

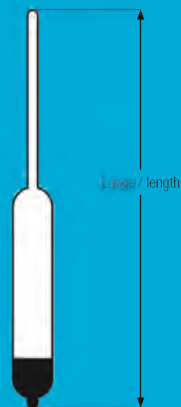
Amarell

Präzisions-Thermometer und Aräometer

Allgebrauchsaräometer in gängigen Messbereichen
General Purpose Hydrometers for Common Density Areas



Aräometer
Hydrometers



Aräometer mit Thermometer
Hydrometers with Thermometer



Allgebrauchsäräometer in gängigen Messbereichen

Instrumente mit guter Genauigkeit zur zuverlässigen Dichtebestimmung in Labor und Industrie.

General Purpose Hydrometers for Common Density Areas

Instruments with good accuracy for reliable determination of density in laboratory and industry.

Aräometer mit der Messbereichsspanne von 0,060 bis 1,3 g/cm³

Allgebrauchsäräometer für den Dichtebereich von 0,600 g/cm³ bis 3,000 g/cm³; in der Regel ab Lager lieferbar, Qualitätszertifikate auf Anfrage.

Hydrometers with Scale Ranges from 0,060 up to 1,3 g/cm³

General purpose hydrometers for the density range of 0,600 g/cm³ up to 3,000 g/cm³; in general available from stock, quality certificates on request.

Aräometer mit und ohne Thermometer (Messbereichsspanne 0,060 g/cm³), Papierskala, schrotbeschwelter Körper, Aräometergenauigkeit: ±1 Skalenteilungswert; Thermometer im Aräometerkörper, Messkapillare rund, Füllung: Petroleum (Pet) (s. Anhang), in transparenter Plastikhülse.

Hydrometers with and without Thermometer (scale 0,060 g/cm³), paper scale, shot weighted body, hydrometer accuracy ±1 scale division; thermometer inside the hydrometer body, capillary round, 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 800 000	00	0,600 - 0,660 : 0,001 g/cm ³	160 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 002	0	0,650 - 0,710 : 0,001 g/cm ³	160 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 004	1	0,700 - 0,760 : 0,001 g/cm ³	160 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 006	2	0,760 - 0,820 : 0,001 g/cm ³	160 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 008	3	0,820 - 0,880 : 0,001 g/cm ³	160 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 010	4	0,880 - 0,940 : 0,001 g/cm ³	160 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 012	5	0,940 - 1,000 : 0,001 g/cm ³	160 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 014	6	1,000 - 1,060 : 0,001 g/cm ³	160 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 016	7	1,060 - 1,120 : 0,001 g/cm ³	160 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 018	8	1,120 - 1,180 : 0,001 g/cm ³	160 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 020	9	1,180 - 1,240 : 0,001 g/cm ³	160 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 022	10	1,240 - 1,300 : 0,001 g/cm ³	160 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 024	11	1,300 - 1,360 : 0,001 g/cm ³	160 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 026	12	1,360 - 1,420 : 0,001 g/cm ³	160 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 028	13	1,420 - 1,480 : 0,001 g/cm ³	160 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 030	14	1,480 - 1,540 : 0,001 g/cm ³	160 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 032	15	1,540 - 1,600 : 0,001 g/cm ³	160 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 034	16	1,600 - 1,660 : 0,001 g/cm ³	160 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 036	17	1,660 - 1,720 : 0,001 g/cm ³	160 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 038	18	1,720 - 1,780 : 0,001 g/cm ³	160 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 040	19	1,780 - 1,840 : 0,001 g/cm ³	160 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 042	20	1,840 - 1,900 : 0,001 g/cm ³	160 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 044	21	1,900 - 1,960 : 0,001 g/cm ³	160 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 046	22	1,960 - 2,020 : 0,001 g/cm ³	160 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 052	Suchspindel für den Messbereich der Aräometer 00 bis 22 Range finder for the hydrometers 00 to 22							
H 800 060	Kompletter Satz mit 25 Instrumenten (00 bis 22, incl. Suchspindel), Länge 160 mm, im Etui Complete set with 25 instruments (00 to 22, incl. range finder), length 160 mm, in stuffed case							
H 800 130	00	0,600 - 0,660 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 132	0	0,650 - 0,710 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 134	1	0,700 - 0,760 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 136	2	0,760 - 0,820 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 138	3	0,820 - 0,880 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 140	4	0,880 - 0,940 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 142	5	0,940 - 1,000 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 144	6	1,000 - 1,060 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 146	7	1,060 - 1,120 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 148	8	1,120 - 1,180 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 150	9	1,180 - 1,240 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 152	10	1,240 - 1,300 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–

