



**BOWERS METROLOGY**

# ULTIMA

High-accuracy bore gauging system featuring the new Bowers "FASTFIT" measuring heads  
Système de mesure de très haute précision avec têtes de mesure à filetage rapide "Fastfit"  
Hochpräzises Bohrungsmesssystem mit "FASTFIT"-Messköpfen mit Schnellstartgewinde

### Ultima standard extensions

### Ultima rallonges standards

### Ultima Standard-Verlängerungen

UEXT0200	63mm for heads 6-10mm 63mm pour têtes 6-10mm 63mm für Messköpfe 6-10mm
UEXT0300	75mm for heads 10-12mm 75mm pour têtes 10-12mm 75mm für Messköpfe 10-12mm
UEXT0001	100mm for heads 12-20mm 100mm pour têtes 12-20mm 100mm für Messköpfe 12-20mm
UEXT0002	150mm for heads 20-50mm 150mm pour têtes 20-50mm 150mm für Messköpfe 20-50mm
UEXT0004	150mm for heads 50 + mm 150mm pour têtes 50 + mm 150mm für Messköpfe 50 + mm

Extensions can be screwed together for deeper bores.  
Les rallonges peuvent être vissées ensemble pour des alésages plus profonds.  
Verlängerungen sind zusammenschraubbar.

### Ultima short extensions (50 mm / 2")

### Ultima rallonges raccourcies (50 mm / 2")

### Ultima Kurzverlängerungen 50 mm

UXSH4	50mm for heads 20-50mm 50mm pour têtes 20-50mm 50mm für Messköpfe 20-50mm
UXSH5	50mm for heads 50 + mm 50mm pour têtes 50 + mm 50mm für Messköpfe 50 + mm

Extensions can be screwed together for deeper bores.  
Les rallonges peuvent être vissées ensemble pour des alésages plus profonds.  
Verlängerungen sind zusammenschraubbar.

Depth stops available for all heads  
Arrêts de profondeur disponibles pour toutes les têtes  
Tiefenanschläge für alle Messköpfe erhältlich



Ultima probe holders are also available for customers who already have digital readouts made by other manufacturers. If the probe you have is not shown below, please enquire. We can fit most probe types into the Ultima probe holder.

Les poignées ULTIMA sont aussi disponibles pour des clients possédant déjà d'autres marques de coffret. Si le palpeur que vous possédez déjà n'est pas d'un des fabricants ci-dessous, veuillez nous contacter.

Ultima Messtaster-Halter sind ebenfalls für Messtaster bzw. Ableseeinheiten anderer Hersteller erhältlich. Wenn Ihr Messtaster unten nicht aufgeführt ist, bitte fragen Sie an. In fast allen Fällen können Messtaster der meisten Hersteller an das Ultima-System angepasst werden.

Sets including Sylvac probe holder with probe, digital readout, measuring heads, setting rings and full UKAS-certification.

Jeux comprenant poignée avec palpeur Sylvac, coffret d'affichage, têtes de mesure, bagues étalon et certification UKAS complète.

Sätze einschliesslich Sylvac-Messtaster, digitaler Ableseeinheit, Messköpfe, Einstellringe und voller UKAS-Zertifizierung.

USET2	2-6	USET8	20-50
USET3	6-10	USET9	50-100
USET4	10-20	USET10	20-100
USET7	6-20		



### Digital Readouts

### Coffrets d'affichage

### Digitalanzeigen

30-804-1050	D50S digital readout unit D50S Coffret d'affichage D50S Digitalanzeige
30-804-1080	D80S digital readout unit D80S Coffret d'affichage D80S Digitalanzeige
30-904-1101	D102 2-channel unit D102 Unité 2-canaux D102 2-Kanal Zusatzzeinheit
30-904-1108	D108 8 channel unit D108 Unité 8-canaux D108 8-Kanal Zusatzzeinheit
30-904-4101	Foot pedal for D80S Pédale pour D80S Fusschalter für D80S



### Probe holders including Sylvac transducer probe

### Poignées avec palpeur Sylvac

### Halter mit Sylvac-Messtaster

PH2	2-6
PH3	6-20
PH4	20-100
PH5	100-310

### Probe holders including Sony probe

### Poignées avec palpeurs Sony

### Halter mit Sony-Messtaster

SOPH2	2-6
SOPH3	6-20
SOPH4	20-100
SOPH5	100-310

### Probe holders including Heidenhain probe

### Poignées avec palpeur Heidenhain

### Halter mit Heidenhain-Messtaster

HPH2	2-6
HPH3	6-20
HPH4	20-100
HPH5	100-310

**NEW**



**BOWERS METROLOGY**

# ULTIMA

The Gold Standard in Bore Measurement



High-accuracy bore gauging system featuring the new Bowers "FASTFIT" measuring heads

