

Edelstahl Bimetall-Thermometer mit gestuftem Tauchrohr

Modell ART und ERT

Nenngröße 3", 5", 100 mm oder 160 mm

Genauigkeit: Klasse 1 nach EN 13190 (100 mm und 160 mm)
Grade A (1 %) nach ASME B40.200 (3" and 5")



Merkmale

- Robustes vollverschweißtes Edelstahlgerät
- Schutzart IP65 / IP66
- Optional ATEX-Zulassung **CE** II 2 GD c Tx°C IP66
- Antiparallaxeanzeige Maxivision® für fehlerfreies Ablesen des Messwertes (Modell ERT)
- Optional rückseitige externe Nullpunkteinstellung
- Gehäuse trocken oder gefüllt
- Silikongedämpfte Bimetallwendel für Vibrationsdämpfung und schnelle Ansprechzeit

Anzeigebereiche

-50 ... 50 °C bis 0 ... 500 °C

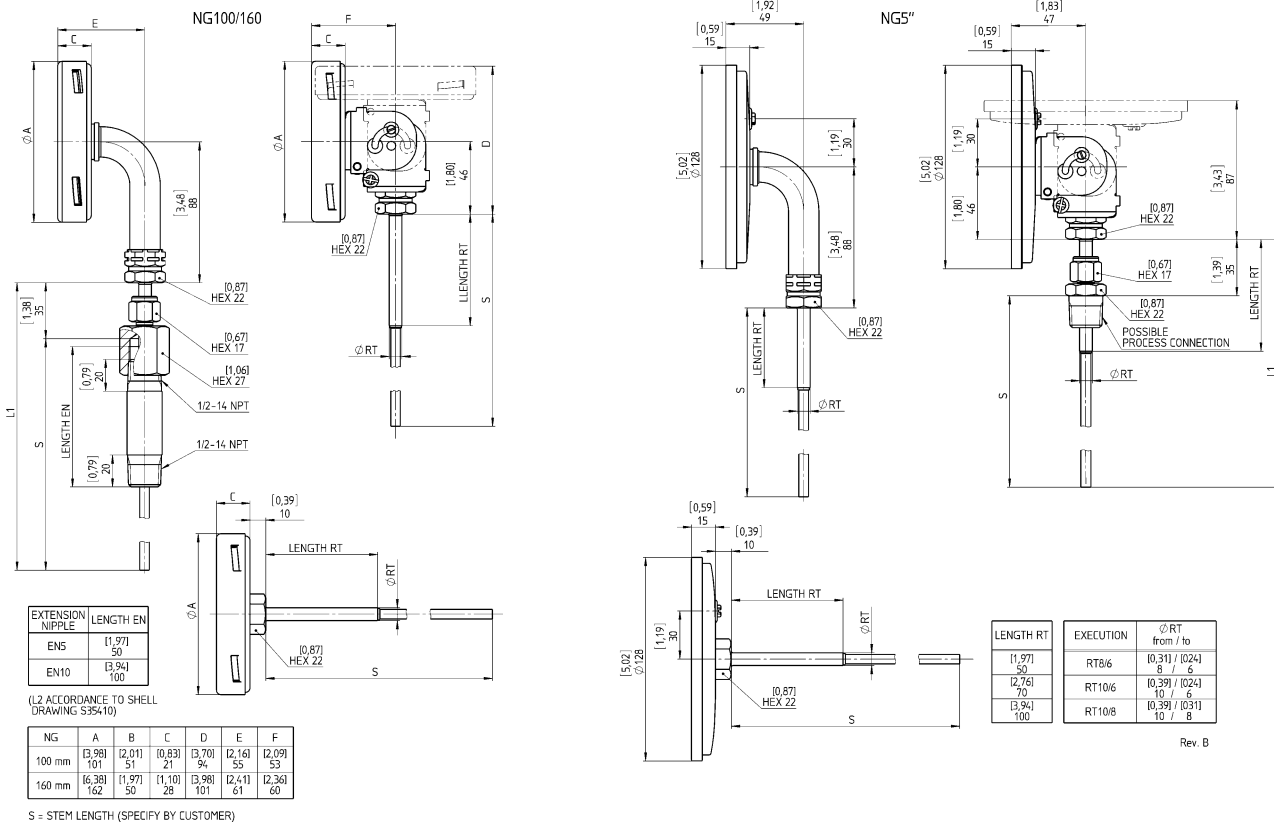
-80 ... 120 °F bis 200 ... 1000 °F

Einsatzbereiche

Chemische und petrochemische Industrie
Maschinen- und Anlagenbau
Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie
Kunststoff- und Papierindustrie

