

Amarell

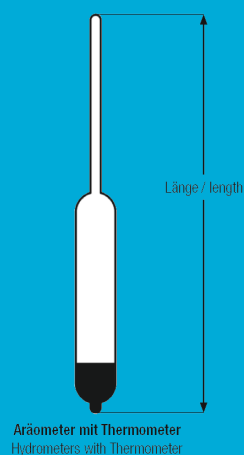
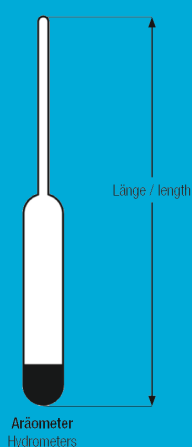
Präzisions-Thermometer und Aräometer

Dichte Aräometer nach nationalen und internationalen Normen

Aräometer zur Prüfung von Mineralöl und Flüssiggas

Density Hydrometers According to National and International Standards

Hydrometers for Mineral Oil and Liquefied Gas Testing



Dichte Aräometer nach nationalen und internationalen Normen

Präzise Messinstrumente, gefertigt nach den neuesten Bestimmungen der DIN-, BS-, ASTM-Normen. Die Eichung oder Kalibrierung der Instrumente erfolgt durch ein staatliches Eichamt, das der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) angeschlossen ist. Die Gültigkeit der Eichung ist unbegrenzt!

Density Hydrometers According to International Standards

Precise measuring instruments, manufactured acc. to the latest regulations of the DIN-, BS-, ASTM-Standards. The verification or calibration is done by a government verification office which is connected to the Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB). The validity of the verification is unlimited!

Dichte Aräometer nach DIN und BS

Hochwertige Aräometer für den Dichtebereich von 0,600g/cm³ bis 2,000g/cm³ (=g/ml) der Serien L, M und S; sämtliche Instrumente sind zur staatlichen Eichung oder zur staatlichen Kalibrierung zugelassen; in der Regel ab Lager lieferbar, weitere Qualitätszertifikate auf Anfrage.

Density Hydrometers According to DIN und BS

High-precision hydrometers for the density range of 0,600g/cm³ upto 2,000g/cm³ (=g/ml) of the series L, M and S; all instruments are permitted for government verification or government calibration; in general available from stock; further quality certificates on request.

Serie L20: Aräometer ohne Thermometer, Papierskala mit Farbcode und Typenbezeichnung, schrotbeschwerter Körper, Genauigkeit: ± 1 Skalenteilungswert, in transparenter Plastikhülse, **eichfähig**

Series L20: Hydrometers without Thermometer, paper scale with colour code and type designation, shot weighted body, accuracy ± 1 scale division, in transparent plastic case, **suitable for government verification**

Art. Nr. Art. No.	Typ Type	Dichtemessbereich Density Meas. Range	Länge Length	DIN DIN	BS* BS*	Bezugstemp. Ref. Temp.	Ableseung Reading
H 805 008	L20 - 068	0,6800 - 0,7000 : 0,0002 g/cm ³	430 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 805 010	L20 - 070	0,7000 - 0,7200 : 0,0002 g/cm ³	430 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 805 012	L20 - 072	0,7200 - 0,7400 : 0,0002 g/cm ³	430 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 805 014	L20 - 074	0,7400 - 0,7600 : 0,0002 g/cm ³	430 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 805 016	L20 - 076	0,7600 - 0,7800 : 0,0002 g/cm ³	430 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 805 018	L20 - 078	0,7800 - 0,8000 : 0,0002 g/cm ³	430 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 805 020	L20 - 080	0,8000 - 0,8200 : 0,0002 g/cm ³	430 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 805 022	L20 - 082	0,8200 - 0,8400 : 0,0002 g/cm ³	430 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 805 024	L20 - 084	0,8400 - 0,8600 : 0,0002 g/cm ³	430 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 805 026	L20 - 086	0,8600 - 0,8800 : 0,0002 g/cm ³	430 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 805 028	L20 - 088	0,8800 - 0,9000 : 0,0002 g/cm ³	430 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 805 030	L20 - 090	0,9000 - 0,9200 : 0,0002 g/cm ³	430 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 805 032	L20 - 092	0,9200 - 0,9400 : 0,0002 g/cm ³	430 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 805 034	L20 - 094	0,9400 - 0,9600 : 0,0002 g/cm ³	430 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 805 036	L20 - 096	0,9600 - 0,9800 : 0,0002 g/cm ³	430 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 805 038	L20 - 098	0,9800 - 1,0000 : 0,0002 g/cm ³	430 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 805 040	L20 - 100	1,0000 - 1,0200 : 0,0002 g/cm ³	430 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 805 042	L20 - 102	1,0200 - 1,0400 : 0,0002 g/cm ³	430 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 805 044	L20 - 104	1,0400 - 1,0600 : 0,0002 g/cm ³	430 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 805 046	L20 - 106	1,0600 - 1,0800 : 0,0002 g/cm ³	430 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 805 048	L20 - 108	1,0800 - 1,1000 : 0,0002 g/cm ³	430 mm	12 791	718	20 °C	unten/below

Serie L50: Aräometer ohne Thermometer, Papierskala mit Farbcode und Typenbezeichnung, schrotbeschwerter Körper, Genauigkeit: ± 1 Skalenteilungswert, in transparenter Plastikhülse, **eichfähig**

Series L50: Hydrometers without Thermometer, paper scale with colour code and type designation, shot weighted body, accuracy ± 1 scale division, in transparent plastic case, **suitable for government verification**

Art. Nr. Art. No.	Typ Type	Dichtemessbereich Density Meas. Range	Länge Length	DIN DIN	BS BS	Bezugstemp. Ref. Temp.	Ableseung Reading
H 806 200	L50 - 060	0,600 - 0,650 : 0,0005 g/cm ³	335 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 806 202	L50 - 065	0,650 - 0,700 : 0,0005 g/cm ³	335 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 806 204	L50 - 070	0,700 - 0,750 : 0,0005 g/cm ³	335 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 806 206	L50 - 075	0,750 - 0,800 : 0,0005 g/cm ³	335 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 806 208	L50 - 080	0,800 - 0,850 : 0,0005 g/cm ³	335 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 806 210	L50 - 085	0,850 - 0,900 : 0,0005 g/cm ³	335 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 806 212	L50 - 090	0,900 - 0,950 : 0,0005 g/cm ³	335 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 806 214	L50 - 095	0,950 - 1,000 : 0,0005 g/cm ³	335 mm	12 791	718	20 °C	unten/below

Fortsetzung nächste Seite / Continued on next page

Art. Nr. Art. No.	Typ Type	Dichtemessbereich Density Meas. Range	Länge Length	DIN DIN	BS* BS*	Bezugstemp. Ref. Temp.	Ablesung Reading
H 806 216	L50 - 100	1,000 - 1,050 : 0,0005 g/cm³	335 mm	12 791	718	20 °C	unten / below
H 806 218	L50 - 105	1,050 - 1,100 : 0,0005 g/cm³	335 mm	12 791	718	20 °C	unten / below
H 806 220	L50 - 110	1,100 - 1,150 : 0,0005 g/cm³	335 mm	12 791	718	20 °C	unten / below
H 806 222	L50 - 115	1,150 - 1,200 : 0,0005 g/cm³	335 mm	12 791	718	20 °C	unten / below
H 806 224	L50 - 120	1,200 - 1,250 : 0,0005 g/cm³	335 mm	12 791	718	20 °C	unten / below
H 806 226	L50 - 125	1,250 - 1,300 : 0,0005 g/cm³	335 mm	12 791	718	20 °C	unten / below
H 806 228	L50 - 130	1,300 - 1,350 : 0,0005 g/cm³	335 mm	12 791	718	20 °C	unten / below
H 806 230	L50 - 135	1,350 - 1,400 : 0,0005 g/cm³	335 mm	12 791	718	20 °C	unten / below
H 806 232	L50 - 140	1,400 - 1,450 : 0,0005 g/cm³	335 mm	12 791	718	20 °C	unten / below
H 806 234	L50 - 145	1,450 - 1,500 : 0,0005 g/cm³	335 mm	12 791	718	20 °C	unten / below
H 806 236	L50 - 150	1,500 - 1,550 : 0,0005 g/cm³	335 mm	12 791	718	20 °C	unten / below
H 806 238	L50 - 155	1,550 - 1,600 : 0,0005 g/cm³	335 mm	12 791	718	20 °C	unten / below
H 806 240	L50 - 160	1,600 - 1,650 : 0,0005 g/cm³	335 mm	12 791	718	20 °C	unten / below
H 806 242	L50 - 165	1,650 - 1,700 : 0,0005 g/cm³	335 mm	12 791	718	20 °C	unten / below
H 806 244	L50 - 170	1,700 - 1,750 : 0,0005 g/cm³	335 mm	12 791	718	20 °C	unten / below
H 806 246	L50 - 175	1,750 - 1,800 : 0,0005 g/cm³	335 mm	12 791	718	20 °C	unten / below
H 806 248	L50 - 180	1,800 - 1,850 : 0,0005 g/cm³	335 mm	12 791	718	20 °C	unten / below
H 806 250	L50 - 185	1,850 - 1,900 : 0,0005 g/cm³	335 mm	12 791	718	20 °C	unten / below
H 806 252	L50 - 190	1,900 - 1,950 : 0,0005 g/cm³	335 mm	12 791	718	20 °C	unten / below
H 806 254	L50 - 195	1,950 - 2,000 : 0,0005 g/cm³	335 mm	12 791	718	20 °C	unten / below
H 806 260	Kompletter Satz L50 mit 28 Instrumenten im Etui Complete set L50 with 28 instruments in stuffed case						
Skaleneinteilung in kg/m³ bitte anfragen! Scale division in kg/m³ please request!							