Fortsetzung nächste Seite / Continued on next page

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 800 154	11	1,300 - 1,360 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 156	12	1,360 - 1,420 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 158	13	1,420 - 1,480 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 160	14	1,480 - 1,540 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 162	15	1,540 - 1,600 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 164	16	1,600 - 1,660 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 166	17	1,660 - 1,720 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 168	18	1,720 - 1,780 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 170	19	1,780 - 1,840 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 172	20	1,840 - 1,900 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 174	21	1,900 - 1,960 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 176	22	1,960 - 2,020 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 800 180	Suchspindel für den Messbereich der Aräometer 00 bis 22 Range finder for the hydrometers 00 to 22							
H 800 190	Kompletter Satz mit 25 Instrumenten (00 bis 22, incl. Suchspindel), Länge 300 mm, im Etui Complete set with 25 instruments (00 to 22, incl. range finder), length 300 mm, in stuffed case							
H 800 240-FL	00	0,600 - 0,660 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 800 242-FL	0	0,650 - 0,710 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 800 244-FL	1	0,700 - 0,760 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 800 246-FL	2	0,760 - 0,820 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 800 248-FL	3	0,820 - 0,880 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 800 250-FL	4	0,880 - 0,940 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 800 252-FL	5	0,940 - 1,000 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 800 254-FL	6	1,000 - 1,060 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 800 256-FL	7	1,060 - 1,120 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 800 258-FL	8	1,120 - 1,180 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 800 260-FL	9	1,180 - 1,240 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 800 262-FL	10	1,240 - 1,300 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 800 264-FL	11	1,300 - 1,360 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 800 266-FL	12	1,360 - 1,420 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 800 268-FL	13	1,420 - 1,480 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 800 270-FL	14	1,480 - 1,540 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 800 272-FL	15	1,540 - 1,600 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 800 274-FL	16	1,600 - 1,660 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 800 276-FL	17	1,660 - 1,720 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 800 278-FL	18	1,720 - 1,780 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 800 280-FL	19	1,780 - 1,840 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 800 282-FL	20	1,840 - 1,900 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 800 284-FL	21	1,900 - 1,960 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 800 286-FL	22	1,960 - 2,020 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear

Kompletten Satz mit oder ohne Suchspindel bitte anfragen!

Complete set with or without range finder please request!

Aräometer mit und ohne Thermometer (Messbereichsspanne 0,100 g/cm³), Papierskale, schrotbeschwerter Körper, Aräometergenauigkeit: ± 1 Skalenteilungswert; Thermometer im Aräometerkörper, Messkapillare rund, Füllung: Petroleum (Pet) (s.Anhang), in transparenter Plastikhülse.

Hydrometers with and without Thermometer (scale 0,100 g/cm³), paper scale, shot weighted body, hydrometer accuracy ± 1 scale division; thermometer inside the hydrometer body, capillary round, filling: Paraffine Oil (Pet) (s. attachment), in transparent plastic case.

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 801 050	0,600 - 0,700 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 801 052	0,700 - 0,800 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 801 054	0,800 - 0,900 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 801 056	0,900 - 1,000 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 801 058	1,000 - 1,100 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 801 060	1,100 - 1,200 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 801 062	1,200 - 1,300 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 801 064	1,300 - 1,400 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 801 066	1,400 - 1,500 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 801 068	1,500 - 1,600 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 801 070	1,600 - 1,700 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 801 072	1,700 - 1,800 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 801 074	1,800 - 1,900 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 801 076	1,900 - 2,000 : 0,001 g/cm ³	300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 801 090	Kompletter Satz mit 14 Instrumenten, Länge 300 mm, im Etui Complete set with 14 instruments, length 300 mm, in stuffed case						
H 801 200-FL	0,600 - 0,700 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 801 202-FL	0,700 - 0,800 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 801 204-FL	0,800 - 0,900 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 801 206-FL	0,900 - 1,000 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 801 208-FL	1,000 - 1,100 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 801 210-FL	1,100 - 1,200 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 801 212-FL	1,200 - 1,300 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 801 214-FL	1,300 - 1,400 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 801 216-FL	1,400 - 1,500 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 801 218-FL	1,500 - 1,600 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 801 220-FL	1,600 - 1,700 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 801 222-FL	1,700 - 1,800 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 801 224-FL	1,800 - 1,900 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 801 226-FL	1,900 - 2,000 : 0,001 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 801 240-SET	Kompletter Satz mit 14 Instrumenten, Länge 350 mm, im Etui Complete set with 14 instruments, length 350 mm, in stuffed case						

Aräometer mit und ohne Thermometer (Messbereichsspanne 0,150 bis 0,250 g/cm³), Papierskale, schrotbeschwerter Körper, Aräometergenauigkeit: ± 1 Skalenteilungswert; Thermometer im Aräometerkörper, Messkapillare rund, Füllung: Petroleum (Pet) (s.Anhang), in transparenter Plastikhülse.