| Technische Daten | ART | | | | | | ERT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------------------|------------|--------|------------|-------|---|------------------------------|------------|-------------|------------|-------|----------------------------|---|----------------------|------------|--|------------|--|------------|----------|------------|--|------------|--|---------------|---|------------------|-----------------|-------|--|-------|--|-------|------------------------------|-------|--|-------|--------------|--|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|---|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--------|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | 100 mm | | | 160 mm | | | 3" (80 mm) | | | 5" (125 mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nenngröße | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bauart | Zylindrisches Topfgehäuse mit Bajonettring | | | | | | Topfgehäuse mit Bördelring, hermetisch dicht und externe Nullpunkteinstellung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Messprinzip | Bimetallwendel | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Messbereich in °C | 0/50 0/60 0/80 0/100 0/120 0/150 0/160 0/200 0/250 0/300 0/400 0/500 10/150 50/300 50/450 100/500 -10/50 -10/110 -20/40 -20/60 -20/80 -20/120 -20/180 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Messbereich in °F | -25/25 -30/50 -30/70 -40/40 -40/60 -40/160 -50/50 0/100 0/150 0/200 0/250 0/300 0/350 0/500 20/120 30/130 30/240 50/300 50/400 50/550 80/180 100/800 160/360 170/270 200/400 200/700 200/1000 -40/120 -40/160 -20/120 -80/120 -10/100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Überlast für Bereiche | <table border="0"> <tr> <td>Maximale Prozesstemperatur</td> <td>< 120 °C</td> <td colspan="6">≥ 120 °C and < 290°C</td> <td colspan="6">≥ 290 °C</td> </tr> <tr> <td>Maximale Betriebstemperatur</td> <td>100 % der Spanne</td> <td colspan="6">50 % der Spanne</td> <td colspan="6">max. 425 °C für Dauerbetrieb</td> </tr> </table> | | | | | | | | | | | | Maximale Prozesstemperatur | < 120 °C | ≥ 120 °C and < 290°C | | | | | | ≥ 290 °C | | | | | | Maximale Betriebstemperatur | 100 % der Spanne | 50 % der Spanne | | | | | | max. 425 °C für Dauerbetrieb | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maximale Prozesstemperatur | < 120 °C | ≥ 120 °C and < 290°C | | | | | | ≥ 290 °C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maximale Betriebstemperatur | 100 % der Spanne | 50 % der Spanne | | | | | | max. 425 °C für Dauerbetrieb | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tauchrohr | 94 °C mit trockenem Gehäuse, 65 °C mit gefülltem Gehäuse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Durchmesser | Gestuft 8/6 mm, 10/6 und 10/8 mm, | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Länge S | 75 ... 1500 mm, Mindestlänge L3 60 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verstärkte Länge RT | 50, 70, 100 mm, andere Längen auf Anfrage | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Prozessanschluss | Ohne Gewinde Klemmringverschraubung G ½ A außen, G ½ innen, ½ NPT außen oder ½ NPT innen, G ¾ A außen, G ¾ innen, ¾ NPT außen oder ¾ NPT innen, 1 NPT außen, andere auf Anfrage | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anschlusslage | Rückseitig, unten (nicht für Nenngröße 3") oder mit Gelenk (beliebig verstellbar) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Werkstoff | <table border="0"> <tr> <td>Anschluss</td> <td colspan="12">Edelstahl 1.4404 (316L) oder 1.4571 (316Ti)</td> </tr> <tr> <td>Tauchrohr</td> <td colspan="12">Edelstahl 1.4404 (316L) oder 1.4571 (316Ti)</td> </tr> <tr> <td>Gehäuse/Ring</td> <td colspan="12">Edelstahl 1.4301 (304), optional 1.4404 (316L) für die meisten Gehäuseausführungen</td> </tr> <tr> <td>Sichtscheibe</td> <td colspan="12">Instrumentenglas, optional Sicherheitsglas oder Plexiglas</td> </tr> <tr> <td>Zifferblatt</td> <td colspan="6">Aluminium, weiß, Beschriftung und Skale schwarz</td> <td colspan="6">Aluminium, weiß, Beschriftung und Skale schwarz, Antiparallaxeanzeige, Maxivision®-Zifferblatt</td> </tr> <tr> <td>Zeiger</td> <td colspan="12">Aluminium, schwarz</td> </tr> </table> | | | | | | | | | | | | Anschluss | Edelstahl 1.4404 (316L) oder 1.4571 (316Ti) | | | | | | | | | | | | Tauchrohr | Edelstahl 1.4404 (316L) oder 1.4571 (316Ti) | | | | | | | | | | | | Gehäuse/Ring | Edelstahl 1.4301 (304), optional 1.4404 (316L) für die meisten Gehäuseausführungen | | | | | | | | | | | | Sichtscheibe | Instrumentenglas, optional Sicherheitsglas oder Plexiglas | | | | | | | | | | | | Zifferblatt | Aluminium, weiß, Beschriftung und Skale schwarz | | | | | | Aluminium, weiß, Beschriftung und Skale schwarz, Antiparallaxeanzeige, Maxivision®-Zifferblatt | | | | | | Zeiger | Aluminium, schwarz | | | | | | | | | | | |
