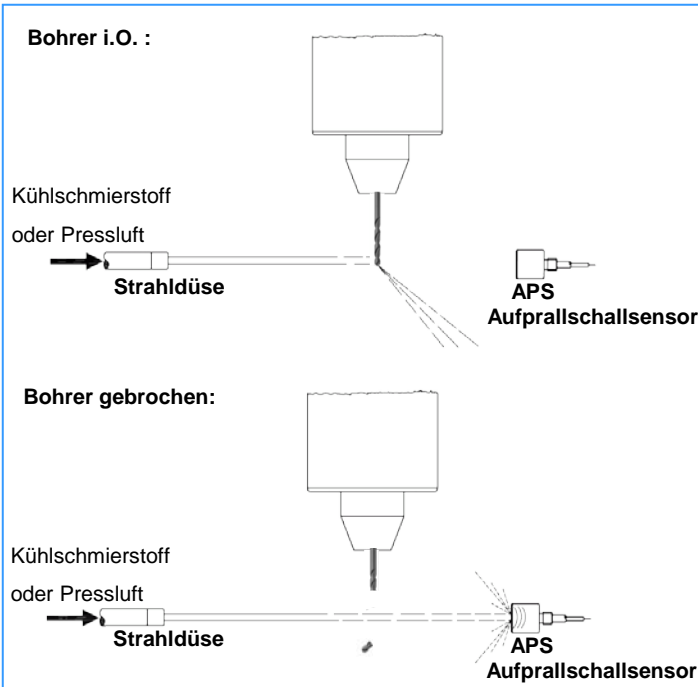


Strahlschranke auf Basis Aufprallschallsensor APS



Strahldüse

Messprinzip:



Aufprallschallsensor APS-L



Aufprallschallsensor APS-O



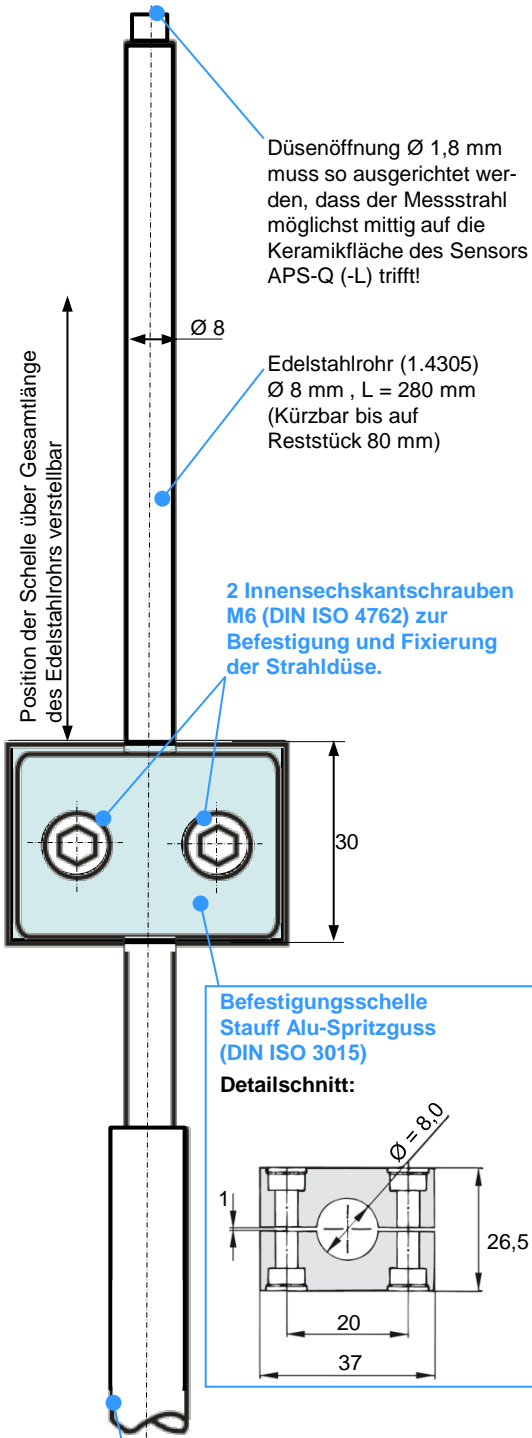
Technische Details:

Messbereich:	10 – 100 dB
Temperaturbereich:	-40°C bis +85°C
Spannungsversorgung:	Über SEP (Schall-Emissions-Prozessor) (Bestell-Nr. 6.5.10)
Leitung:	Koax RG 174U Standardlänge: 5m
Gehäusematerial:	Stahl 1.4305

Funktion:

- Aufbau von Strahlschranken mittels Kühlschmierstoff- oder Pressluftstrahl, um bruchbedingte Werkzeugverkürzungen oder die Spannposition bzw. das Vorhandensein von Werkstücken überwachen zu können (Alternative zur Laserlichtschranke)
- Messung des Prasselgeräusches des auf eine runde Keramikplatte treffenden Strahls

Strahldüse



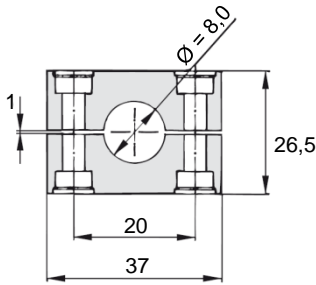
Düsenöffnung \varnothing 1,8 mm muss so ausgerichtet werden, dass der Messstrahl möglichst mittig auf die Keramikfläche des Sensors APS-Q (-L) trifft!