L50 SP Präzision: Aräometer ohne Thermometer, Papierskala mit Farbcode und Typenbezeichnung, schrotbeschwerter Körper, Genauigkeit: $\pm 0,0003 \text{ g/cm}^3$, in transparenter Plastikhülse, **eichfähig**

L50 SP Precision: Hydrometers without Thermometer, paper scale with colour code and type designation, shot weighted body, accuracy: $\pm 0,0003 \text{ g/cm}^3$, in transparent plastic case, **suitable for government verification**

Art. Nr. Art. No.	Typ Type	Dichtemessbereich Density Meas. Range	Länge Length	DIN DIN	BS* BS*	Bezugstemp. Ref. Temp.	Ablesung Reading
H 806 300	L50 - 060	0,600 - 0,650 : 0,0005 g/cm ³	335 mm	12 791	718	15 °C	unten / below
H 806 302	L50 - 065	0,650 - 0,700 : 0,0005 g/cm ³	335 mm	12 791	718	15 °C	unten / below
H 806 304	L50 - 070	0,700 - 0,750 : 0,0005 g/cm ³	335 mm	12 791	718	15 °C	unten / below
H 806 306	L50 - 075	0,750 - 0,800 : 0,0005 g/cm ³	335 mm	12 791	718	15 °C	unten / below
H 806 308	L50 - 080	0,800 - 0,850 : 0,0005 g/cm ³	335 mm	12 791	718	15 °C	unten / below
H 806 310	L50 - 085	0,850 - 0,900 : 0,0005 g/cm ³	335 mm	12 791	718	15 °C	unten / below
H 806 312	L50 - 090	0,900 - 0,950 : 0,0005 g/cm ³	335 mm	12 791	718	15 °C	unten / below
H 806 314	L50 - 095	0,950 - 1,000 : 0,0005 g/cm ³	335 mm	12 791	718	15 °C	unten / below
H 806 316	L50 - 100	1,000 - 1,050 : 0,0005 g/cm ³	335 mm	12 791	718	15 °C	unten / below
H 806 318	L50 - 105	1,050 - 1,100 : 0,0005 g/cm ³	335 mm	12 791	718	15 °C	unten / below

Bezugstemperatur 20 °C bitte anfragen!

Reference temperature 20 °C please request!

★ Bitte beachten:

Die verschiedenen Normen sind bislang nicht oder nur teilweise auf das Quecksilberverbot angepasst. Deshalb können alle quecksilberfreien Thermometer, bei denen die jeweilige Norm noch zwingend eine quecksilberhaltige Thermometerfüllung vorschreibt, nur unter dem Zusatz „similar“ ausgeliefert werden.

Die Bemaßung der quecksilberfreien Thermometer kann in einigen Fällen von der Norm abweichen; die vorgeschriebenen Genauigkeiten werden jedoch stets eingehalten.

Please note:

The different standards have so far not yet or only partially been adjusted to the mercury ban. Therefore all mercury-free thermometers, for which the corresponding standard still stipulates a mercury-filled thermometer, can only be supplied with the addition "similar".

The dimensions of the mercury-free thermometers can differ in some cases from the standard, however, the stipulated accuracies are always kept.

Serie M50: Aräometer ohne Thermometer, Papierskala mit Farbcode und Typenbezeichnung, schrotbeschwerter Körper, Genauigkeit: ± 1 Skalenteilungswert, in transparenter Plastikhülse, **eichfähig**

Series M50: Hydrometers without Thermometer, paper scale with colour code and type designation, shot weighted body, accuracy ± 1 scale division, in transparent plastic case, **suitable for government verification**

Art. Nr. Art. No.	Typ Type	Dichtemessbereich Density Meas. Range	Länge Length	DIN DIN	BS* BS*	Bezugstemp. Ref. Temp.	Ablesung Reading
H 808 000	M 50-060	0,600-0,650:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 808 002	M 50-065	0,650-0,700:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 808 004	M 50-070	0,700-0,750:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 808 006	M 50-075	0,750-0,800:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 808 008	M 50-080	0,800-0,850:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 808 010	M 50-085	0,850-0,900:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 808 012	M 50-090	0,900-0,950:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 808 014	M 50-095	0,950-1,000:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 808 016	M 50-100	1,000-1,050:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 808 018	M 50-105	1,050-1,100:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 808 020	M 50-110	1,100-1,150:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 808 022	M 50-115	1,150-1,200:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 808 024	M 50-120	1,200-1,250:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 808 026	M 50-125	1,250-1,300:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 808 028	M 50-130	1,300-1,350:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 808 030	M 50-135	1,350-1,400:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 808 032	M 50-140	1,400-1,450:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 808 034	M 50-145	1,450-1,500:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 808 036	M 50-150	1,500-1,550:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 808 038	M 50-155	1,550-1,600:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 808 040	M 50-160	1,600-1,650:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 808 042	M 50-165	1,650-1,700:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 808 044	M 50-170	1,700-1,750:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 808 046	M 50-175	1,750-1,800:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 808 048	M 50-180	1,800-1,850:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 808 050	M 50-185	1,850-1,900:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 808 052	M 50-190	1,900-1,950:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 808 054	M 50-195	1,950-2,000:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	20 °C	unten/below

Skaleneinteilung in kg/m³ bitte anfragen!

Scale division in kg/m³ please request!

M50 SP Präzision: Aräometer ohne Thermometer, Papierskala mit Farbcode und Typenbezeichnung, schrotbeschwerter Körper, Genauigkeit: $\pm 0,0006$ g/cm³, in transparenter Plastikhülse, **eichfähig**

M50 SP Precision: Hydrometers without Thermometer, paper scale with colour code and type designation, shot weighted body, accuracy $\pm 0,0006$ g/cm³, in transparent plastic case, **suitable for government verification**

Art. Nr. Art. No.	Typ Type	Dichtemessbereich Density Meas. Range	Länge Length	DIN DIN	BS* BS*	Bezugstemp. Ref. Temp.	Ablesung Reading
H 808 100	M 50-060	0,600-0,650:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	15 °C	unten/below
H 808 102	M 50-065	0,650-0,700:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	15 °C	unten/below
H 808 104	M 50-070	0,700-0,750:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	15 °C	unten/below
H 808 106	M 50-075	0,750-0,800:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	15 °C	unten/below
H 808 108	M 50-080	0,800-0,850:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	15 °C	unten/below
H 808 110	M 50-085	0,850-0,900:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	15 °C	unten/below
H 808 112	M 50-090	0,900-0,950:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	15 °C	unten/below
H 808 114	M 50-095	0,950-1,000:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	15 °C	unten/below
H 808 116	M 50-100	1,000-1,050:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	15 °C	unten/below
H 808 118	M 50-105	1,050-1,100:0,001 g/cm ³	270 mm	12 791	718	15 °C	unten/below

Bezugstemperatur 20 °C bitte anfragen!

Reference temperature 20 °C please request!

Serie M100: Aräometer mit und ohne Thermometer, Papierskala mit Farbcode und Typenbezeichnung, schrotbeschwerter Körper, Genauigkeit: ± 1 Skalenteilungswert, Thermometer im Aräometerkörper, Messkapillare rund, Füllung: Petroleum (Pet) (s. Anhang); in transparenter Plastikhülse, **eichfähig**.

Series M100: Hydrometers with and without Thermometer, paper scale with colour code and type designation, shot weighted body, accuracy ± 1 scale division, thermometer inside the hydrometer body, capillary round, filling: Paraffine Oil (Pet) (s. attachment); in transparent plastic case, **suitable for government verification**.

