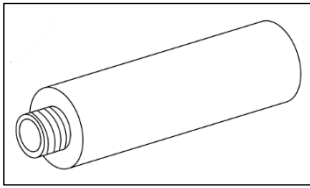


**Kältesperre A-22P-A51**

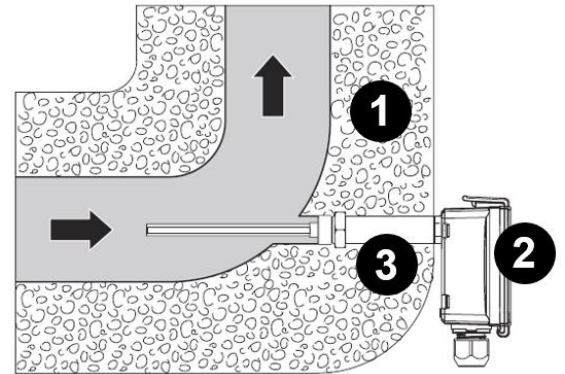


Die Kältesperre **A-22P-A51** wird als Zubehör zu unseren 01DT-, 22DT-, 01CT- oder 22CT-Sensoren eingesetzt, wenn diese als Tauchtemperatursensoren in Kälteanlagen zum Einsatz kommen.

**Applikation**

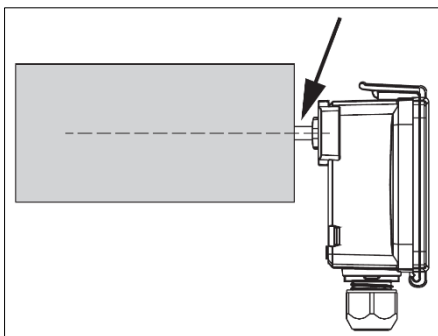
Zur Isolation und Vermeidung von Kondenswasser werden Kälteleitungen mit einem Stoff (Nr. 1) isoliert der eine besonders niedrige Wärmeleitfähigkeit und einen hohen Wasserdampfdiffusionswiderstand besitzt (z.B. Armaflex).

Damit eine Sensormessstelle eines Tauchtemperatursensors (Nr. 2) optimal isoliert werden kann, bieten wir die sogenannte Kältesperre (Nr. 3) an. Die Kältesperre besteht aus Kunststoff, ist 50 mm lang und wird als Distanzstück zwischen Sensorgehäuse und Tauchhülsen Kopf montiert. Sie stellt einen definierten Wärmewiderstand zwischen Kälteleitung und der Umgebungsluft dar.



Bei Kühlanwendungen in Verbindung mit höherer Luftfeuchtigkeit in der Umgebungsluft empfiehlt sich die Länge des Stabsensors derart zu wählen, dass das Gehäuse des Sensors mehrere Zentimeter aus der Tauchhülse herausragt und sich ausserhalb der umgebenden Isolation des Kühlrohres befindet (siehe Abbildungen). Andernfalls ist es möglich, dass sich Kondensat im Inneren des Fühlergehäuses bilden kann. Auf diese Weise können die Anschlüsse längerfristig korrodieren und durch den damit verbundenen höheren elektrischen Widerstand wird ein falscher Temperaturwert gemessen. Werden bei solchen Applikationen Kältesperren eingesetzt hat dies den Vorteil des zusätzlichen Wärmewiderstandes und wichtig, bei der Installation einer definierten Distanz von mindestens 5 cm des Fühlergehäuses von der Tauchhülse, die im Rohr eingeschraubt ist. Hierbei ist drauf zu achten, dass die Länge des Stabsensors passend zu der Länge der Tauchhülse + Kältesperre gewählt wird (im Extremfall können sogar 2 Kältesperren ineinander geschraubt werden mit einer Distanz von dann insgesamt 10 cm).

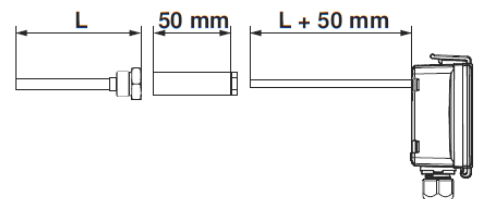
Zusätzlich bietet die Kältesperre mechanische Festigkeit, so dass die Metallhülse des Sensors bei einer Kraft auf aussenliegende Gehäuse und dem langen Hebelarm weniger leicht beschädigt werden kann und ermöglicht das spätere problemlose Austauschen eines Sensors ohne Beschädigung der Isolation.



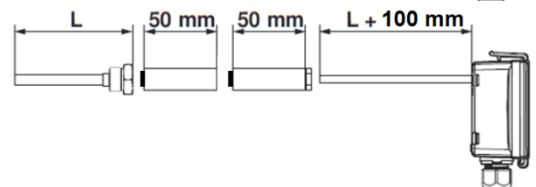
Bei Unsicherheiten bezüglich möglicher Kondensation und der richtigen Entfernung des Fühlergehäuses vom Kältemedium, ist es am einfachsten die Temperatur am Eingang des Metallstabes zum Fühlergehäuses des Stabsensors zu messen (siehe Pfeilspitze im nebenliegenden Bild). Hierbei sollte im thermischen Gleichgewicht die Differenz der Stabtemperatur nur 2-4°C unter der umgebenden Raumluft liegen. Ist diese Temperaturdifferenz höher empfiehlt sich die Distanz des Fühlers vom Rohr weiter zu vergrössern.

