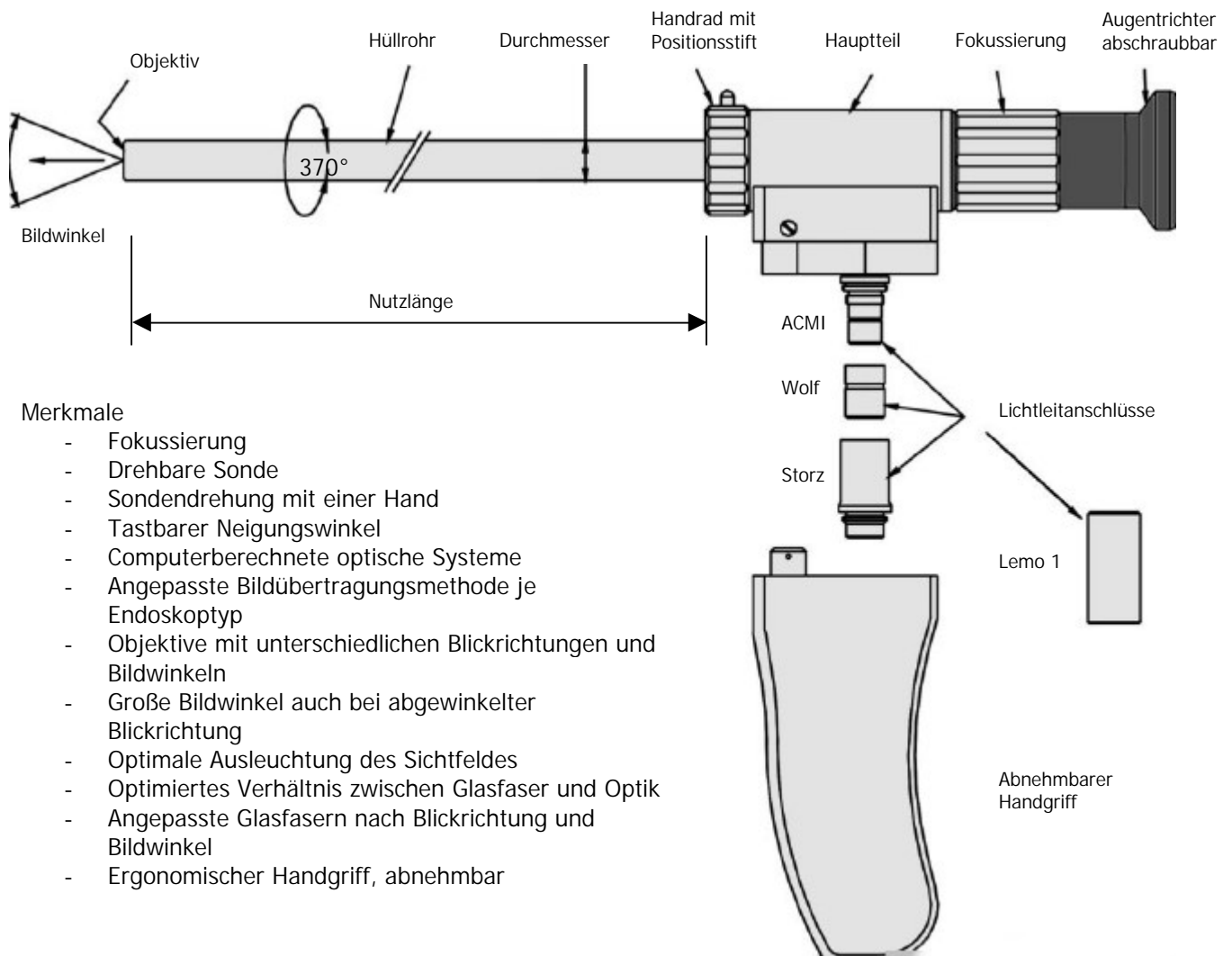


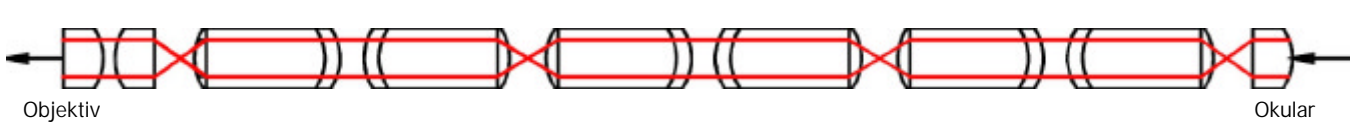
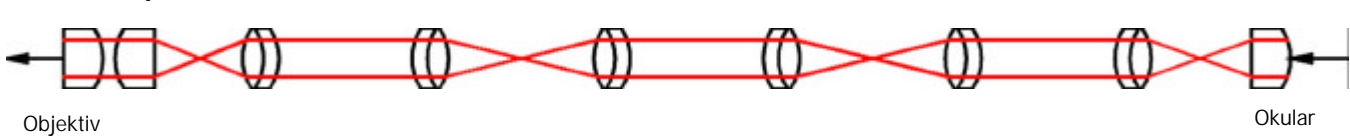
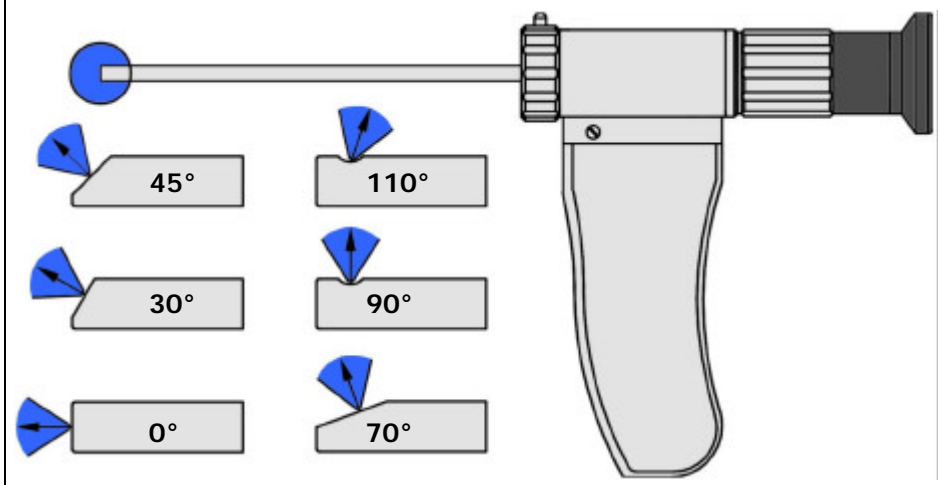
Standard Endoskope – technische Informationen



Die Standard Endoskope sind hoch entwickelte optische Geräte, die speziell für den Einsatz im industriellen Umfeld entwickelt wurden. Die Endoskope bestehen aus hochpräzisen optischen und feinmechanischen Teilen. Durch ihr Design, die Konstruktion und spezielle Fertigung sind sie optimal für den Einsatz im industriellen Umfeld geeignet. Eine fast unüberschaubare Vielfalt von Prüfaufgaben kann durch die Breite der Funktionen am einzelnen Gerät und durch die umfangreiche Produktpalette durchgeführt werden. Das alles ist das Ergebnis des vorhandenen „Know Hows“ und unserer langjährigen Erfahrung.



Standard Endoskope – technische Informationen

Optische Systeme	<p>Für jeden Endoskoptyp kommen spezielle computerberechnete Linsensysteme zum Einsatz. Optimale optische Werte und beste Bildqualität durch Stablinsen- oder Achromatensysteme.</p>
<p>Stablinsensystem</p>  <p>Objektiv Okular</p> <p>Um bei kleinen Durchmessern die Nachteile der geringeren Lichtdurchleitung auszugleichen, werden in den Endoskopen Stablinsensysteme verwendet.</p>	
<p>Achromatensystem</p>  <p>Objektiv Okular</p> <p>Ab einem Außendurchmesser von 5,8 mm werden Achromatsysteme eingesetzt, dadurch kann der Glasanteil im Endoskop, bei gleichen optischen Eigenschaften, zu Gunsten einer höheren Belastbarkeit optimiert werden.</p>	
Blickrichtung	<p>Alle Endoskope sind mit unterschiedlichen Blickrichtungen lieferbar. Unter Blickrichtung versteht man die Abweichung des Mittelstrahls von der Achse des optischen Systems.</p> 