| Anschluss | Edelstahl 1.4404 (316L) oder 1.4571 (316Ti) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tauchrohr | Edelstahl 1.4404 (316L) oder 1.4571 (316Ti) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gehäuse/Ring | Edelstahl 1.4301 (304), optional 1.4404 (316L) für die meisten Gehäuseausführungen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sichtscheibe | Instrumentenglas, optional Sicherheitsglas oder Plexiglas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zifferblatt | Aluminium, weiß, Beschriftung und Skale schwarz | | | | | | Aluminium, weiß, Beschriftung und Skale schwarz, Antiparallaxeanzeige, Maxivision®-Zifferblatt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zeiger | Aluminium, schwarz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Genauigkeitsklasse | Klasse 1 (trocken) und Klasse 2 (gefüllt) nach DIN EN 13190 | | | | | | Grade A (1 %) nach ASME B40.200 (ersetzt ASME B40.3) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schutzart nach EN 60 529/IEC 529 | IP66, | | | | | | IP66 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Konformitätsbescheinigung nach RL 2014/34/EU Anhang X für mech. Betriebsmittel in explosionsgefährdeten Bereichen | Optional, Markierung CE II 2 GD c Tx°C IP66 Aktenummer 35088073 bei der benannten Stelle 0044, TÜV NORD CERT (nur mit Sicherheitsglas und Schutzart IP66) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Füllflüssigkeit | Silikonöl, nicht für Anschluss unten, Standard mit Sichtscheibe aus Plexiglas, für ATEX Ausführung ist Sicherheitsglas Standard; Maximaler Messbereich bis 300 °C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gewicht in kg | <table border="0"> <tr> <td></td> <td colspan="2">rückseitig</td> <td colspan="2">mit Gelenk</td> <td colspan="2">rückseitig</td> <td colspan="2">mit Gelenk</td> <td colspan="2">rückseitig</td> <td colspan="2">mit Gelenk</td> </tr> <tr> <td>Anschlusslage</td> <td></td> <td>unten</td> <td></td> <td>unten</td> <td></td> <td>unten</td> <td></td> <td>unten</td> <td></td> <td>unten</td> <td></td> <td>unten</td> </tr> <tr> <td>Trocken</td> <td>0,35</td> <td>0,55</td> <td>0,55</td> <td>0,7</td> <td>0,9</td> <td>0,9</td> <td>0,2</td> <td>---</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,6</td> <td>0,6</td> </tr> <tr> <td>Gefüllt</td> <td>0,6</td> <td>---</td> <td>0,8</td> <td>1,0</td> <td>---</td> <td>1,2</td> <td>0,6</td> <td>---</td> <td>0,7</td> <td>0,7</td> <td>---</td> <td>0,9</td> </tr> </table> | | | | | | | | | | | | | rückseitig | | mit Gelenk | | rückseitig | | mit Gelenk | | rückseitig | | mit Gelenk | | Anschlusslage | | unten | | unten | | unten | | unten | | unten | | unten | Trocken | 0,35 | 0,55 | 0,55 | 0,7 | 0,9 | 0,9 | 0,2 | --- | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,6 | Gefüllt | 0,6 | --- | 0,8 | 1,0 | --- | 1,2 | 0,6 | --- | 0,7 | 0,7 | --- | 0,9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | rückseitig | | mit Gelenk | | rückseitig | | mit Gelenk | | rückseitig | | mit Gelenk | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anschlusslage | | unten | | unten | | unten | | unten | | unten | | unten | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Trocken | 0,35 | 0,55 | 0,55 | 0,7 | 0,9 | 0,9 | 0,2 | --- | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gefüllt | 0,6 | --- | 0,8 | 1,0 | --- | 1,2 | 0,6 | --- | 0,7 | 0,7 | --- | 0,9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zubehör | Für alle druckbeaufschlagten Prozesse und strömende Medien müssen Schutzhülsen verwendet werden. Sie schützen den Fühler des Thermometers vor Korrosion und mechanischer Beschädigung und gestatten die Demontage des Thermometers ohne Leckage. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Maßbilder in mm



