaunos ne mažiau kaip 5 mm. Neįtempkite spyruoklinio mechanizmo, kai prietaisas nenaudojamas.

**Vidutinė vertė.** Spauskite klavišą „POWER / MENU“ 6 sekundes. Ekране rodoma „AVE“. Rodyklių klavišais pasirinkite matavimų skaičių nuo 2 iki 9. Vėl paspauskite klavišą „POWER / MENU“. Pvz., pasirinkite 3 matavimus; atlikus 3 matavimus, bus parodyta vidutinė vertė.

**Kalibravimas.** Po tam tikro naudojimo periodo prietaisą reikia suderinti. Spauskite klavišą „POWER / MENU“ 9 sekundes. Ekране rodoma „CAL“. Matuokite žinomo kietumo išbandymo bloką. Rodykliniais klavišais nustatykite išbandymo bloko kietumo vertę. Kartokite šią procedūrą, kol išmatuota vertė atitiks išbandymo bloko kietumo vertę. Išjunkite kalibravimą, paspausdami klavišą „POWER / MENU“.

**Techninė priežiūra.** Po 1 000 - 2 000 matavimų reikia išvalyti prietaiso mechanizmą. Atsukite atraminį žiedą. Išvalykite vamzdelio vidų ir stūmoklį pateiktu nailoniniu šepetėliu. Vamzdelis turi būti sausas ir švarus. Visiškai nenaudokite jokios alyvos, tepalo arba kitų tepimo medžiagų. Jeigu rodmenu vertė nuolat didesnė už išbandymo bloko kietumo vertę, tai stūmoklis susidėvėjęs arba pažeistas – reikia pakeisti. Pakeiskite maitinimo elementą, jeigu indikatorius rodo žemą įtampą.