Art. Nr.	Typ	Dichtemessbereich	Länge	DIN	BS*	Bezugstemp.	Ablesung	Temp. Messbereich	Füllung	Kapillarrückseite
Art. No.	Type	Density Meas. Range	Length	DIN	BS*	Ref. Temp.	Reading	Temp. Meas. Range	Filling	Capillary Back
H 809 600	M100-060	0,600 - 0,700 : 0,002 g/cm ³	250 mm	12 791	718	20 °C	unten/below	—	—	—
H 809 602	M100-070	0,700 - 0,800 : 0,002 g/cm ³	250 mm	12 791	718	20 °C	unten/below	—	—	—
H 809 604	M100-080	0,800 - 0,900 : 0,002 g/cm ³	250 mm	12 791	718	20 °C	unten/below	—	—	—
H 809 606	M100-090	0,900 - 1,000 : 0,002 g/cm ³	250 mm	12 791	718	20 °C	unten/below	—	—	—
H 809 608	M100-100	1,000 - 1,100 : 0,002 g/cm ³	250 mm	12 791	718	20 °C	unten/below	—	—	—
H 809 610	M100-110	1,100 - 1,200 : 0,002 g/cm ³	250 mm	12 791	718	20 °C	unten/below	—	—	—
H 809 612	M100-120	1,200 - 1,300 : 0,002 g/cm ³	250 mm	12 791	718	20 °C	unten/below	—	—	—
H 809 614	M100-130	1,300 - 1,400 : 0,002 g/cm ³	250 mm	12 791	718	20 °C	unten/below	—	—	—
H 809 616	M100-140	1,400 - 1,500 : 0,002 g/cm ³	250 mm	12 791	718	20 °C	unten/below	—	—	—
H 809 618	M100-150	1,500 - 1,600 : 0,002 g/cm ³	250 mm	12 791	718	20 °C	unten/below	—	—	—
H 809 620	M100-160	1,600 - 1,700 : 0,002 g/cm ³	250 mm	12 791	718	20 °C	unten/below	—	—	—
H 809 622	M100-170	1,700 - 1,800 : 0,002 g/cm ³	250 mm	12 791	718	20 °C	unten/below	—	—	—
H 809 624	M100-180	1,800 - 1,900 : 0,002 g/cm ³	250 mm	12 791	718	20 °C	unten/below	—	—	—
H 809 626	M100-190	1,900 - 2,000 : 0,002 g/cm ³	250 mm	12 791	718	20 °C	unten/below	—	—	—
H 809 630	Kompletter Satz M100 mit 14 Instrumenten im Etui Complete set M100 with 14 instruments in stuffed case									
H 809 730-FL	M100/Th-060	0,600 - 0,700 : 0,002 g/cm ³	310 mm	12 791	718	20 °C	unten/below	0 + 30 : 1 °C	Pet/red	klar/clear
H 809 732-FL	M100/Th-070	0,700 - 0,800 : 0,002 g/cm ³	310 mm	12 791	718	20 °C	unten/below	0 + 30 : 1 °C	Pet/red	klar/clear
H 809 734-FL	M100/Th-080	0,800 - 0,900 : 0,002 g/cm ³	310 mm	12 791	718	20 °C	unten/below	0 + 30 : 1 °C	Pet/red	klar/clear
H 809 736-FL	M100/Th-090	0,900 - 1,000 : 0,002 g/cm ³	310 mm	12 791	718	20 °C	unten/below	0 + 30 : 1 °C	Pet/red	klar/clear
H 809 738-FL	M100/Th-100	1,000 - 1,100 : 0,002 g/cm ³	310 mm	12 791	718	20 °C	unten/below	0 + 30 : 1 °C	Pet/red	klar/clear
H 809 740-FL	M100/Th-110	1,100 - 1,200 : 0,002 g/cm ³	310 mm	12 791	718	20 °C	unten/below	0 + 30 : 1 °C	Pet/red	klar/clear
H 809 742-FL	M100/Th-120	1,200 - 1,300 : 0,002 g/cm ³	310 mm	12 791	718	20 °C	unten/below	0 + 30 : 1 °C	Pet/red	klar/clear
H 809 744-FL	M100/Th-130	1,300 - 1,400 : 0,002 g/cm ³	310 mm	12 791	718	20 °C	unten/below	0 + 30 : 1 °C	Pet/red	klar/clear
H 809 746-FL	M100/Th-140	1,400 - 1,500 : 0,002 g/cm ³	310 mm	12 791	718	20 °C	unten/below	0 + 30 : 1 °C	Pet/red	klar/clear
H 809 748-FL	M100/Th-150	1,500 - 1,600 : 0,002 g/cm ³	310 mm	12 791	718	20 °C	unten/below	0 + 30 : 1 °C	Pet/red	klar/clear
H 809 750-FL	M100/Th-160	1,600 - 1,700 : 0,002 g/cm ³	310 mm	12 791	718	20 °C	unten/below	0 + 30 : 1 °C	Pet/red	klar/clear
H 809 752-FL	M100/Th-170	1,700 - 1,800 : 0,002 g/cm ³	310 mm	12 791	718	20 °C	unten/below	0 + 30 : 1 °C	Pet/red	klar/clear
H 809 754-FL	M100/Th-180	1,800 - 1,900 : 0,002 g/cm ³	310 mm	12 791	718	20 °C	unten/below	0 + 30 : 1 °C	Pet/red	klar/clear
H 809 756-FL	M100/Th-190	1,900 - 2,000 : 0,002 g/cm ³	310 mm	12 791	718	20 °C	unten/below	0 + 30 : 1 °C	Pet/red	klar/clear

Skaleneinteilung in 2 kg/m³ bitte anfragen!

Scale division in 2 kg/m³ please request!

Serie S50: Aräometer ohne Thermometer, Papierskala mit Farbcode und Typenbezeichnung, schrotbeschwerter Körper, Genauigkeit: ± 1 Skalenteilungswert, in transparenter Plastikhülse, **eichfähig**

Series S50: Hydrometers without Thermometer, paper scale with colour code and type designation, shot weighted body, accuracy ± 1 scale division, in transparent plastic case, **suitable for government verification**

Art. Nr.	Typ	Dichtemessbereich	Länge	DIN	BS*	Bezugstemp.	Ablesung
Art. No.	Type	Density Meas. Range	Length	DIN	BS*	Ref. Temp.	Reading
H 811 100	S50-060	0,60 - 0,65 : 0,002 g/cm ³	190 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 811 102	S50-065	0,65 - 0,70 : 0,002 g/cm ³	190 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 811 104	S50-070	0,70 - 0,75 : 0,002 g/cm ³	190 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 811 106	S50-075	0,75 - 0,80 : 0,002 g/cm ³	190 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 811 108	S50-080	0,80 - 0,85 : 0,002 g/cm ³	190 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 811 110	S50-085	0,85 - 0,90 : 0,002 g/cm ³	190 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 811 112	S50-090	0,90 - 0,95 : 0,002 g/cm ³	190 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 811 114	S50-095	0,95 - 1,00 : 0,002 g/cm ³	190 mm	12 791	718	20 °C	unten/below

Fortsetzung nächste Seite / Continued on next page

Art. Nr. Art. No.	Typ Type	Dichtemessbereich Density Meas. Range	Länge Length	DIN DIN	BS* BS*	Bezugstemp. Ref. Temp.	Ablesung Reading
H 811 116	S 50-100	1,00 - 1,05 : 0,002 g/cm ³	190 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 811 118	S 50-105	1,05 - 1,10 : 0,002 g/cm ³	190 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 811 120	S 50-110	1,10 - 1,15 : 0,002 g/cm ³	190 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 811 122	S 50-115	1,15 - 1,20 : 0,002 g/cm ³	190 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 811 124	S 50-120	1,20 - 1,25 : 0,002 g/cm ³	190 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 811 126	S 50-125	1,25 - 1,30 : 0,002 g/cm ³	190 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 811 128	S 50-130	1,30 - 1,35 : 0,002 g/cm ³	190 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 811 130	S 50-135	1,35 - 1,40 : 0,002 g/cm ³	190 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 811 132	S 50-140	1,40 - 1,45 : 0,002 g/cm ³	190 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 811 134	S 50-145	1,45 - 1,50 : 0,002 g/cm ³	190 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 811 136	S 50-150	1,50 - 1,55 : 0,002 g/cm ³	190 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 811 138	S 50-155	1,55 - 1,60 : 0,002 g/cm ³	190 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 811 140	S 50-160	1,60 - 1,65 : 0,002 g/cm ³	190 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 811 142	S 50-165	1,65 - 1,70 : 0,002 g/cm ³	190 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 811 144	S 50-170	1,70 - 1,75 : 0,002 g/cm ³	190 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 811 146	S 50-175	1,75 - 1,80 : 0,002 g/cm ³	190 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 811 148	S 50-180	1,80 - 1,85 : 0,002 g/cm ³	190 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 811 150	S 50-185	1,85 - 1,90 : 0,002 g/cm ³	190 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 811 152	S 50-190	1,90 - 1,95 : 0,002 g/cm ³	190 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
H 811 154	S 50-195	1,95 - 2,00 : 0,002 g/cm ³	190 mm	12 791	718	20 °C	unten/below
Skaleneinteilung in 2 kg/m ³ bitte anfragen! Scale division in 2 kg/m ³ please request!							

S50 SP Präzision: Aräometer ohne Thermometer, Papierskala mit Farbcode und Typenbezeichnung, schrotbeschwerter Körper, Genauigkeit: $\pm 0,001$ g/cm³, in transparenter Plastikhülse, **eichfähig**

S50 SP Precision: Hydrometers without Thermometer, paper scale with colour code and type designation, shot weighted body, accuracy $\pm 0,001$ g/cm³, in transparent plastic case, **suitable for government verification**

Art. Nr. Art. No.	Typ Type	Dichtemessbereich Density Meas. Range	Länge Length	DIN DIN	BS* BS*	Bezugstemp. Ref. Temp.	Ablesung Reading
H 811 200	S 50-060	0,60 - 0,65 : 0,001 g/cm ³	190 mm	12 791	718	15 °C	unten/below
H 811 202	S 50-065	0,65 - 0,70 : 0,001 g/cm ³	190 mm	12 791	718	15 °C	unten/below
H 811 204	S 50-070	0,70 - 0,75 : 0,001 g/cm ³	190 mm	12 791	718	15 °C	unten/below
H 811 206	S 50-075	0,75 - 0,80 : 0,001 g/cm ³	190 mm	12 791	718	15 °C	unten/below
H 811 208	S 50-080	0,80 - 0,85 : 0,001 g/cm ³	190 mm	12 791	718	15 °C	unten/below
H 811 210	S 50-085	0,85 - 0,90 : 0,001 g/cm ³	190 mm	12 791	718	15 °C	unten/below
H 811 212	S 50-090	0,90 - 0,95 : 0,001 g/cm ³	190 mm	12 791	718	15 °C	unten/below
H 811 214	S 50-095	0,95 - 1,00 : 0,001 g/cm ³	190 mm	12 791	718	15 °C	unten/below
H 811 216	S 50-100	1,00 - 1,05 : 0,001 g/cm ³	190 mm	12 791	718	15 °C	unten/below
H 811 218	S 50-105	1,05 - 1,10 : 0,001 g/cm ³	190 mm	12 791	718	15 °C	unten/below
Bezugstemperatur 20 °C bitte anfragen! Reference temperature 20 °C please request!							