Bestellangaben

| Nenngröße | Gehäuse und Tauchrohr | Füllung | Prozessanschluss | Anschlusslage | Tauchrohrlänge S | Messbereich | Optionen | |
|----------------------------|---|--|--|--|-----------------------|---|---|--|
| (100) 100 mm | (ART8/6) 8/6 mm | (=) Standard (ungefüllt) | (040) Ohne Gewinde | (L) Unten | 75 bis 1500 mm | 0/ 50 ¹⁾ 0/ 60 ¹⁾ 0/ 80 ¹⁾ 0/100 0/120 0/150 0/160 0/200 0/250 ¹⁾ 0/300 ¹⁾ 0/400 ¹⁾ 0/500 ¹⁾ 10/150 50/300 ¹⁾ 50/450 ¹⁾ 100/500 ¹⁾ -10/ 50 ¹⁾ -10/110 -20/ 40 ¹⁾ -20/ 60 ¹⁾ -20/180 -25/ 25 ¹⁾ -30/ 50 ¹⁾ -30/ 70 -30/170 -40/ 40 ¹⁾ -40/ 60 -40/100 -40/160 -50/ 50 | 0/100 °F 0/150 °F ¹⁾ 0/200 °F 0/250 °F 0/300 °F ¹⁾ 0/350 °F 0/500 °F ¹⁾ 20/120 °F ¹⁾ 30/130 °F ¹⁾ 30/240 °F ¹⁾ 50/300 °F 50/400 °F 50/550 °F ¹⁾ 100/800 °F 160/360 °F 170/270 °F 200/400 °F 200/700 °F ¹⁾ 200/1000 °F ¹⁾ -40/120 °F -40/160 °F -20/120 °F ¹⁾ -80/120 °F -10/100 °F | (NH) Schild mit Draht befestigt (CS) Doppelskala (DM) Skalenaufdruck (PD) Plexiglas (SG) Sicherheitsglas (EA) Externe Nullpunktverstellung (nur für Typ ART, nicht für ATEX) (EN5) Halsrohr 50 mm (YW) Gehäuse aus 1.4404 (316L) (nicht für Anschlusslage unten und nicht für Nenngröße 3") (C4) 4-Punkte Kalibrierzertifikat (ATEX) ATEX Zulassung (nicht für NG 3") |
| (160) 160 mm | (ART10/6) 10/6 mm (ART10/8) 10/8 mm | (L) Gefüllt mit Silikonöl, max. bis 300 °C (maximale Umgebungstemperatur 65 °C) | (070) Klemmringverschraubung ½ NPT außen (071) Klemmringverschraubung G ½ A außen (072) Klemmringverschraubung ¾ NPT außen (073) Klemmringverschraubung G ¾ außen (074) Klemmringverschraubung ½ NPT innen (075) Klemmringverschraubung ¾ NPT innen (078) Klemmringverschraubung G ½ innen (079) Klemmringverschraubung G ¾ innen | (R) Hinten (E) Gelenk | | | | |
| (30) 3" (80 mm) | Ausführung ASME B40.200 mit Bördelring | | | | | | | |
| (50) 5" (125 mm) | (ERT8/6) 8/6 mm (ERT10/6) 10/6 mm (ERT10/8) 10/8 mm | | | | | | | |

Bestellbeispiel

| | | | | | | | | | | |
|-----------|-----------------------|---------|------------------|---------------|------------------|---------|------------|----------|----------|----------|
| Nenngröße | Gehäuse und Tauchrohr | Füllung | Prozessanschluss | Anschlusslage | Tauchrohrlänge S | Bereich | Maßeinheit | Länge L1 | Länge RT | Optionen |
| 50 | ERT10/6 | = | 074 | E | 365 | 0/200 | C | 400 | 70 | EN10 |

Ashcroft Instruments GmbH

Deutschland
Max-Planck-Str. 1, D-52499 Baesweiler
P.O. Box 11 20, D-52490 Baesweiler
Tel.: +49 (0) 2401 808-0, Fax: +49 (0) 2401 808-125

Frankreich
48, Chemin des Landes
F-69700 Montagny
Tel.: +33 (0) 9 65 32 71 31, Fax: +33 (0) 4 72 39 10 57

Website: www.ashcroft.eu

England
Unit 17 & 18 William James House
Cowley Road, Cambridge CB4 0WX
Tel.: +44 (0) 12 23 39 55 00, Fax: +44 (0) 12 23 39 55 01

e-Mail: sales@ashcroft.com