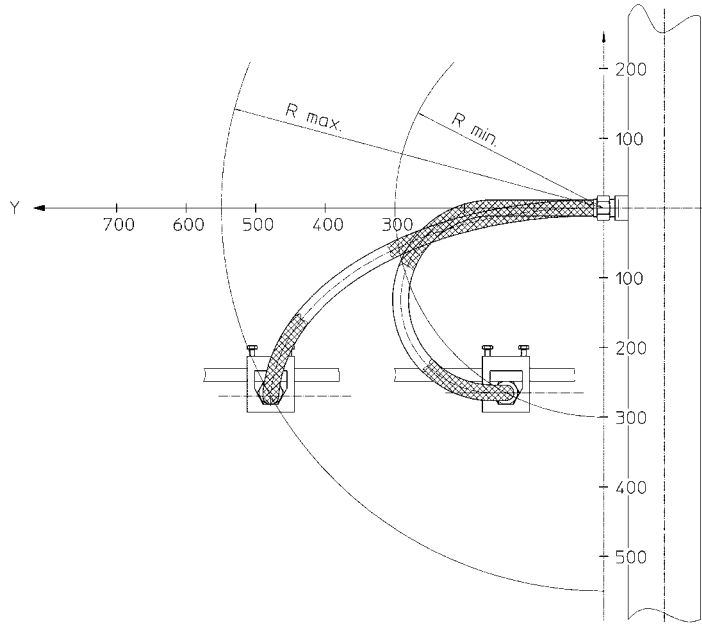


Einbaumaße

Bei Bedarf kann nochmals eine Nachjustierung der Einbauposition mit Hilfe der beiden Montageklammern erfolgen.



Abstandmaße x bitte aus entsprechender Tabelle (rechts) auswählen.

Sprinklermontagesysteme sind geeignet für den Einsatz mit Leitungswasser/Trinkwasser bei Umgebungstemperatur. Bei der Montage und Inbetriebnahme sowie während des Betriebs der Sprinkleranlage ist sicherzustellen, dass eine Aufkonzentration von korrosionskritischen Wasser-Inhaltsstoffen, z.B. Chloride, Fluoride, etc., über 50 ppm (entspricht 50 mg/l) im Bereich der Sprinklerschläuche ausgeschlossen ist. Das Eindringen von Fremdstoffen in Sprinklerschläuche, wie z. B. Schmutz, Rostpartikel oder Metallspäne, ist aufgrund des Korrosionsrisikos bei der Montage zu vermeiden. Die Schläuche sind durch geeignete Maßnahmen, wie z. B. Spülen der Leitung, Vorschalten von Filtern etc., vor fremdstoffinduzierter Korrosion zu schützen. Bei abweichenden Einbau- und/oder Betriebsbedingungen ist eine technische Rücksprache erforderlich.

Einbaumaße

HYDRA® Sprinklerschlauch und Montagesystem: Einbaumaße

x = Abstand Achse Schlauchabgang / abgehängte Decke (siehe Einbauskitze)

DN 20	x	R min.	R max.
<b>NL 1000</b>	< 200	0	800
	300	0	750
	400	0	700
	500	0	650
	600	0	600
	700	0	500
<b>NL 1200</b>	< 200	0	1000
	400	0	900
	500	0	850
	600	0	800
	700	0	700
	800	0	600
	900	0	500
<b>NL 1500</b>	< 300	0	1200
	400	0	1150
	500	0	1150
	600	0	1100
	700	0	1100
	800	0	1100
	900	0	1000
<b>NL 2000</b>	< 300	0	1750
	400	0	1700
	500	0	1700
	600	0	1650
	700	0	1650
	800	0	1600
	900	0	1550
1000	0	1500	

Einbaumaße

HYDRA® Sprinklerschlauch und Montagesystem: Einbaumaße

x = Abstand Achse Schlauchabgang / abgehängte Decke (siehe Einbauskitze)