Aräometer ohne Thermometer nach Casagrande, Papierskala, schrotbeschwerter Körper, Genauigkeit: ± 1 Skalenteilungswert, in transparenter Plastikhülse, **eichfähig**

Hydrometers without Thermometer According to Casagrande, paper scale, shot weighted body, accuracy ± 1 scale division, in transparent plastic case, **suitable for government verification**

Art. Nr. Art. No.	Dichtemessbereich Density Meas. Range	Länge Length	DIN DIN	BS BS	Bezugstemp. Ref. Temp.	Ablesung Reading
H 812 020	0,995 - 1,030 : 0,0005 g/cm ³	350 mm	18 123	—	20 °C	unten/below
H 812 030	0,995 - 1,030 : 0,0005 g/cm ³	350 mm	—	1377	20 °C	unten/below

Betriebsaräometer ohne Thermometer, Papierskala mit Typenbezeichnung, schrotbeschwerter Körper, Genauigkeit: ± 1 Skalenteilungswert, in transparenter Plastikhülse, **eichfähig**

Hydrometers for Plants without Thermometer, paper scale with type designation, shot weighted body, accuracy ± 1 scale division, in transparent plastic case, **suitable for government verification**

Art. Nr. Art. No.	Typ Type	Dichtemessbereich Density Meas. Range	Länge Length	DIN DIN	Bezugstemp. Ref. Temp.	Ableseung Reading
H 820 250	I	0,610 - 0,716 : 0,002 g/cm ³	335 mm	12 792 (alt)	20 °C	unten / below
H 820 252	II	0,716 - 0,790 : 0,002 g/cm ³	335 mm	12 792 (alt)	20 °C	unten / below
H 820 254	III	0,790 - 0,910 : 0,002 g/cm ³	335 mm	12 792 (alt)	20 °C	unten / below
H 820 256	IV	0,890 - 1,000 : 0,002 g/cm ³	335 mm	12 792 (alt)	20 °C	unten / below
H 820 258	V	1,000 - 1,210 : 0,002 g/cm ³	335 mm	12 792 (alt)	20 °C	unten / below
H 820 260	VI	1,190 - 1,410 : 0,002 g/cm ³	335 mm	12 792 (alt)	20 °C	unten / below
H 820 262	VII	1,390 - 1,610 : 0,002 g/cm ³	335 mm	12 792 (alt)	20 °C	unten / below
H 820 264	VIII	1,610 - 1,842 : 0,002 g/cm ³	335 mm	12 792 (alt)	20 °C	unten / below
H 820 266	IX	1,842 - 2,000 : 0,002 g/cm ³	335 mm	12 792 (alt)	20 °C	unten / below
H 820 270	Kompletter Satz Betriebsaräometer mit 9 Instrumenten im Etui Complete set hydrometers for plants with 9 instruments in stuffed case					

Laboraräometer ohne Thermometer, Papierskala mit Typenbezeichnung, schrotbeschwerter Körper, Genauigkeit: ± 1 Skalenteilungswert, in transparenter Plastikhülse, **eichfähig**

Laboratory Hydrometers without Thermometer, paper scale with type designation, shot weighted body, accuracy ± 1 scale division, in transparent plastic case, **suitable for government verification**

Art. Nr. Art. No.	Typ Type	Dichtemessbereich Density Meas. Range	Länge Length	DIN DIN	Bezugstemp. Ref. Temp.	Ableseung Reading
H 820 290	1	0,630 - 0,715 : 0,001 g/cm ³	255 mm	12 791 (alt)	20 °C	unten / below
H 820 292	2	0,715 - 0,788 : 0,001 g/cm ³	255 mm	12 791 (alt)	20 °C	unten / below
H 820 294	3	0,788 - 0,860 : 0,001 g/cm ³	255 mm	12 791 (alt)	20 °C	unten / below
H 820 296	4	0,860 - 0,930 : 0,001 g/cm ³	255 mm	12 791 (alt)	20 °C	unten / below
H 820 298	5	0,930 - 1,000 : 0,001 g/cm ³	255 mm	12 791 (alt)	20 °C	unten / below
H 820 300	6	1,000 - 1,110 : 0,001 g/cm ³	255 mm	12 791 (alt)	20 °C	unten / below
H 820 302	7	1,090 - 1,210 : 0,001 g/cm ³	255 mm	12 791 (alt)	20 °C	unten / below
H 820 304	8	1,190 - 1,310 : 0,001 g/cm ³	255 mm	12 791 (alt)	20 °C	unten / below
H 820 306	9	1,290 - 1,410 : 0,001 g/cm ³	255 mm	12 791 (alt)	20 °C	unten / below
H 820 308	10	1,390 - 1,510 : 0,001 g/cm ³	255 mm	12 791 (alt)	20 °C	unten / below
H 820 310	11	1,490 - 1,610 : 0,001 g/cm ³	255 mm	12 791 (alt)	20 °C	unten / below
H 820 312	12	1,600 - 1,720 : 0,001 g/cm ³	255 mm	12 791 (alt)	20 °C	unten / below
H 820 314	13	1,720 - 1,842 : 0,001 g/cm ³	255 mm	12 791 (alt)	20 °C	unten / below
H 820 316	14	1,842 - 2,000 : 0,001 g/cm ³	255 mm	12 791 (alt)	20 °C	unten / below
H 820 320	Kompletter Satz Laboraräometer mit 14 Instrumenten im Etui. Suchspindel auf Anfrage! Complete set laboratory thermometers with 14 instruments in stuffed case. Range finder on request!					

Suchspindeln: Aräometer ohne Thermometer, Papierskala mit Typenbezeichnung, schrotbeschwerter Körper, Genauigkeit: ± 1 Skalenteilungswert, in transparenter Plastikhülse, **eichfähig**

Range Finders: Hydrometers without Thermometer, paper scale with type designation, shot weighted body, accuracy ± 1 scale division, in transparent plastic case, **suitable for government verification**

Art. Nr. Art. No.	Typ Type	Dichtemessbereich Density Meas. Range	Länge Length	DIN DIN	Bezugstemp. Ref. Temp.	Ableseung Reading
H 820 480	A	0,60 - 0,85 : 0,005 g/cm ³	240 mm	12 793	20 °C	unten / below
H 820 482	B	0,85 - 1,10 : 0,005 g/cm ³	240 mm	12 793	20 °C	unten / below
H 820 484	C	1,10 - 1,50 : 0,005 g/cm ³	240 mm	12 793	20 °C	unten / below
H 820 486	D	1,50 - 2,00 : 0,005 g/cm ³	240 mm	12 793	20 °C	unten / below
H 820 490	Kompletter Satz Suchspindeln mit 4 Instrumenten im Etui Complete set range finders with 4 instruments in stuffed case					

Aräometer nach ASTM

Hochwertige Aräometer für den Dichtebereich von -1 bis +101 °API, von 0,065 bis 1,850 sp gr und von 600 bis 1100 kg/m³, sämtliche Instrumente in der Regel ab Lager lieferbar, Qualitätszertifikate auf Anfrage.

Hydrometers According to ASTM

High-precision hydrometers for the ranges of -1 upto +101 °API, from 0,065 upto 1,850 sp gr and from 600 up to 1100 kg/m³, in general all instruments available from stock, quality certificates on request.

API Gravity Aräometer mit und ohne Thermometer, Papierskala mit Typenbezeichnung, schrotbeschwerter Körper, Genauigkeit: ± 1 Skalenteilungswert, Thermometer im Aräometerkörper, Messkapillare prismatisch, Füllung: Petroleum (Pet) (s. Anhang) in transparenter Plastikhülse.
API Gravity Hydrometers with and without Thermometer, paper scale with type designation, shot weighted body, accuracy ± 1 scale division, thermometer inside the hydrometer body, capillary prismatic, filling: Paraffine Oil (Pet) (s. attachment); in transparent plastic case.