Système de mesure de très haute précision avec têtes de mesure à filetage rapide "Fastfit"

Hochpräzises Bohrungsmesssystem mit "FASTFIT"-Messköpfen mit Schnellstartgewinde

ULTIMA August 2007/00TB ISSUE 1



## mit neuen "FASTFIT"-Messköpfen mit Schnellstartgewinde

- NEU** Noch höhere Genauigkeit (siehe Tabelle)
- NEU** Messköpfe mit Schnellstartgewinde Typ "FASTFIT"
- NEU** Multitaster-Halter : Einsatz von schon vorhandenen Messtastern bzw. Ableseeinheiten anderer Hersteller möglich (nach Absprache)
- NEU** Einstellringe nach DIN 2250 Teil 2
- NEU** Erweiterte Messkopf-Messbereiche (ab 14mm) für grössere Flexibilität und Wirtschaftlichkeit
- NEU** Neue Satzgestaltung für kostengünstige Abdeckung von grösseren Messbereichen
- NEU** Tiefenanschlag bei allen 2-6 mm Sätzen
- NEU** UKAS-Zertifizierung für alle Einstellringe UND Messköpfe

- Messbereich 2-310 mm (0.080" – 12.000")
- Auflösung : 0,0001 mm (0,00001")
- Gleichbleibende Messkraft für Top-Wiederholbarkeit
- Positives Messgefühl bei Selbstzentrierung der Messköpfe in der Bohrung
- Messköpfe mit Schnellstartgewinde für schnelles Auswechseln der Messköpfe
- UKAS-Kalibrierscheine für alle Messköpfe
- UKAS-Kalibrierscheine für alle Einstellringe
- Multitaster-Halter : Wenn Sie über Messtaster und Digitalanzeige schon verfügen (auch Fremdfabrikate) können diese in den meisten Fällen mit dem ULTIMA-System verwendet werden.
- Keramik-Messeinsätze ab 12 mm
- Sacklochmessung in Standardausführung ab 12 mm
- Zur Messung von unterschiedlichen Teilen an der gleichen Messstation ist der Anschluss von mehreren Messtastern an eine einzige Anzeigeeinheit möglich
- Alle Sondermesskopf-Typen sind für das ULTIMA-System erhältlich : Gewinde, Einstiche, Verzahnungen, Tiefe Bohrungen etc



## Ultima Featuring the NEW Bowers "FASTFIT" measuring heads

- NEW** Even greater accuracy (see table)
- NEW** "FASTFIT" measuring heads
- NEW** Multiprobe holder – customers can use their existing readouts and data-collection systems
- NEW** All setting rings manufactured to DIN Standard 2250 part 2
- NEW** Extended head ranges (above 14 mm) for greater flexibility and cost-effective measurement
- NEW** Revised, extra cost-effective set ranges
- NEW** All 2-6 sets supplied as standard with depth-stop
- NEW** Full UKAS certification for heads AND setting rings as standard

- Measuring Range 2 – 310mm (0.080" – 12.000")
- Resolution: 0.0001mm (0.00001")
- Constant spring pressure for top repeatability
- Good positive feel as heads self-centre in the bore
- Bowers Fastfit measuring heads for rapid changeover
- UKAS certificates standard for all measuring heads
- UKAS certificates standard for all setting rings
- Multi-probe option: If you already have your own measuring probes and readouts in most cases these can be matched to the Ultima system, representing a saving for you
- Ceramic anvils on heads above 12mm
- Blind-bore measurement standard above 12mm
- Possible to connect several probe holders to one single readout to measure different bore sizes at one measuring station
- The complete range of Bowers special heads is available for the Ultima (grooves, threads, splines, deep-bores etc)

## Ultima avec nouvelles têtes de mesure à filetage rapide "FASTFIT"

- NOUVEAU** Encore plus de précision (voir tableau)
- NOUVEAU** Têtes de mesure à filetage rapide "Fastfit"
- NOUVEAU** Poignée multi-palpeur – possibilité d'utiliser des palpeurs et des coffrets d'affichages de votre choix
- NOUVEAU** Bagues étalons fabriquées selon la norme DIN2250
- NOUVEAU** Têtes de mesure à course élargie (à partir de 14 mm) pour plus de flexibilité et économie
- NOUVEAU** Nouveaux jeux pour plus d'économie en couvrant une gamme de mesure plus large
- NOUVEAU** Jeux 2 – 6 mm fournis en standard avec arrêt de profondeur
- NOUVEAU** Certificats UKAS en standard avec toutes les têtes de mesure ET toutes les bagues étalon