DN 25	x	R min.	R max.
<b>NL 1000</b>	< 200	nicht empfohlen	
	300	nicht empfohlen	
	400	300	700
	500	200	650
	600	100	600
	700	0	500
<b>NL 1200</b>	< 200	0	1000
	400	0	900
	500	0	850
	600	0	800
	700	0	700
	800	0	600
	900	0	500
<b>NL 1500</b>	< 300	0	1200
	400	0	1150
	500	0	1150
	600	0	1100
	700	0	1100
	800	0	1100
	900	0	1000
<b>NL 2000</b>	< 300	0	1750
	400	0	1700
	500	0	1700
	600	0	1650
	700	0	1650
	800	0	1600
	900	0	1550
1000	0	1500	

Montage

Der Sprinklerschlauch ist frei im Raum zwischen Betondecke und abgehängter Decke zu verlegen, ohne dass er an der Betondecke selbst oder an anderen technischen Einrichtungen anliegt. Des weiteren ist darauf zu achten, dass die minimalen Biegeradien der Sprinklerschläuche nicht unterschritten werden. Zwischen Betondecke und abgehängter Decke ist ein Mindestabstand H (min.) einzuhalten.

Nennweite	minimaler Biegeradius	Mindestabstand H (min.)	
		gerade Ausführung	90°-Bogen
DN 20	70 mm	240 mm	170 mm
DN 25	85 mm	265 mm	170 mm

Bei beengten Einbausituationen wird der Einsatz von Sprinklerschläuchen mit 90°-Bogen empfohlen: Der Mindestabstand H (min.) beträgt dann lediglich 170 mm.

3.6. Montage Abdeckrosette

Als letzter Montageschritt ist von der Unterseite der abgehängten Decke die Abdeck-Rosette zu montieren.

3.7. Schläuche mit 90°-Bogen

Bei der Montage von Sprinklerschläuchen mit 90°-Bogen ist darauf zu achten, dass die Schläuche möglichst torsionsfrei eingebaut werden. Die senkrechte Position der Sprinklermuffe ist durch das Einschrauben des Schlauches in der Gewindemuffe der Hauptversorgungsleitung zu erzielen. Ein nachträgliches Drehen des Schlauches in der Schlauchachse ist nicht zulässig.



Witzenmann GmbH

Östliche Karl-Friedrich-Str. 134  
75175 Pforzheim  
Deutschland  
Telefon +49 - (0)72 31 - 581-0  
Telefax +49 - (0)72 31 - 581-820  
E-Mail: wi@witzenmann.com  
www.witzenmann.de



**1. ALLGEMEINES**

Die konventionelle Montage von Sprinklern in abgehängten Deckensystemen mit starrer Verrohrung ist sehr aufwändig: Das traditionelle „Auswinkeln“ nach vorgegebenem Deckenspiegel, individuell abgestimmt auf das jeweilige Deckensystem, kostet viel Zeit und Geld. Durch die Flexibilität des Edelstahlschlauches kann die Einbauposition des Sprinklers innerhalb einer durch die Schlauchlänge vorgegebenen Kreisfläche frei gewählt werden. Damit ist es problemlos möglich, die exakte Positionierung der Sprinkler in abgehängten Deckensystemen unterschiedlichster Konstruktionen durchzuführen.

Gegenüber der bislang üblichen Montagetechnik ergeben sich erhebliche Zeit- und Kostenvorteile. Die mitgelieferten Montagehalterungen ermöglichen eine zuverlässige und sichere Befestigung des Sprinklerschlauches an der Unterkonstruktion des jeweiligen Deckensystems.

**2. EINSATZBEREICHE / ZULASSUNGEN**

Sprinklermontagesysteme sind vom VDS (VDS = Verband der Schadenversicherer e.V.) anerkannt und zugelassen für den Einsatz in Sprinkler-Nassanlagen (PN 16 bar) mit Sprinklern R3/8" (K 57), R1/2" (K 80) und R3/4" (K 115). Die Zulassung ist nur in Verbindung mit den in unseren technischen Produktbeschreibungen genannten Deckensystemen gültig. Seitens der Sprinklermontagefirmen ist sicherzustellen, dass der Einbau von Sprinklermontagesystemen nur in Kombination mit diesen Deckensystemen erfolgt.