Art. Nr.	Typ*	Dichtemessbereich	Länge	Bezugstemp.	Ablesung	Temp. Messbereich	Füllung	Kapillarrückseite
Art. No.	Type*	Density Meas. Range	Length	Ref. Temp.	Reading	Temp. Meas. Range	Filling	Capillary Back
H 825 000	1 H-62	- 1 + 11 : 0,1 °API	330 mm	60 °F	unten / below	—	—	—
H 825 002	2 H-62	9 + 21 : 0,1 °API	330 mm	60 °F	unten / below	—	—	—
H 825 004	3 H-62	19 + 31 : 0,1 °API	330 mm	60 °F	unten / below	—	—	—
H 825 006	4 H-62	29 + 41 : 0,1 °API	330 mm	60 °F	unten / below	—	—	—
H 825 008	5 H-62	39 + 51 : 0,1 °API	330 mm	60 °F	unten / below	—	—	—
H 825 010	6 H-62	49 + 61 : 0,1 °API	330 mm	60 °F	unten / below	—	—	—
H 825 012	7 H-62	59 + 71 : 0,1 °API	330 mm	60 °F	unten / below	—	—	—
H 825 014	8 H-62	69 + 81 : 0,1 °API	330 mm	60 °F	unten / below	—	—	—
H 825 016	9 H-62	79 + 91 : 0,1 °API	330 mm	60 °F	unten / below	—	—	—
H 825 018	10 H-62	89 + 101 : 0,1 °API	330 mm	60 °F	unten / below	—	—	—
H 825 120	21 H-62	0 + 6 : 0,1 °API	163 mm	60 °F	unten / below	—	—	—
H 825 122	22 H-62	5 + 11 : 0,1 °API	163 mm	60 °F	unten / below	—	—	—
H 825 124	23 H-62	10 + 16 : 0,1 °API	163 mm	60 °F	unten / below	—	—	—
H 825 126	24 H-62	15 + 21 : 0,1 °API	163 mm	60 °F	unten / below	—	—	—
H 825 128	25 H-62	20 + 26 : 0,1 °API	163 mm	60 °F	unten / below	—	—	—
H 825 130	26 H-62	25 + 31 : 0,1 °API	163 mm	60 °F	unten / below	—	—	—
H 825 132	27 H-62	30 + 36 : 0,1 °API	163 mm	60 °F	unten / below	—	—	—
H 825 134	28 H-62	35 + 41 : 0,1 °API	163 mm	60 °F	unten / below	—	—	—
H 825 136	29 H-62	40 + 46 : 0,1 °API	163 mm	60 °F	unten / below	—	—	—
H 825 138	30 H-62	45 + 51 : 0,1 °API	163 mm	60 °F	unten / below	—	—	—
H 825 140	31 H-62	50 + 56 : 0,1 °API	163 mm	60 °F	unten / below	—	—	—
H 825 142	32 H-62	55 + 61 : 0,1 °API	163 mm	60 °F	unten / below	—	—	—
H 825 144	33 H-62	60 + 66 : 0,1 °API	163 mm	60 °F	unten / below	—	—	—
H 825 146	34 H-62	65 + 71 : 0,1 °API	163 mm	60 °F	unten / below	—	—	—
H 825 148	35 H-62	70 + 76 : 0,1 °API	163 mm	60 °F	unten / below	—	—	—
H 825 150	36 H-62	75 + 81 : 0,1 °API	163 mm	60 °F	unten / below	—	—	—
H 825 152	37 H-62	80 + 86 : 0,1 °API	163 mm	60 °F	unten / below	—	—	—
H 825 154	38 H-62	85 + 91 : 0,1 °API	163 mm	60 °F	unten / below	—	—	—
H 825 156	39 H-62	90 + 96 : 0,1 °API	163 mm	60 °F	unten / below	—	—	—
H 825 158	40 H-62	95 + 101 : 0,1 °API	163 mm	60 °F	unten / below	—	—	—
H 825 370-FL	S 551 HL - 14	- 1 + 11 : 0,1 °API	380 mm	60 °F	unten / below	0 + 150 °F	Pet/red	gelb / yellow
H 825 372-FL	S 552 HL - 14	9 + 21 : 0,1 °API	380 mm	60 °F	unten / below	0 + 150 °F	Pet/red	gelb / yellow
H 825 374-FL	S 553 HL - 14	19 + 31 : 0,1 °API	380 mm	60 °F	unten / below	0 + 150 °F	Pet/red	gelb / yellow
H 825 376-FL	S 554 HL - 14	29 + 41 : 0,1 °API	380 mm	60 °F	unten / below	0 + 150 °F	Pet/red	gelb / yellow
H 825 378-FL	S 555 HL - 14	39 + 51 : 0,1 °API	380 mm	60 °F	unten / below	0 + 150 °F	Pet/red	gelb / yellow
H 825 380-FL	S 556 HL - 14	49 + 61 : 0,1 °API	380 mm	60 °F	unten / below	0 + 150 °F	Pet/red	gelb / yellow
H 825 382-FL	S 557 HL - 14	59 + 71 : 0,1 °API	380 mm	60 °F	unten / below	0 + 150 °F	Pet/red	gelb / yellow
H 825 384-FL	S 558 HL - 14	69 + 81 : 0,1 °API	380 mm	60 °F	unten / below	0 + 150 °F	Pet/red	gelb / yellow
H 825 386-FL	S 559 HL - 14	79 + 91 : 0,1 °API	380 mm	60 °F	unten / below	0 + 150 °F	Pet/red	gelb / yellow
H 825 388-FL	S 560 HL - 14	89 + 101 : 0,1 °API	380 mm	60 °F	unten / below	0 + 150 °F	Pet/red	gelb / yellow

Ausführung M (Thermometermessbereich 30 + 180 : 2 °F) und Ausführung H (Thermometermessbereich 60 + 220 : 2 °F) bitte anfragen!

Designation M (measuring range of the thermometer 30 + 180 : 2 °F) and designation H (measuring range of the thermometer 60 + 220 : 2 °F) please request!

Specific Gravity Aräometer mit und ohne Thermometer, Papierskala mit Typenbezeichnung, schrotbeschwerter Körper, Genauigkeit: ± 1 Skalenteilungswert, Thermometer im Aräometerkörper, Messkapillare prismatisch, Füllung: Petroleum (Pet) (s. Anhang); in transparenter Plastikhülse.

Specific Gravity Hydrometers with and without Thermometer, paper scale with type designation, shot weighted body, accuracy ± 1 scale division, thermometer inside the hydrometer body, capillary prismatic, filling: Paraffine Oil (Pet) (s. attachment) ; in transparent plastic case.

Art. Nr.	Typ*	Dichtemessbereich	Länge	Bezugstemp.	Ablesung	Temp. Messbereich	Füllung	Kapillarrückseite
Art. No.	Type*	Density Meas. Range	Length	Ref. Temp.	Reading	Temp. Meas. Range	Filling	Capillary Back
H 826 500	82 H-62	0,650 - 0,700 : 0,0005 sp gr	330 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 502	83 H-62	0,700 - 0,750 : 0,0005 sp gr	330 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 504	84 H-62	0,750 - 0,800 : 0,0005 sp gr	330 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 506	85 H-62	0,800 - 0,850 : 0,0005 sp gr	330 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 508	86 H-62	0,850 - 0,900 : 0,0005 sp gr	330 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 510	87 H-62	0,900 - 0,950 : 0,0005 sp gr	330 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 512	88 H-62	0,950 - 1,000 : 0,0005 sp gr	330 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 514	89 H-62	1,000 - 1,050 : 0,0005 sp gr	330 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 516	90 H-62	1,050 - 1,100 : 0,0005 sp gr	330 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 628	98 H-62	0,950 - 1,000 : 0,0005 sp gr	330 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 630	111 H-62	1,000 - 1,050 : 0,0005 sp gr	330 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 632	112 H-62	1,050 - 1,100 : 0,0005 sp gr	330 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 634	113 H-62	1,100 - 1,150 : 0,0005 sp gr	330 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 636	114 H-62	1,150 - 1,200 : 0,0005 sp gr	330 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 638	115 H-62	1,200 - 1,250 : 0,0005 sp gr	330 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 640	116 H-62	1,250 - 1,300 : 0,0005 sp gr	330 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 642	117 H-62	1,300 - 1,350 : 0,0005 sp gr	330 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 644	118 H-62	1,350 - 1,400 : 0,0005 sp gr	330 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 646	119 H-62	1,400 - 1,450 : 0,0005 sp gr	330 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 648	120 H-62	1,450 - 1,500 : 0,0005 sp gr	330 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 760-FL	101 H	0,500 - 0,650 : 0,001 sp gr	360 mm	60/60 °F	unten/below	+ 30 + 90 : 1 °F	Pet/red	klar / clear
H 826 764-FL	310 H	500-650 : 1 kg/m³	390 mm	15 °C	unten/below	0 + 35 : 0,5 °C	Pet/red	klar / clear
H 826 780	102 H-62	0,650 - 0,700 : 0,001 sp gr	260 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 782	103 H-62	0,700 - 0,750 : 0,001 sp gr	260 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 784	104 H-62	0,750 - 0,800 : 0,001 sp gr	260 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 786	105 H-62	0,800 - 0,850 : 0,001 sp gr	260 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 788	106 H-62	0,850 - 0,900 : 0,001 sp gr	260 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 790	107 H-62	0,900 - 0,950 : 0,001 sp gr	260 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 792	108 H-62	0,950 - 1,000 : 0,001 sp gr	260 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 910	125 H-62	1,000 - 1,050 : 0,001 sp gr	260 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 912	126 H-62	1,050 - 1,100 : 0,001 sp gr	260 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 914	127 H-62	1,100 - 1,150 : 0,001 sp gr	260 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 916	128 H-62	1,150 - 1,200 : 0,001 sp gr	260 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 918	129 H-62	1,200 - 1,250 : 0,001 sp gr	260 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 920	130 H-62	1,250 - 1,300 : 0,001 sp gr	260 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 922	131 H-62	1,300 - 1,350 : 0,001 sp gr	260 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 924	132 H-62	1,350 - 1,400 : 0,001 sp gr	260 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 926	133 H-62	1,400 - 1,450 : 0,001 sp gr	260 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 928	134 H-62	1,450 - 1,500 : 0,001 sp gr	260 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 930	135 H-62	1,500 - 1,550 : 0,001 sp gr	260 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 932	136 H-62	1,550 - 1,600 : 0,001 sp gr	260 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 934	137 H-62	1,600 - 1,650 : 0,001 sp gr	260 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 936	138 H-62	1,650 - 1,700 : 0,001 sp gr	260 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 938	139 H-62	1,700 - 1,750 : 0,001 sp gr	260 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 940	140 H-62	1,750 - 1,800 : 0,001 sp gr	260 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—
H 826 942	141 H-62	1,800 - 1,850 : 0,001 sp gr	260 mm	60/60 °F	unten/below	—	—	—

Boden (Soil) Aräometer ohne Thermometer, Papierskala mit Typenbezeichnung, schrotbeschwerter Körper, Genauigkeit: ± 1 Skalenteilungswert, in transparenter Plastikhülse

Soil Hydrometers without Thermometer, paper scale with type designation, shot weighted body, accuracy ± 1 scale division, in transparent plastic case

Art. Nr. Art. No.	Typ Type	Dichtemessbereich Density Meas. Range	Länge Length	Bezugstemp. Ref. Temp.	Ablesung Reading
H 827 060	151 H-62	0,995 - 1,038 : 0,001 sp gr	280 mm	68/68 °F	unten/below
H 827 090	152 H-62	- 5 + 60 : 1 g/l	280 mm	68/68 °F	unten/below

Density (Dichte) Aräometer mit und ohne Thermometer, Papierskala mit Typenbezeichnung, schrotbeschwerter Körper, Genauigkeit: ± 1 Skalenteilungswert; Thermometer (Ausführung L) im Aräometerkörper, Messkapillare prismatisch, Füllung: Petroleum (Pet) (s.Anhang); in transparenter Plastikhülse, **eichfähig**.