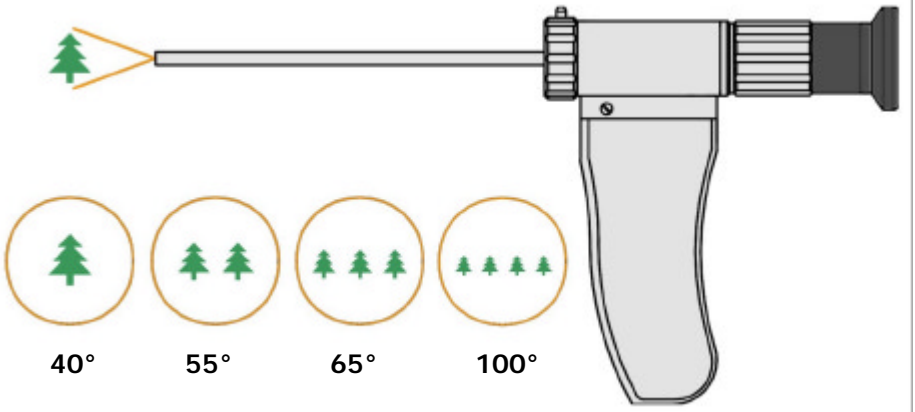
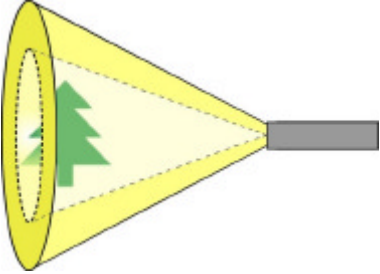


020-34

Liefer- und Zahlungsbedingungen: 14 Tg. 2 % Skonto, 30 Tg. Netto, zzgl. Verpackungs-, Fracht-/Versandkosten
Die genannten Preise sind Nettopreise, zzgl. ges. MwSt.

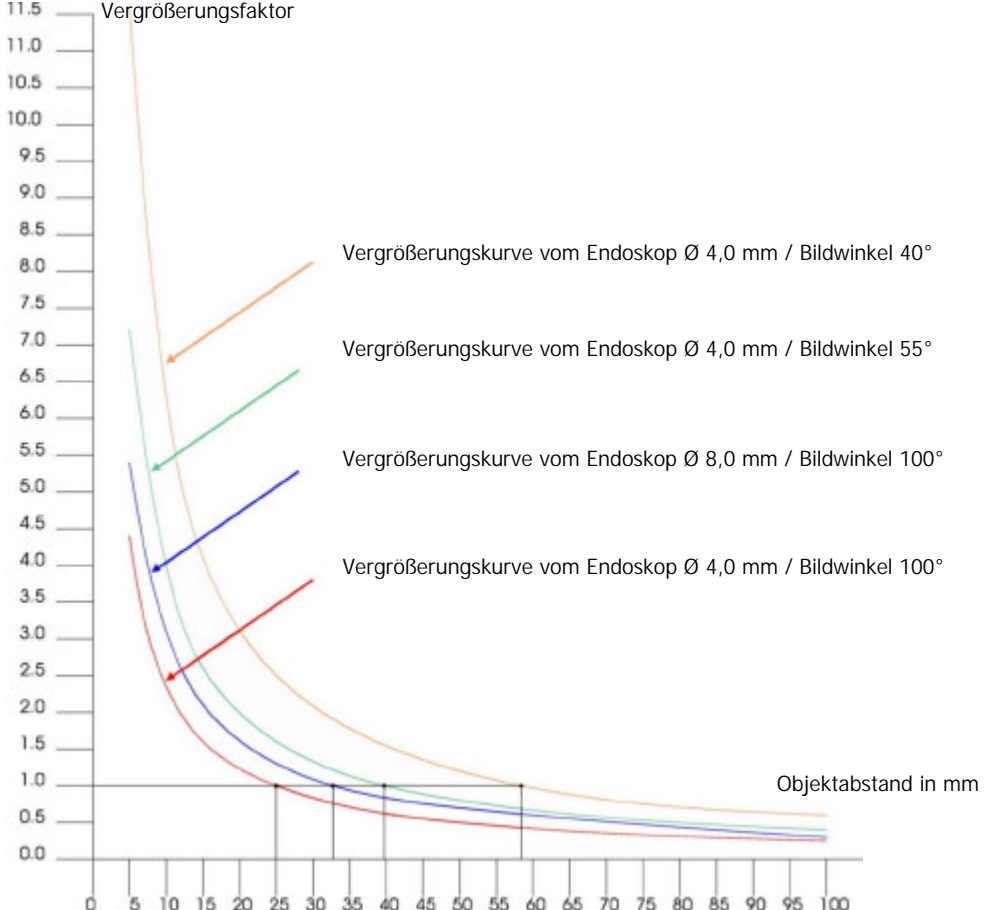
Technische Änderungen vorbehalten. Für Irrtümer und Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.