**Wahl der Sondenlänge bei Kanal- /Tauchtemperatursensoren 01DT-1.. /22DT-1..**

Bei der Wahl der Sondenlänge muss darauf geachtet werden, dass diese um die Länge der Kältesperre von 50 mm länger gewählt wird. D.h. die Sondenlänge setzt sich aus dem Mass der Tauchhülse und dem Mass der Kältesperre zusammen (Bsp. Bei einer Tauchhülsenlänge von 150 mm beträgt die Sondenlänge 200 mm).

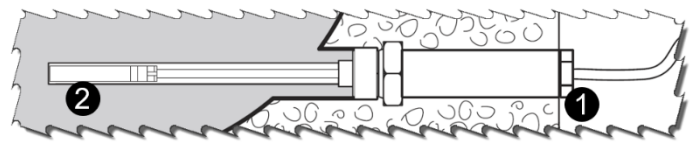


Bei Isolationsdicken die grösser als 50 mm sind, können 2 Kältesperren im Huckepack angewendet werden. Die Sondenlänge setzt sich in diesem Fall aus Tauchhülsenlänge und zweimal der Länge der Kältesperre (100 mm) zusammen.

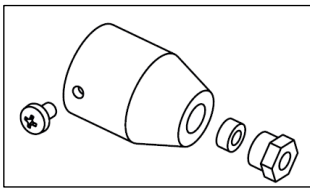


### Wahl der Sondenlänge bei Kabelsensoren 01CT-1.. /22CT-1..

Bei den Kabelsensoren wird der Sensor mit der Druckschraube der Kältesperre am Kabel fixiert (Nr. 1). Unabhängig zur gewählten Tauchhülse und Kältesperre kann also immer der gleiche Kabelsensor mit Sondenlänge 50 mm (Nr. 2) verwendet werden.



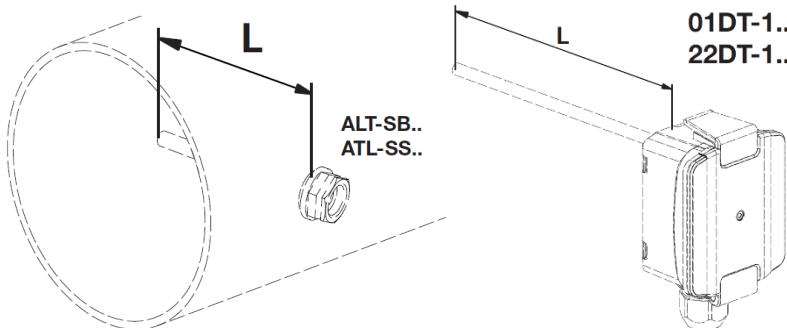
### Adapter für Siemens Tauchhülsen A-22P-A53



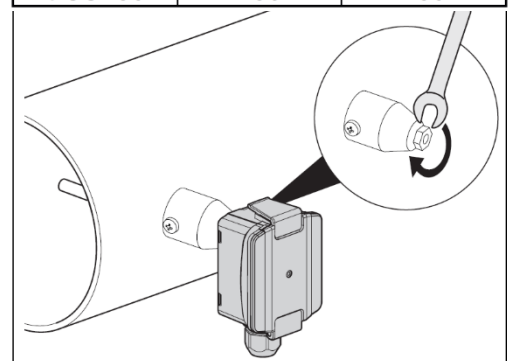
Der Adapter für Siemens Tauchhülsen **A-22P-A53** wird im Retrofitgeschäft eingesetzt, wenn der Temperatursensor von Siemens durch einen Temperatursensor von Belimo ersetzt wird, die Tauchhülse von Siemens aber nicht ausgewechselt werden soll. Dies bietet den Vorteil eines schnellen Ersatzes, da das Rohr/die Leitung dicht abgeschlossen bleibt und der Fluss im Rohr so nicht unterbrochen werden muss.

### Applikation

Am häufigsten eingebaut sind die 100 mm und 150 mm Siemens Tauchhülsen (Alt-..100 und Alt-..150). Passend dazu können unsere Tauchtemperatursensoren 01DT-1.. /22DT-1.. 150 mm bzw. 200 mm appliziert werden.



Siemens	L (mm)	22DT-1.. 01DT-1.. L (mm)
Alt-SB100	100	150
Alt-SB150	150	200
Alt-SB200	200	300
Alt-SB280	280	450
Alt-SS100	100	150
Alt-SS150	150	200
Alt-SS280	280	450



### A-22P-A53 Adapter-Set

Das Adapter-Set besteht aus dem Adapter einer Befestigungsschraube, einer Spritze mit Wärmeleitpaste und der Installationsanleitung. Alle Bestandteile sind in einem Plastikbeutel verpackt.