Density Hydrometers with and without Thermometer, paper scale with type designation, shot weighted body, accuracy ± 1 scale division; thermometer (designation L) inside the hydrometer body, capillary prismatic, filling: Paraffine Oil (Pet) (s. attachment); in transparent plastic case, **suitable for government verification**

Art. Nr. Art. No.	Typ* Type*	Dichtemessbereich Density Meas. Range	Länge Length	Bezugstemp. Ref. Temp.	Ablesung Reading	Temp. Messbereich Temp. Meas. Range	Füllung Filling	Kapillarrückseite Capillary Back
H 827 100-FL	S 500 HL - 14	600 - 650 : 0,5 kg/m³	380 mm	15 °C	unten/below	-20 + 65 : 1 °C	Pet/red	klar/clear
H 827 102-FL	S 501 HL - 14	650 - 700 : 0,5 kg/m³	380 mm	15 °C	unten/below	-20 + 65 : 1 °C	Pet/red	klar/clear
H 827 104-FL	S 502 HL - 14	700 - 750 : 0,5 kg/m³	380 mm	15 °C	unten/below	-20 + 65 : 1 °C	Pet/red	klar/clear
H 827 106-FL	S 503 HL - 14	750 - 800 : 0,5 kg/m³	380 mm	15 °C	unten/below	-20 + 65 : 1 °C	Pet/red	klar/clear
H 827 108-FL	S 504 HL - 14	800 - 850 : 0,5 kg/m³	380 mm	15 °C	unten/below	-20 + 65 : 1 °C	Pet/red	klar/clear
H 827 110-FL	S 505 HL - 14	850 - 900 : 0,5 kg/m³	380 mm	15 °C	unten/below	-20 + 65 : 1 °C	Pet/red	klar/clear
H 827 112-FL	S 506 HL - 14	900 - 950 : 0,5 kg/m³	380 mm	15 °C	unten/below	-20 + 65 : 1 °C	Pet/red	klar/clear
H 827 114-FL	S 507 HL - 14	950 - 1000 : 0,5 kg/m³	380 mm	15 °C	unten/below	-20 + 65 : 1 °C	Pet/red	klar/clear
H 827 116-FL	S 508 HL - 14	1000 - 1050 : 0,5 kg/m³	380 mm	15 °C	unten/below	-20 + 65 : 1 °C	Pet/red	klar/clear
H 827 118-FL	S 509 HL - 14	1050 - 1100 : 0,5 kg/m³	380 mm	15 °C	unten/below	-20 + 65 : 1 °C	Pet/red	klar/clear
H 827 130	311 H-82	600 - 650 : 0,5 kg/m³	330 mm	15 °C	unten/below	—	—	—
H 827 132	312 H-82	650 - 700 : 0,5 kg/m³	330 mm	15 °C	unten/below	—	—	—
H 827 134	313 H-82	700 - 750 : 0,5 kg/m³	330 mm	15 °C	unten/below	—	—	—
H 827 136	314 H-82	750 - 800 : 0,5 kg/m³	330 mm	15 °C	unten/below	—	—	—
H 827 138	315 H-82	800 - 850 : 0,5 kg/m³	330 mm	15 °C	unten/below	—	—	—
H 827 140	316 H-82	850 - 900 : 0,5 kg/m³	330 mm	15 °C	unten/below	—	—	—
H 827 142	317 H-82	900 - 950 : 0,5 kg/m³	330 mm	15 °C	unten/below	—	—	—
H 827 144	318 H-82	950 - 1000 : 0,5 kg/m³	330 mm	15 °C	unten/below	—	—	—
H 827 146	319 H-82	1000 - 1050 : 0,5 kg/m³	330 mm	15 °C	unten/below	—	—	—
H 827 148	320 H-82	1050 - 1100 : 0,5 kg/m³	330 mm	15 °C	unten/below	—	—	—

Ausführung M (Thermometermessbereich 0 + 85 : 1 °C) und Ausführung H (Thermometermessbereich + 20 + 105 : 1 °C) bitte anfragen!
Designation M (measuring range of the thermometer 0 + 85 : 1 °C) and designation H (measuring range of the thermometer + 20 + 105 : 1 °C) please request!

★ **Bitte beachten:**

Die verschiedenen Normen sind bislang nicht oder nur teilweise auf das Quecksilberverbot angepasst. Deshalb können alle quecksilberfreien Thermometer, bei denen die jeweilige Norm noch zwingend eine quecksilberhaltige Thermometerfüllung vorschreibt, nur unter dem Zusatz „similar“ ausgeliefert werden.

Die Bemaßung der quecksilberfreien Thermometer kann in einigen Fällen von der Norm abweichen; die vorgeschriebenen Genauigkeiten werden jedoch stets eingehalten.

Please note:

The different standards have so far not yet or only partially been adjusted to the mercury ban. Therefore all mercury-free thermometers, for which the corresponding standard still stipulates a mercury-filled thermometer, can only be supplied with the addition "similar".

The dimensions of the mercury-free thermometers can differ in some cases from the standard, however, the stipulated accuracies are always kept.

Aräometer zur Prüfung von Mineralöl und Flüssiggas

Zuverlässige Instrumente zur Dichte-, Material- und Qualitätsbestimmung in verschiedenen Spezialbereichen.

Hydrometers for Mineral Oil and Liquefied Gas Testing

Reliable instruments for determination of density, material and quality in different special ranges.

Aräometer zur Mineralölbestimmung

Hochwertige Aräometer für den Dichtebereich von 0,610 g/cm³ bis 1,100 g/cm³ (= g/ml); sämtliche Instrumente sind zur staatlichen Eichung oder zur staatlichen Kalibrierung zugelassen; in der Regel ab Lager lieferbar, weitere Qualitätszertifikate auf Anfrage.

Hydrometers for Mineral Oil Testing

High-precision hydrometers for the density range of 0,610 g/cm³ up to 1,100 g/cm³ (=g/ml); all instruments are permitted for government verification or government calibration; in general available from stock; further quality certificates on request.

Aräometer mit Thermometer, Papierskala mit gut sichtbarem Aufdruck, Aräometer: schrotbeschwerter Körper, Genauigkeit: ± 1 Skalenteilungswert; Thermometer im Aräometerkörper, Messkapillare prismatisch, Füllung: Petroleum (Pet) (s.Anhang); in transparenter Plastikhülle, eichfähig.

Hydrometers with Thermometer, paper scale with well visible print, shot weighted body, accuracy ± 1 scale division; thermometer inside the hydrometer body, capillary prismatic, filling: Paraffine Oil (Pet) (s. attachment); in transparent plastic case, **suitable for government verification**.

Art. Nr.	Dichtemessbereich	Länge	Bezugstemp.	Ablesung	Temp. Messbereich	Füllung	Kapillarrückseite
Art. No.	Density Meas. Range	Length	Ref. Temp.	Reading	Temp. Meas. Range	Filling	Capillary Back
H 838 140-FL	0,610 - 0,700 : 0,001 g/cm ³	380 mm	15 °C	unten/below	-20 + 60 : 1 °C	Pet/red	klar/clear
H 838 142-FL	0,680 - 0,770 : 0,001 g/cm ³	380 mm	15 °C	unten/below	-20 + 60 : 1 °C	Pet/red	klar/clear
H 838 144-FL	0,750 - 0,840 : 0,001 g/cm ³	380 mm	15 °C	unten/below	-20 + 60 : 1 °C	Pet/red	klar/clear
H 838 146-FL	0,820 - 0,910 : 0,001 g/cm ³	380 mm	15 °C	unten/below	-20 + 60 : 1 °C	Pet/red	klar/clear
H 838 148-FL	0,890 - 0,990 : 0,001 g/cm ³	380 mm	15 °C	unten/below	-20 + 60 : 1 °C	Pet/red	klar/clear
H 838 150-FL	0,980 - 1,100 : 0,001 g/cm ³	380 mm	15 °C	unten/below	-20 + 60 : 1 °C	Pet/red	klar/clear

Für die Zollverwaltung / For Customs Examinations

H 838 380-FL	0,645 - 0,705 : 0,0005 g/cm ³	420 mm	15 °C	unten/below	-10 + 60 : 0,5 °C	Pet/red	klar/clear
H 838 382-FL	0,695 - 0,755 : 0,0005 g/cm ³	420 mm	15 °C	unten/below	-10 + 60 : 0,5 °C	Pet/red	klar/clear
H 838 384-FL	0,745 - 0,805 : 0,0005 g/cm ³	420 mm	15 °C	unten/below	-10 + 60 : 0,5 °C	Pet/red	klar/clear
H 838 386-FL	0,795 - 0,855 : 0,0005 g/cm ³	420 mm	15 °C	unten/below	-10 + 60 : 0,5 °C	Pet/red	klar/clear
H 838 388-FL	0,845 - 0,905 : 0,0005 g/cm ³	420 mm	15 °C	unten/below	-10 + 60 : 0,5 °C	Pet/red	klar/clear
H 838 390-FL	0,895 - 0,955 : 0,0005 g/cm ³	420 mm	15 °C	unten/below	-10 + 60 : 0,5 °C	Pet/red	klar/clear
H 838 392-FL	0,945 - 1,005 : 0,0005 g/cm ³	420 mm	15 °C	unten/below	-10 + 60 : 0,5 °C	Pet/red	klar/clear

Flüssiggasaräometer

Hochwertige Aräometer mit Thermometer für den Dichtebereich von 0,500 bis 0,650 g/cm³, gefertigt für Überdruck bis 14 bar; sämtliche Instrumente in der Regel ab Lager lieferbar, Qualitätszertifikate auf Anfrage.