Hydrometers with and without Thermometer (scale 0,150 up to 0,250 g/cm³), paper scale, shot weighted body, hydrometer accuracy ± 1 scale division; thermometer inside the hydrometer body, capillary round, filling: Paraffine Oil (Pet) (s. attachment), in transparent plastic case.

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 801 280	0,700 - 0,850 : 0,005 g/cm ³	180 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 801 282	0,850 - 1,000 : 0,005 g/cm ³	180 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 801 284	1,000 - 1,250 : 0,005 g/cm ³	180 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 801 286	1,250 - 1,500 : 0,005 g/cm ³	180 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 801 288	1,500 - 1,750 : 0,005 g/cm ³	180 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 801 290	1,750 - 2,000 : 0,005 g/cm ³	180 mm	20 °C	unten / below	–	–	–

Art. Nr.	Dichtemessbereich	Länge	Bezugstemp.	Ableitung	Temp. Messbereich	Füllung	Kapillarrückseite
Art. No.	Density Meas. Range	Length	Ref. Temp.	Reading	Temp. Meas. Range	Filling	Capillary Back
H 801 360	0,600 - 0,800 : 0,002 g/cm ³	280 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 801 362	0,800 - 1,000 : 0,002 g/cm ³	280 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 801 364	1,000 - 1,200 : 0,002 g/cm ³	280 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 801 366	1,200 - 1,400 : 0,002 g/cm ³	280 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 801 368	1,400 - 1,600 : 0,002 g/cm ³	280 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 801 370	1,600 - 1,800 : 0,002 g/cm ³	280 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 801 372	1,800 - 2,000 : 0,002 g/cm ³	280 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 801 490-FL	0,600 - 0,800 : 0,002 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 801 492-FL	0,800 - 1,000 : 0,002 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 801 494-FL	1,000 - 1,200 : 0,002 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 801 496-FL	1,200 - 1,400 : 0,002 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 801 498-FL	1,400 - 1,600 : 0,002 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 801 500-FL	1,600 - 1,800 : 0,002 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 801 502-FL	1,800 - 2,000 : 0,002 g/cm ³	350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear

Aräometer mit und ohne Thermometer (Messbereichsspanne 0,300 bis 0,500 g/cm³), Papierskale, schrotbeschwerter Körper, Aräometergenauigkeit: ±1 Skalenteilungswert; Thermometer im Aräometerkörper, Messkapillare rund, Füllung: Petroleum (Pet) (s. Anhang), in transparenter Plastikhülse.

Hydrometers with and without Thermometer (scale 0,300 up to 0,500 g/cm³), paper scale, shot weighted body, hydrometer accuracy ±1 scale division; thermometer inside the hydrometer body, capillary round, filling: Paraffine Oil (Pet) (s. attachment), in transparent plastic case.

Art. Nr.	Dichtemessbereich	Länge	Bezugstemp.	Ableitung	Temp. Messbereich	Füllung	Kapillarrückseite
Art. No.	Density Meas. Range	Length	Ref. Temp.	Reading	Temp. Meas. Range	Filling	Capillary Back
H 801 620	0,700 - 1,000 : 0,005 g/cm ³	280 - 300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 801 622	1,000 - 1,300 : 0,005 g/cm ³	280 - 300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 801 624	1,000 - 1,500 : 0,005 g/cm ³	280 - 300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 801 626	1,300 - 1,600 : 0,005 g/cm ³	280 - 300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 801 628	1,500 - 2,000 : 0,005 g/cm ³	280 - 300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 801 630	2,000 - 2,500 : 0,005 g/cm ³	280 - 300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 801 632	2,500 - 3,000 : 0,005 g/cm ³	280 - 300 mm	20 °C	unten / below	–	–	–
H 801 680-FL	0,700 - 1,000 : 0,005 g/cm ³	280 - 350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 801 682-FL	1,000 - 1,500 : 0,005 g/cm ³	280 - 350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear
H 801 684-FL	1,500 - 2,000 : 0,005 g/cm ³	280 - 350 mm	20 °C	unten / below	0 + 40 : 1 °C	blau / blue	klar / clear

Universal Aräometer ohne Thermometer (Messbereichsspanne 1,000 und 1,300 g/cm³), Papierskale, schrotbeschwerter Körper, Genauigkeit: ±1 Skalenteilungswert, in transparenter Plastikhülse.