Edelstahlrohr (1.4305) \varnothing 8 mm , L = 280 mm (Kürzbar bis auf Reststück 80 mm)

2 Innensechskantschrauben M6 (DIN ISO 4762) zur Befestigung und Fixierung der Strahldüse.

Befestigungsschelle Stauff Alu-Spritzguss (DIN ISO 3015)

Detailschnitt:

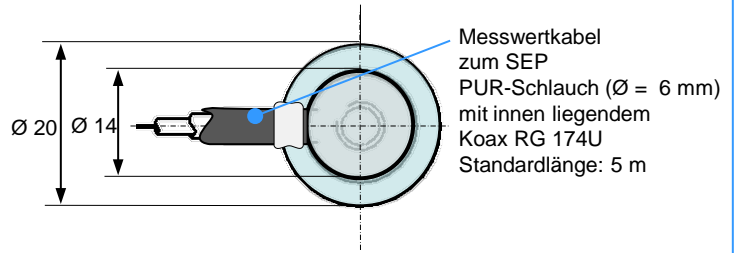


Anschluss für Kühlschmierstoff oder Pressluft

Polyurethanschlauch

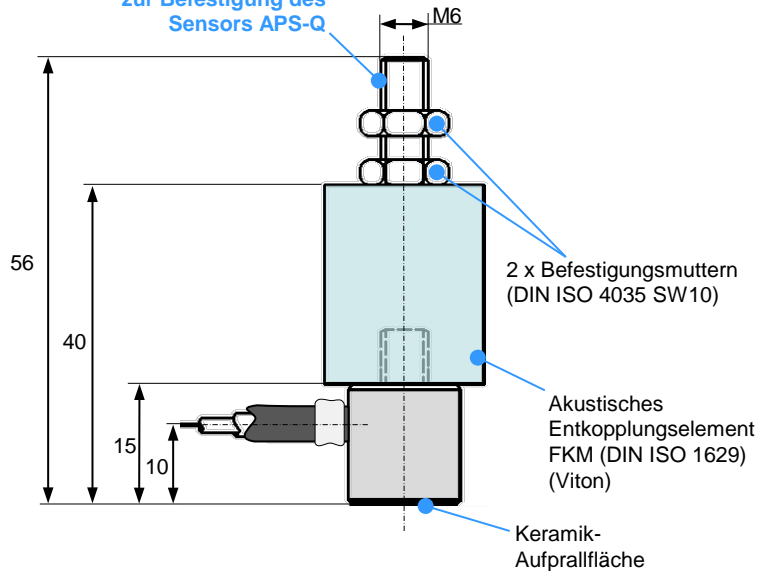
Länge	Aussen	Innen	Schlauchanschluss Norma GRS 12-10	Länge	Aussen
L= 300	\varnothing = 8,4	\varnothing = 6		L= 35	\varnothing = 12 / 10

APS-Q



Messwertkabel zum SEP PUR-Schlauch (\varnothing = 6 mm) mit innen liegendem Koax RG 174U Standardlänge: 5 m

Gewinde (M6 / L = 16 mm) zur Befestigung des Sensors APS-Q

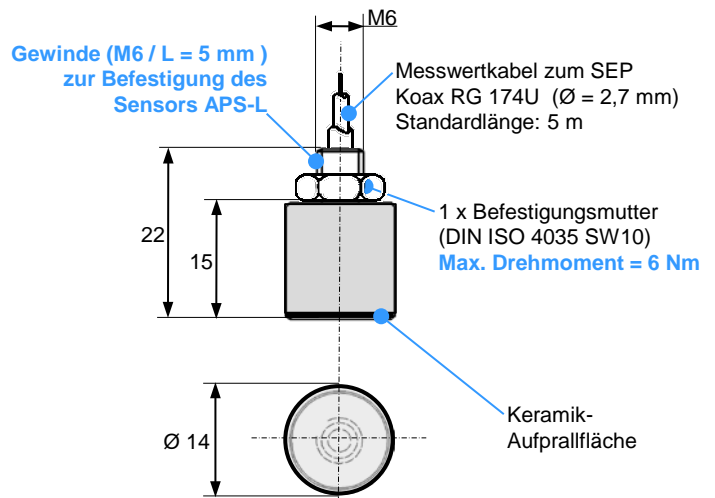


2 x Befestigungsmuttern (DIN ISO 4035 SW10)

Akustisches Entkopplungselement FKM (DIN ISO 1629) (Viton)