Hydrometers for Liquefied Gas

High-precision hydrometers with thermometer for the density range of 0,500 up to 0,650 g/cm³, for overpressure upto 14 bar; all instruments in general available from stock, quality certificates on request.

Aräometer mit Thermometer für Überdruck von 14 bar, Papierskala mit gut sichtbarem Aufdruck, Aräometer: schrotbeschwerter Körper, Genauigkeit: ± 1 Skalenteilungswert; Thermometer im Aräometerkörper, Messkapillare prismatisch, Füllung: Petroleum (Pet) (s.Anhang); in transparenter Plastikhülle.

Hydrometers with Thermometer for Overpressur of 14 bar, paper scale with well visible print, shot weighted body, accuracy ± 1 scale division; thermometer inside the hydrometer body, capillary prismatic, filling: Paraffine Oil (Pet) (s. attachment); in transparent plastic case.

Art. Nr.	Typ	Dichtemessbereich	Länge	DIN*	Bezugstemp.	Ablesung	Temp. Messbereich	Füllung	Kapillarrückseite
Art. No.	Type	Density Meas. Range	Length	DIN*	Ref. Temp.	Reading	Temp. Meas. Range	Filling	Capillary Back
H 838 760-FL		0,500 - 0,550 : 0,001 g/cm ³	310 mm	—	15 °C	unten/below	0 + 30 : 1 °C	Pet/red	klar/clear
H 838 762-FL		0,550 - 0,600 : 0,001 g/cm ³	310 mm	—	15 °C	unten/below	0 + 30 : 1 °C	Pet/red	klar/clear
H 838 764-FL		0,600 - 0,650 : 0,001 g/cm ³	310 mm	—	15 °C	unten/below	0 + 30 : 1 °C	Pet/red	klar/clear
H 838 768-FL		0,500 - 0,650 : 0,001 g/cm ³	360 mm	—	15 °C	unten/below	0 + 30 : 1 °C	Pet/red	klar/clear

Zubehör für aräometrische Messungen

Fittings for Hydrometric Measurements

Messzylinder mit Fuß und Ausguss / Hydrometer Jars on foot with spout

Art.Nr. Art.No.	Höhe/Ø Height/Ø	Inhalt Capacity
H 860 800	195/25 mm	50 ml
H 860 804	330/40 mm	250 ml
H 860 808	360/54 mm	500 ml
H 860 812	440/65 mm	1000 ml
H 860 816	500/85 mm	2000 ml

Kardanische Aufhängungen

für die Aräometrie

Cardanic Suspension Devices

for work with hydrometers

Kardanische Aufhängung für die Aräometrie

Messzylinder aus Glas in Spezialhalterung aus Edelstahl mit Dreifuß für absolut senkrechte Aufhängung

Cardanic Suspension Devices for work with hydrometers

Glass measuring cylinder in special holding device made of stainless steel with tripod for absolute vertical hanging up

Art.Nr. Art.No.	Gesamthöhe Total Dimension	Zylinder Ø Cylinder Ø	Höhe Height	Inhalt Capacity
H 860 900	600 mm	45 mm	450 mm	700 ml
H 860 910	600 mm	55 mm	450 mm	1000 ml

Ersatzzylinder / Spare Cylinder

Art.Nr. Art.No.	Zylinder Ø Cylinder Ø	Höhe Height	Inhalt Capacity
H 860 920	45 mm	450 mm	700 ml
H 860 930	55 mm	450 mm	1000 ml

Anhang

Attachment

Dichte Aräometer nach nationalen und internationalen Normen und Aräometer zur Prüfung von Mineralöl, Flüssiggas
Density Hydrometers According to National and International Standards and Hydrometers for Mineral Oil and Liquefied Gas Testing

Wichtige Hinweise / Important Notes

Allgemeines

Mit dem Erscheinen dieser Auszüge aus dem neuen Hauptkataloges 1/21 sind alle vorangegangenen Hauptkataloge außer Kraft gesetzt. Jede ausgeführte Type kann von uns kurzfristig geändert oder gestrichen werden. Die angegebenen Abmessungen und Messbereiche gelten unter Berücksichtigung handelsüblicher Toleranzen.

Für irrtümlich falsche Angaben im Katalog behalten wir uns nachträgliche Korrekturen und damit verbundene Preisänderungen vor, eine Haftung kann nicht übernommen werden.

Introduction

The AMA Catalogue 1/21 supersedes all previous editions. We reserve the right to alter or delete shortly any type specified. Dimensions and ranges stated are valid in consideration of commercial grade tolerances.

For wrong indications in the catalogue which may have arisen by errors of any kind, we at any time reserve the right to make corrections, also price corrections if necessary.

Quecksilberverbot

1. Gemäß der Verordnung (EU) Nr. **847/2012** vom 19. September 2012 dürfen seit dem 10. Oktober 2017 innerhalb der Europäischen Union keine Quecksilberthermometer mehr in Verkehr gebracht werden.

Die Ausnahme, die laut Anhang XVII (6) dieser Verordnung für Thermometer galt, „die ausschließlich dazu bestimmt sind, Prüfungen anhand von Normen durchzuführen, die die Verwendung von Quecksilberthermometern vorschreiben“ ist am 10. Oktober 2017 ausgelaufen.

Somit ist jeder innereuropäische Handel mit quecksilberhaltigen Thermometern verboten.

2. Die Verordnung (EU) Nr. **2017/852** ist am 17. Mai 2017 in Kraft getreten. Sie verbietet seit dem 31.12. 2020 generell die Herstellung, sowie die weltweite Ein- und Ausfuhr von Quecksilber und quecksilberhaltigen Produkten. Hier gilt laut Kapitel II, Artikel 5, Absatz (2) folgende Sonderregelung:

„(2) Das Verbot nach Absatz 1 gilt nicht für die folgenden mit Quecksilber versetzten Produkte:

- b) Produkte für die Forschung, für die Kalibrierung von Instrumenten oder zur Verwendung als Referenzstandard.“

In Anhang II heißt es außerdem:

„Dieser Eintrag umfasst nicht die folgenden Messgeräte:

nicht elektronische Messgeräte, die in Großgeräten eingebaut sind oder für hochpräzise Messungen verwendet werden, sofern keine geeignete quecksilberfreie Alternative verfügbar ist“ *

Die Inanspruchnahme dieser Sonderregelungen muss in jedem Fall von dem zuständigen Gewerbeaufsichtsamt genehmigt werden und kann nicht automatisch in Anspruch genommen werden.

Das zuständige Gewerbeaufsichtsamt kann eine Ausfuhrgenehmigung nur dann erteilen, wenn schon aus der Bestellung eindeutig hervorgeht, dass die quecksilberhaltigen Thermometer für Forschungs-, Kalibrierung- beziehungsweise Referenzzwecke oder hochpräzise Messungen verwendet werden sollen.

Wenn Kunden innerhalb der EU quecksilberhaltige Thermometer aus unserer Produktion für Kunden aus Drittländern beziehen wollen, ist das nur möglich, wenn wir die Endkunden direkt beliefern oder die Bestellung aus dem Drittland über ein sogenanntes „Reihengeschäft“ abwickeln. In beiden Fällen sind selbstverständlich Genehmigungen des Gewerbeaufsichtsamts Grundvoraussetzung.

*Der vollständige Gesetzestext kann in der jeweiligen Landessprache unter folgender Adresse heruntergeladen werden:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX%3A32017R0852>

Mercury Ban

1. As per regulation (EU) no. 847/2012 of 19th September 2012 mercury-filled thermometers shall not be placed on the market anymore within the European Union since 10th October 2017.

The exception which had applied as per annex XVII (6) of this regulation for thermometers,

“which are exclusively determined for tests as per standards which stipulate the using of mercury thermometers”, has expired on 10th October 2017.

So each single transaction within EU with mercury-filled thermometers is forbidden.

2. The regulation (EU) no. 2017/852 has come into effect on 17th May 2017. It prohibits since 31.12.2020 in general the production, as well as the worldwide import and export of mercury and mercury-containing products. As per chapter II, article 5, paragraph (2) the following special regulation applies:

“(2) The prohibition laid down in paragraph 1 shall not apply to any of the following mercury-added products:

- b) products for research, for calibration of instrumentation, or for use as a reference standard.”

Furthermore, it says in annex II:

“This entry does not cover the following measuring devices:

non-electronic measuring devices installed in large-scale equipment or those used for high precision measurement where no suitable mercury-free alternative is available.” *

The use of these special regulations, however, must in any case be authorized by the responsible trade supervisory office and cannot automatically be made use of.

The responsible trade supervisory office can only give the approval for export if in the order it is clearly stated that the mercury-containing thermometers shall be used for research, calibration or reference purposes or for high-precision measurements.

If customers within EU want to receive mercury-filled thermometers from our production for customers from outside EU, this is only possible, if we supply these end users directly or execute this order from outside EU via a so-called “chain business”. In both cases an approval of the trade supervisory office is basic prerequisite.