Standard Endoskope – technische Informationen

Bildwinkel	<p>Je nach Endoskop sind unterschiedliche Bildwinkel lieferbar. Weitwinkel sind auch bei geradeaus und abgelenkten Blickrichtungen realisiert. Unter Bildwinkel versteht man den Winkel zwischen den Randstrahlen des Betrachtungsfeldes. Dieser Begriff ist wichtig bei der Unterscheidung von Geräten mit Standard-Bildwinkel- und Weitwinkel-Endoskopen.</p> 
Beleuchtung	<p>Für helle Bilder wurde das Verhältnis zwischen dem Glasfaseranteil und Optikdurchmesser optimiert und damit eine optimale Ausleuchtung garantiert. Ein Universalanschluss für ACMI, Wolf, Storz oder Lemo ist als Standard enthalten. Durch speziell beschichtete Glasfasern wird das Licht ohne Verluste transportiert.</p> 
Design und Handling	<p>Einfaches und ermüdungsfreies Arbeiten durch ergonomischen Aufbau und bedienerfreundliche Anordnung der Verstellmöglichkeiten „Einhandbedienung“ der drehbaren Sonde abziehbarer Handgriff</p>
Feinmechanik	<p>Die komplette Metallkonstruktion, Rohr aus rostfreiem Stahl, Hauptteil, Trichter und Griff aus gehärtetem, eloxiertem Aluminium garantiert eine lange Lebensdauer. Hohe Qualität und wartungsarmer Einsatz aufgrund präziser Mechanik. Exakt aufeinander abgestimmte Teile ergeben sehr gute Laufeigenschaften der Fokussierung, drehbare Sonde.</p>
Schnittstellen	<p>Adaption an TV- / oder Foto-Objektive</p>



Standard Endoskope- allgemeine Informationen

<p>Vergrößerung</p>	<p>Aufgrund der großen Tiefenschärfe der Endoskope kann der Vergrößerungsfaktor nur ermittelt werden, wenn der Objektabstand bekannt ist. Die unten stehenden Kurven zeigen den Verlauf des Vergrößerungsfaktors zum Abstand. Die Vergrößerung ist umgekehrt proportional zum Abstand. Dies bedeutet, dass die Vergrößerung bei halbem Abstand doppelt so groß ist und umgekehrt.</p>  <p>The graph plots the magnification factor (y-axis, 0.0 to 11.5) against the object distance in mm (x-axis, 0 to 100). Four curves are shown, each representing a different endoscope configuration:</p> <ul style="list-style-type: none"> Orange curve: Vergrößerungskurve vom Endoskop Ø 4,0 mm / Bildwinkel 40° Green curve: Vergrößerungskurve vom Endoskop Ø 4,0 mm / Bildwinkel 55° Blue curve: Vergrößerungskurve vom Endoskop Ø 8,0 mm / Bildwinkel 100° Red curve: Vergrößerungskurve vom Endoskop Ø 4,0 mm / Bildwinkel 100° <p>Horizontal lines from the x-axis at 10, 20, 30, 40, 60, and 100 mm intersect the curves, showing that at a distance of 10 mm, the magnification is 10x, and at 20 mm, it is 5x, demonstrating the inverse relationship.</p>
<p>Betriebsbedingungen</p>	<p>Temperatur in Luft: Endoskopsonde: -20°C bis +100°C Komplettes Endoskop: -20°C bis +50°C</p> <p>Druckbeständigkeit in Luft: bis 2 bar</p> <p>Flüssigkeitsbeständigkeit: Die Endoskopsonde kann für kurze Zeit in folgende Lösungen eingetaucht werden: Wasser, Salzlösung (5%), Kerosin, Benzin, Diesel, 70% Alkohol</p> <p>Luftfeuchtigkeit: bis 95% bei 40° (nicht kondensierend)</p>