Keramik-Aufprallfläche

APS-L



Gewinde (M6 / L = 5 mm) zur Befestigung des Sensors APS-L

Messwertkabel zum SEP Koax RG 174U (\varnothing = 2,7 mm) Standardlänge: 5 m

1 x Befestigungsmutter (DIN ISO 4035 SW10)

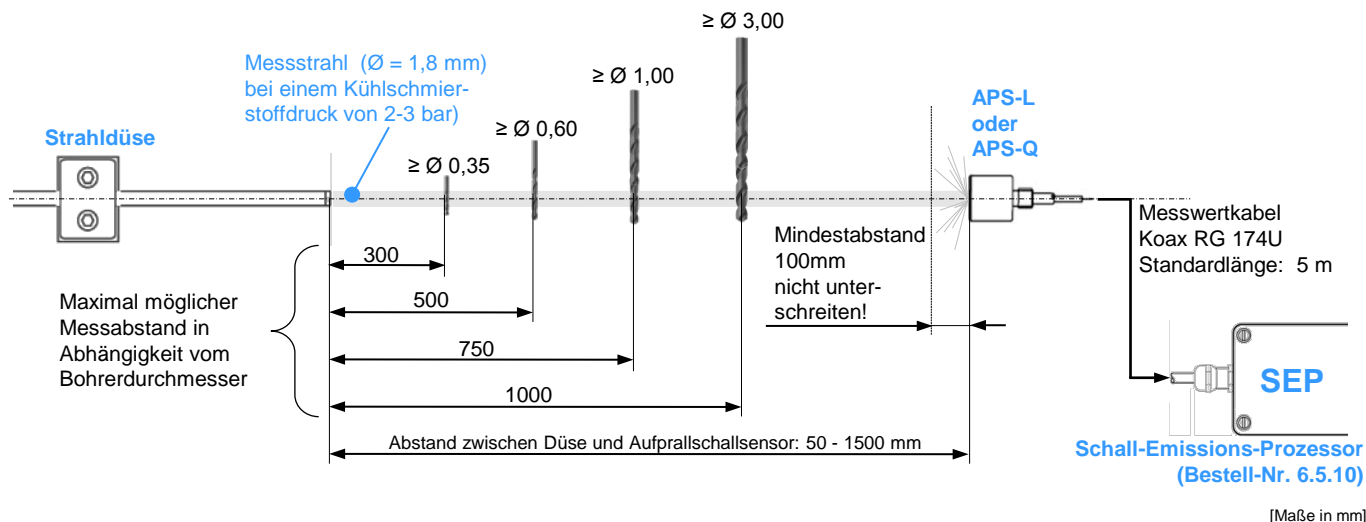
Max. Drehmoment = 6 Nm

Keramik-Aufprallfläche

Montage:

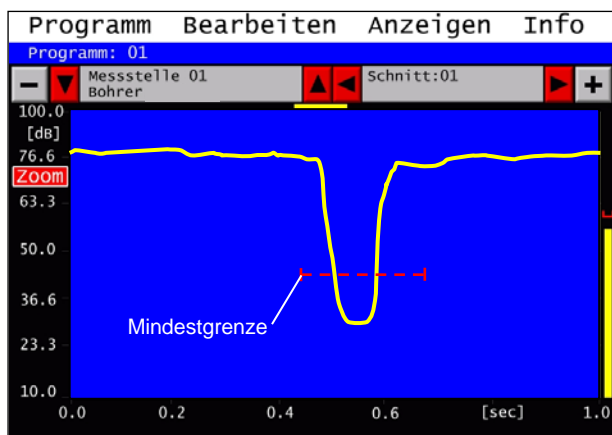
Die Strahldüse ist so zu montieren, dass der Messstrahl mittig auf die Keramikfläche des Aufprallschallsensors (APS-L bzw. APS-Q) trifft. Die Aufprallschallsensoren unterscheiden sich in der Anordnung des Messkabelabgangs: Längs = APS-L, quer = APS-Q. Die entsprechenden Abstände vom auf bruchbedingte Verkürzung zu prüfenden Werkzeug zur Strahldüse, können unten aus der Montageanordnung entnommen werden. Der Anschluss des APS-L/-Q an den Tool Monitor erfolgt über den **Schall-Emissions-Prozessor SEP** (Bestellnummer 6.5.10). Nähere Informationen zum Anschluss finden Sie in der Installationsanleitung des **Schall-Emissions-Prozessors SEP**.

Montageanordnung bei Strahlmedium Kühlschmierstoff (Emulsion):



Anmerkung: Bei Verwendung von Öl statt Emulsion muss der Kühlsmierstoffdruck 15 bar betragen.

Kurvendarstellung am Tool Monitor beim Unterbrechen des Strahls durch einen Bohrer:



Bestellnummer:

6.11.L **APS-L** (Aufprallschallsensor APS-L für Strahlschranken)

6.11.Q **APS-Q** (Aufprallschallsensor APS-Q für Strahlschranken)

9.7.1 **Strahldüse** (Düsenrohr mit Düse und Klemmhalterung für Strahlschranke mit Luft oder Kühlschmierstoffstrahl)