*The complete text of this regulation can be downloaded in the respective national language under the following address:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX%3A32017R0852>

Aräometer

Allgemeines

Im Normalfall wird die Dichte gemessen, vorzugsweise in den Einheiten g/cm³, kg/m³ und g/ml.

Bezugstemperatur ist im allgemeinen 20 °C. Andere Bezugstemperaturen sind möglich.

Justierung normalerweise für „Ablesung unten“, bei undurchsichtigen Flüssigkeiten auch „Ablesung oben“.

Die für eine exakte Dichtebestimmung notwendige, vollkommene Ausbildung des Flüssigkeitswulstes ist von der Sauberkeit der Flüssigkeitsoberfläche und des Aräometerstängels abhängig. Genaue Messungen sind nur möglich, wenn ein regelmäßiger Wulst entsteht, der sich beim Auf- und Abbewegen des Aräometers nicht augenfällig ändert.

Daher soll das gut gesäuberte Instrument nur oberhalb der Skale angefasst und langsam in die zu messende Substanz getaucht werden. Dabei soll es nicht mehr als 5 mm über die spätere Ablesestelle einsinken, da es sonst schwerer wird und die Messwerte verfälscht werden. Bei der Ablesung darf der Aräometerkörper die Wand des Standzylinders nicht berühren.

Unmittelbar nach der aräometrischen Bestimmung muss die Temperatur der Versuchsflüssigkeit festgestellt werden. Bei Abweichungen von der auf dem Aräometer-Skalenträger angegebenen Bezugstemperatur ist eine Korrektur nötig.

Dafür und für sonstige Korrekturen siehe DIN 12 791 Blatt 1 bis 3. Außerdem ist die Bestimmung der Dichte von Mineralölen und verwandten Stoffen ausführlich in DIN 51 757 beschrieben.

Die auf den vorhergehenden Seiten mit „eichfähig“ bezeichneten Aräometer stellen eine gehobene Qualität dar. Alle anderen Instrumente werden als preisgünstigere, weniger anspruchsvolle Variante angeboten und können größere Toleranzen aufweisen als die eichfähigen Aräometer.

Hydrometers

Introduction

Usually density is determined; the preferred units are g/cm³, kg/m³ and g/ml.

Reference temperature mostly is 20 °C. Other standard temperatures are possible.

Generally calibration is made for „reading below“, for opaque liquids it is for „reading above“.

The uniformity of the liquid meniscus as a requirement of exact density determination, depends on the purity of the liquid surface and on that of the stem. Exact readings are only achieved by a regularly rising liquid meniscus that does not visibly change, if the hydrometer is moved up and down.

For this reason it is imperative that the carefully cleaned instrument is held above the scale and that it is dipped slowly into the medium to at most 5 mm above the intended reading point, otherwise it will be getting heavier and will falsify the measurement. During the procedure of reading it is also imperative that the hydrometer body does not touch the side of the jar.

At once after the density determination the temperature of the test liquid is to be taken. If it is different from the reference temperature indicated on the hydrometer scale a correction will be necessary.

With regard to this correction and others compare DIN 12 791 sheets 1 to 3. Besides, the determination of the density of mineral oils and related materials is described in detail in DIN 51 757.

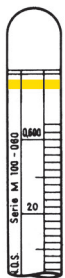
The hydrometers „suitable for government verification“ on the previous pages are excellent quality. All the other instruments are offered as more favourable in price, less-demanding types and may show higher tolerances than the thermometers „suitable for government verification“.

Farb-Code-Aräometer

garantieren größere Messsicherheit, denn die Klasse der Oberflächenspannung und die Art der Ablesung sind auf einen Blick erkennbar. Folgende Farbkennzeichnungen werden vorwiegend für Aräometer nach DIN verwendet:

Colour code hydrometers

offer more reliable results in measuring because the surface tension and the kind of reading can be judged at first glance. The following colour codes are the most used ones for DIN hydrometers:



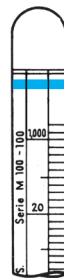
gelb, Oberflächen-
spannung niedrig (L)

yellow, low
surface tension (L)



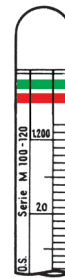
rot, Oberflächen-
spannung mittel (M)

red, medium
surface tension (M)



blau, Oberflächen-
spannung hoch (H)

blue, high
surface tension (H)



grün, Ablesung oben
(zusätzliches Rot = M)

green, reading above
(in addition: red = M)

Thermometrische Flüssigkeiten

Die thermometrischen Flüssigkeiten werden prinzipiell in zwei Kategorien unterteilt: in benetzende und nichtbenetzende. Letztere sind vorzuziehen, da sie wesentlich zuverlässigere Resultate liefern. Nachstehend eine Übersicht:

Thermometer Fluids

The thermometric fillings pertain to two categories: liquids which wet glass, and liquids which do not wet. The last are to be preferred as the results they give are much more reliable. Hereafter a summary:

Thermometrische Flüssigkeit Thermometric Filling		Temperatureinsatzbereich Application of temperature	Eigenschaften Characteristics
Propylencarbonat Propylene carbonate	Prop	-50 + 170°C	nicht benetzend* non wetting*
Petroleum (rote oder blau gefärbt) Paraffine Oil (red or blue colored)	Pet	-10 + 200°C	benetzend wetting
Äthylalkohol Ethyl Alcohol	Alk	-110 + 100°C	benetzend wetting

*nicht benetzend durch Beschichtung der Kapillaröffnung mit Fluorsilan

*non wetting by coating the bore of the capillary with Fluorosilane

Bitte beachten: Bei nicht metallischen thermometrischen Flüssigkeiten kann die Farbe nach längerer Temperatureinwirkung verblassen.

Please note: As a result of long influence of temperature the colour of the non metallic liquids will possibly fade.

Liste der im Katalog verwendeten Abkürzungen:

List of Short-Forms Used in this Catalogue:

	nach thermometrischen Flüssigkeiten	according to thermometric liquids
-CB	Propylencarbonat (Prob) nicht benetzend durch Kapillarinnebeschichtung	Propylene carbonate (Prop) non-wetting by capillary coating
-FL	Petroleum (Pet) oder Isoamylbenzoat (IsoB)	Paraffine Oil (Pet) or Isoamyl benzoate (IsoB)
-ALC	Alkohol (Alk)	Alcohol (Alk)

	nach Zertifikaten	according to certificates
-VC	Staatlich geeicht, mit Eichschein	Government verified with Verification Certificate
-WC	Werkprüfschein	Works Certificate
-CC	Staatlich kalibriert mit Kalibrierschein	Government calibrated with Calibration Certificate
-DKD	Staatlich kalibriert mit DKD (DAkS)-Zertifikat	Government calibrated with DKD (DAkS) Certificate
-DKD/CL	Kalibriert mit DKD (DAkS)-Zertifikat aufgestellt von einem akkreditierten Prüflabor	Calibrated with DKD (DAkS) Certificate, issued by an accredited Calibration Laboratory
-KB	Herstellererklärung	Manufacturer Declaration
-UKAS	Kalibriert mit UKAS-Zertifikat	Calibrated with UKAS Certificate

liefern wir / we offer

- Amarell setzt auf Qualität!**
Amarell produces quality!

Our speciality: Confirmations for highest quality and precision

Seit 1927 90 Jahre		Since 1927 90 Years	 GmbH & Co. KG Produktion Thermometer / Antennentechnik
Lindenstraße 43 42699 Neuenhaus	Tel.: +49 (0)52 44 003 033-0 Fax: +49 (0) 52 44 2080	Internet: www.amarell.de E-Mail: service@amarell.de	

HERSTELLERERKLÄRUNG

MANUFACTURER DECLARATION

AUFTRAGSDOCUMENT: ORDER NUMBER:	346/2018 per E-Mail
AUFTRAGSDATUM: DATE OF ORDER:	10.05.2018
BESTELLUNGS-NR. VON AMARELL: AMARELL REFERENCE NUMBER:	A079453/33035
GELIEFERTE MENGE: DELIVERED QUANTITY:	5
AUFTRAGSPEZIFIKATION: ORDER SPECIFICATION:	Laborthermometer 0-550,1 °C, 00mm lang Einmalhandsch, ohne Sperrfüllung
NORMAL-THERMOMETER NR.: THERMOS STANDARD NO.:	8834517

Wir bescheinigen hiermit, dass diese(r) gegen das eigene Angebot gefertigte(n) Thermometer einmala (beibehalten wurde) unter Verwendung von WOLFFS ST-INDAT Thermometer (welche sind zugelassen für PTB (Physikalisch-Technische Bundesanstalt) und NPL („National Physical Laboratory“), die Referenz und der Thermometer für die eigenen Spezifikationen liegt.

We hereby certify that the thermometre(s) supplied according to the above details were individually calibrated according to WOLFFS ST-INDAT Thermometer (which are traceable to the positions of PTB (Physikalisch-Technische Bundesanstalt) and NPL („National Physical Laboratory“), the Referenz und der Thermometer for the own specifications lies.

We confirm that each instrument conforms to within the limits of accuracy and physical dimensions as laid down by the above specification.

Kreisverteilung, Tag der Ausmittlung
Date issued

22.05.2018



Amarell GmbH & Co.KG

Präzisions-Thermometer und Aräometer

Postfach 12 80 · D-97889 Kreuzwertheim
Lindenstraße 43 · D-97892 Kreuzwertheim

Telefon 0 93 42 - 92 83-0
Telefax 0 93 42 - 3 98 60

Internet: <http://www.amarell.de>
e-mail: thermometer@amarell.de