Universal Hydrometers without Thermometer (scale 1,000 and 1,300 g/cm³), paper scale, shot weighted body, accuracy ±1 scale division, in transparent plastic case.

Art. Nr.	Dichtemessbereich	Länge	Bezugstemp.	Ableitung
Art. No.	Density Meas. Range	Length	Ref. Temp.	Reading
H 801 800	0,700 - 2,000 : 0,02 g/cm ³	280 - 350 mm	20 °C	unten / below
H 801 804	1,000 - 2,000 : 0,01 g/cm ³	280 - 350 mm	20 °C	unten / below

Specific Gravity Aräometer

Allgebrauchsäräometer für den Dichtebereich von 0,600sp gr bis 2,000sp gr; in der Regel ab Lager lieferbar, Qualitätszertifikate auf Anfrage.

Specific Gravity Hydrometers

General purpose hydrometers for the ranges of 0,600sp gr up to 2,000sp gr; in general available from stock, quality certificates on request.

Aräometer ohne Thermometer, Papierskale, schrotbeschwerter Körper, Genauigkeit: ± 1 Skalenteilungswert, in transparenter Plastikhülse
Hydrometers without Thermometer, paper scale, shot weighted body, accuracy ± 1 scale division, in transparent plastic case

Art. Nr. Art. No.	Dichtemessbereich Density Meas. Range	Länge Length	Bezugstemp. Ref. Temp.	Ableseung Reading
H 801 850	0,600 - 0,700 : 0,001 sp gr	300 mm	28,9/28,9°C bzw. /resp. 84°F	unten/ below
H 801 852	0,700 - 0,800 : 0,001 sp gr	300 mm	28,9/28,9°C bzw. /resp. 84°F	unten/ below
H 801 854	0,800 - 0,900 : 0,001 sp gr	300 mm	28,9/28,9°C bzw. /resp. 84°F	unten/ below
H 801 856	0,900 - 1,000 : 0,001 sp gr	300 mm	28,9/28,9°C bzw. /resp. 84°F	unten/ below
H 801 858	1,000 - 1,100 : 0,001 sp gr	300 mm	28,9/28,9°C bzw. /resp. 84°F	unten/ below
H 801 860	1,100 - 1,200 : 0,001 sp gr	300 mm	28,9/28,9°C bzw. /resp. 84°F	unten/ below
H 801 862	1,200 - 1,300 : 0,001 sp gr	300 mm	28,9/28,9°C bzw. /resp. 84°F	unten/ below
H 801 864	1,300 - 1,400 : 0,001 sp gr	300 mm	28,9/28,9°C bzw. /resp. 84°F	unten/ below
H 801 866	1,400 - 1,500 : 0,001 sp gr	300 mm	28,9/28,9°C bzw. /resp. 84°F	unten/ below
H 801 868	1,500 - 1,600 : 0,001 sp gr	300 mm	28,9/28,9°C bzw. /resp. 84°F	unten/ below
H 801 870	1,600 - 1,700 : 0,001 sp gr	300 mm	28,9/28,9°C bzw. /resp. 84°F	unten/ below
H 801 872	1,700 - 1,800 : 0,001 sp gr	300 mm	28,9/28,9°C bzw. /resp. 84°F	unten/ below
H 801 874	1,800 - 1,900 : 0,001 sp gr	300 mm	28,9/28,9°C bzw. /resp. 84°F	unten/ below
H 801 876	1,900 - 2,000 : 0,001 sp gr	300 mm	28,9/28,9°C bzw. /resp. 84°F	unten/ below
H 801 890	0,600 - 0,800 : 0,002 sp gr	300 mm	28,9/28,9°C bzw. /resp. 84°F	unten/ below
H 801 892	0,800 - 1,000 : 0,002 sp gr	300 mm	28,9/28,9°C bzw. /resp. 84°F	unten/ below
H 801 894	1,000 - 1,200 : 0,002 sp gr	300 mm	28,9/28,9°C bzw. /resp. 84°F	unten/ below
H 801 896	1,200 - 1,400 : 0,002 sp gr	300 mm	28,9/28,9°C bzw. /resp. 84°F	unten/ below
H 801 898	1,400 - 1,600 : 0,002 sp gr	300 mm	28,9/28,9°C bzw. /resp. 84°F	unten/ below
H 801 900	1,600 - 1,800 : 0,002 sp gr	300 mm	28,9/28,9°C bzw. /resp. 84°F	unten/ below
H 801 902	1,800 - 2,000 : 0,002 sp gr	300 mm	28,9/28,9°C bzw. /resp. 84°F	unten/ below
H 801 920	0,700 - 1,000 : 0,005 sp gr	285 mm	28,9/28,9°C bzw. /resp. 84°F	unten/ below
H 801 922	1,000 - 1,500 : 0,005 sp gr	285 mm	28,9/28,9°C bzw. /resp. 84°F	unten/ below
H 801 924	1,500 - 2,000 : 0,005 sp gr	285 mm	28,9/28,9°C bzw. /resp. 84°F	unten/ below