- Gamme de mesure 2-310 mm (0.080" – 12.000")
- Résolution : 0.0001 mm (0.00001")
- Pression de mesure constante pour répétabilité accrue
- Centrage positif dans l'alésage
- Têtes de mesure à filetage rapide "FASTFIT" pour interchangeabilité rapide
- Certificat UKAS pour chaque tête de mesure
- Certificat UKAS pour chaque bague étalon
- Poignée de mesure à palpeurs multiples : Si vous possédez des palpeurs et/ou des coffrets d'affichage d'un autre fabricant ceux-ci peuvent être utilisés avec le système Ultima dans la plupart des cas, ce qui représente une économie importante
- Touches de mesure en céramique à partir de 12mm
- Mesure de trous borgnes en standard à partir de 12mm
- Possibilité de brancher plusieurs poignées à un coffret d'affichage unique afin de mesurer plusieurs pièces avec la même station de mesure
- Toute la gamme de têtes spéciales est disponible pour le système ULTIMA comme par exemple gorges, filetages, cannelures, alésages profonds etc

Head Tête Messkopf	Range Gamme Messbereich		Accuracy Précision Genauigkeit		Repeat Rép. Wiederholbarkeit		Measuring Depth Profondeur Messtiefe		Setting Ring Bague Einstellung			Holder Type Poignée Halter
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	Code	mm	inch	
ULH6	2.0-2.5	0.078 - 0.098	0.0010	0.00004	≤ 0.0010	≤ 0.00004	9	0.35	ULR2	2.5	0.098	PH2
ULH7	2.5-3.0	0.098 - 0.118	0.0010	0.00004	≤ 0.0010	≤ 0.00004	9	0.35	ULR2	2.5	0.098	PH2
ULH8	3.0-4.0	0.118 - 0.157	0.0010	0.00004	≤ 0.0010	≤ 0.00004	12	0.47	ULR4	4	0.157	PH2
ULH9	4.0-5.0	0.157 - 0.197	0.0010	0.00004	≤ 0.0010	≤ 0.00004	18	0.71	ULR5	5	0.197	PH2
ULH10	5.0-6.0	0.197 - 0.236	0.0010	0.00004	≤ 0.0010	≤ 0.00004	18	0.71	ULR5	5	0.197	PH2
ULH11	6-8	0.236 - 0.315	0.0010	0.00004	≤ 0.0010	≤ 0.00004	60	2.36	ULR8	8	0.315	PH3
ULH12	8-10	0.315 - 0.393	0.0010	0.00004	≤ 0.0010	≤ 0.00004	60	2.36	ULR8	8	0.315	PH3
ULH13	10-12	0.393 - 0.472	0.0010	0.00004	≤ 0.0010	≤ 0.00004	61	2.40	ULR12	12	0.472	PH3
ULH14	12-14	0.472 - 0.550	0.0010	0.00004	≤ 0.0010	≤ 0.00004	61	2.40	ULR12	12	0.472	PH3
ULH15	14-17	0.550 - 0.670	0.0010	0.00004	≤ 0.0010	≤ 0.00004	61	2.40	ULR17	17	0.670	PH3
ULH16	17-20	0.670 - 0.787	0.0010	0.00004	≤ 0.0010	≤ 0.00004	61	2.40	ULR17	17	0.670	PH3
ULH17	20-24	0.787 - 0.945	0.0010	0.00004	≤ 0.0010	≤ 0.00004	69	2.72	ULR24	24	0.945	PH4
ULH18	24-28	0.945 - 1.100	0.0010	0.00004	≤ 0.0010	≤ 0.00004	69	2.72	ULR24	24	0.945	PH4
ULH19	28-32	1.100 - 1.260	0.0010	0.00004	≤ 0.0010	≤ 0.00004	69	2.72	ULR32	32	1.260	PH4
ULH20	32-38	1.260 - 1.500	0.0010	0.00004	≤ 0.0010	≤ 0.00004	72	2.83	ULR32	32	1.260	PH4