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

**Allgebrauchsaräometer in
gängigen Messbereichen**

General Purpose Hydrometers for
Common Density Areas

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-, Kalibrierungs- 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.

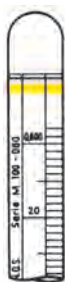
The hydrometers „suitable for government verification“ on the previous pages are excellent quality. All the other instruments are offered as more favourable in price, less-demanding types and may show higher tolerances than the thermometers „suitable for government verification“.

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:



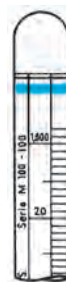
gelb, Oberflächenspannung niedrig (L)

yellow, low surface tension (L)



rot, Oberflächenspannung mittel (M)

red, medium surface tension (M)



blau, Oberflächenspannung 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 (Prop) nicht benetzend durch Kapillarrinnenbeschichtung	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 (DAkKS)-Zertifikat	Government calibrated with DKD (DAkKS) Certificate
-DKD/CL	Kalibriert mit DKD (DAkKS)-Zertifikat aufgestellt von einem akkreditierten Prüflabor	Calibrated with DKD (DAkKS) Certificate, issued by an accredited Calibration Laboratory
-KB	Herstellereklärung	Manufacturer Declaration
-UKAS	Kalibriert mit UKAS-Zertifikat	Calibrated with UKAS Certificate

Für Ihre Qualitätssicherung / For your Quality-Management

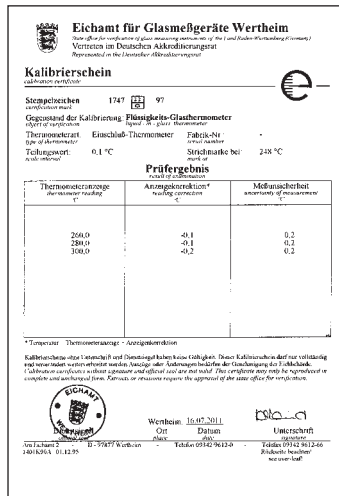
liefern wir / we offer

- 1. Thermometer / Aräometer
staatlich geeicht, mit Eichschein von staatlichen Eichämtern mit garantierter Rückführbarkeit (traceability) der Eichwerte
- 1. Thermometers / Hydrometers
government verified with Verification Certificate coming from government Verification Office (Eichamt) guaranty of traceability
- 2. Thermometer / Aräometer
staatlich kalibriert, mit Kalibrierschein von staatlichen Eichämtern – preisgünstige Variante für spezielle Kundenwünsche mit garantierter Rückführbarkeit (traceability) der Prüfwerte
- 2. Thermometers / Hydrometers
government calibrated with Calibration Certificate coming from government Verification Office (Eichamt) – inexpensive variation for special demand, guaranty of traceability
- 3. Thermometer / Aräometer
DAKKS kalibriert, mit DKD-Schein
International anerkannt mit garantierter Rückführbarkeit (traceability) der Prüfwerte
- 3. Thermometers / Hydrometers
DAKKS calibrated with DKD-Certificate
International approval, guaranty of traceability
- 4. Thermometer / Aräometer
UKAS-kalibriert, mit Kalibrierschein
Variante für den Export in gewisse Länder
- 4. Thermometers / Hydrometers
UKAS-calibrated with Calibration Certificate
design for export to special countries
- 5. Thermometer / Aräometer
mit AMA-Werksprüfschein
preiswerteste Protokollierung der Qualität, mit garantierter Rückführbarkeit (traceability) der Prüfwerte
- 5. Thermometers / Hydrometers
with AMA-Works Certificate
most inexpensive proof of quality with guaranty of traceability
- 6. Thermometer / Aräometer
mit Herstellererklärung
Qualitätsnachweis
- 6. Thermometers / Hydrometers
with Manufacturer Declaration
proof of quality

Amarell setzt auf Qualität!
Amarell produces quality!

Unsere Spezialität: Bescheinigungen für höchste Qualität und Präzision

Our speciality: Confirmations for highest quality and precision





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