ULH21	38-44	1.500 - 1.730	0.0010	0.00004	≤ 0.0010	≤ 0.00004	72	2.83	ULR44	44	1.730	PH4
ULH22	44-50	1.730 - 1.970	0.0010	0.00004	≤ 0.0010	≤ 0.00004	72	2.83	ULR44	44	1.730	PH4
ULH23	50-60	1.970 - 2.360	0.0015	0.00006	≤ 0.0010	≤ 0.00004	80	3.15	ULR60	60	2.360	PH4
ULH24	60-70	2.360 - 2.756	0.0015	0.00006	≤ 0.0010	≤ 0.00004	80	3.15	ULR60	60	2.360	PH4
ULH25	70-80	2.756 - 3.150	0.0015	0.00006	≤ 0.0010	≤ 0.00004	80	3.15	ULR80	80	3.150	PH4
ULH26	80-90	3.150 - 3.543	0.0015	0.00006	≤ 0.0010	≤ 0.00004	80	3.15	ULR80	80	3.150	PH4
ULH27	90-100	3.543 - 3.940	0.0015	0.00006	≤ 0.0010	≤ 0.00004	80	3.15	ULR100	100	3.940	PH4
ULH28	100-110	3.940 - 4.330	0.0015	0.00006	≤ 0.0010	≤ 0.00004	80	3.15	ULR100	100	3.940	PH5
ULH29	110-120	4.330 - 4.725	0.0015	0.00006	≤ 0.0010	≤ 0.00004	80	3.15	ULR120	120	4.725	PH5
ULH30	120-130	4.725 - 5.120	0.0015	0.00006	≤ 0.0010	≤ 0.00004	80	3.15	ULR120	120	4.725	PH5
ULH31	130-140	5.120 - 5.510	0.0015	0.00006	≤ 0.0010	≤ 0.00004	80	3.15	ULR140	140	5.510	PH5
ULH32	140-150	5.510 - 5.900	0.0015	0.00006	≤ 0.0010	≤ 0.00004	80	3.15	ULR140	140	5.510	PH5
ULH33	150-160	5.900 - 6.300	0.0015	0.00006	≤ 0.0010	≤ 0.00004	80	3.15	ULR160	160	6.300	PH5
ULH34	160-170	6.300 - 6.690	0.0015	0.00006	≤ 0.0010	≤ 0.00004	80	3.15	ULR160	160	6.300	PH5
ULH35	170-180	6.690 - 7.090	0.0015	0.00006	≤ 0.0010	≤ 0.00004	80	3.15	ULR180	180	7.090	PH5
ULH36	180-190	7.090 - 7.480	0.0015	0.00006	≤ 0.0010	≤ 0.00004	80	3.15	ULR180	180	7.090	PH5
ULH37	190-200	7.480 - 7.875	0.0015	0.00006	≤ 0.0010	≤ 0.00004	80	3.15	ULR200	200	7.875	PH5
ULH38	200-210	7.875 - 8.270	0.0015	0.00006	≤ 0.0010	≤ 0.00004	80	3.15	ULR200	200	7.875	PH5
ULH39	210-220	8.270 - 8.661	0.0020	0.00008	≤ 0.0020	≤ 0.00008	80	3.15	ULR220	220	8.661	PH5
ULH40	220-230	8.661 - 9.055	0.0020	0.00008	≤ 0.0020	≤ 0.00008	80	3.15	ULR220	220	8.661	PH5
ULH41	230-240	9.055 - 9.449	0.0020	0.00008	≤ 0.0020	≤ 0.00008	80	3.15	ULR240	240	9.449	PH5
ULH42	240-250	9.449 - 9.842	0.0020	0.00008	≤ 0.0020	≤ 0.00008	80	3.15	ULR240	240	9.449	PH5
ULH43	250-260	9.842 - 10.236	0.0020	0.00008	≤ 0.0020	≤ 0.00008	80	3.15	ULR260	260	10.236	PH5
ULH44	260-270	10.236 - 10.630	0.0020	0.00008	≤ 0.0020	≤ 0.00008	80	3.15	ULR260	260	10.236	PH5
ULH45	270-280	10.630 - 11.024	0.0020	0.00008	≤ 0.0020	≤ 0.00008	80	3.15	ULR280	280	11.024	PH5
ULH46	280-290	11.024 - 11.417	0.0020	0.00008	≤ 0.0020	≤ 0.00008	80	3.15	ULR280	280	11.024	PH5
ULH47	290-300	11.417 - 11.811	0.0020	0.00008	≤ 0.0020	≤ 0.00008	80	3.15	ULR300	300	11.811	PH5
ULH48	300-310	11.811 - 12.200	0.0020	0.00008	≤ 0.0020	≤ 0.00008	80	3.15	ULR300	300	11.811	PH5

\* All accuracy and repeat data measured under laboratory conditions