Die neue Generation variabler Sprinklermontagesysteme basiert auf der Verwendung eines Vierkantrohrs 15x15 mm als Querträger. Der Sprinklerschlauch wird mit Hilfe einer Sprinklerklemme fest mit dem Vierkantrohr verschraubt, wobei die Sprinklerklemme über die gesamte Länge des Vierkantrohrs frei verschoben werden kann. Das Vierkantrohr wird mittels den mitgelieferten Montageklammern an der Unterkonstruktion der abgehängten Decke fest verschraubt.

**Lieferumfang variabler HYDRA®-Sprinklermontagesysteme:**

- 1 x Sprinklerschlauch
- 1 x Vierkantrohr 700 mm, für Rastermaß 600 mm / 625 mm (Vierkantrohr 1400 mm auf Anfrage lieferbar)
- 1 x Sprinklerklemme mit 2 Schrauben SW10
- 2 x Montageklammern mit je einer Schraube SW10

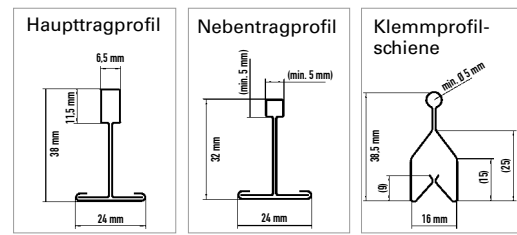
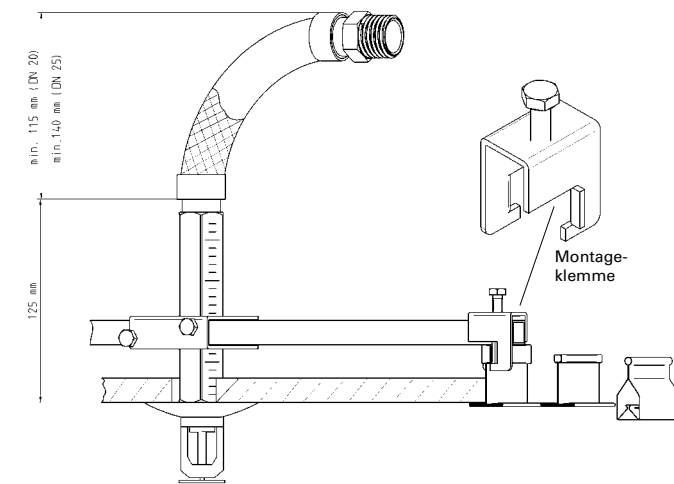
Es sind zwei Ausführungen von Montageklammern lieferbar. Beide Ausführungen sind VDS-zugelassen.

**Typ 1: für hängend montierte Standardsprinkler**

Bei der Verwendung von hängend montierten Standard-sprinklern empfehlen wir das variable Sprinklermontagesystem zur platzsparenden Montage mit geringer Aufbauhöhe (Montageskizze unten). Die Montageklammern sind konstruktiv so ausgelegt, dass das Vierkantrohr direkt auf der Unterkonstruktion der abgehängten Decke aufliegt.

**Einsatzbereiche Typ 1:**

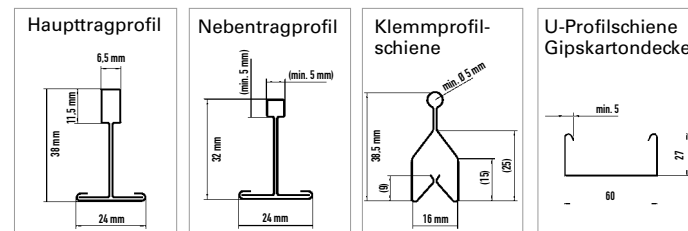
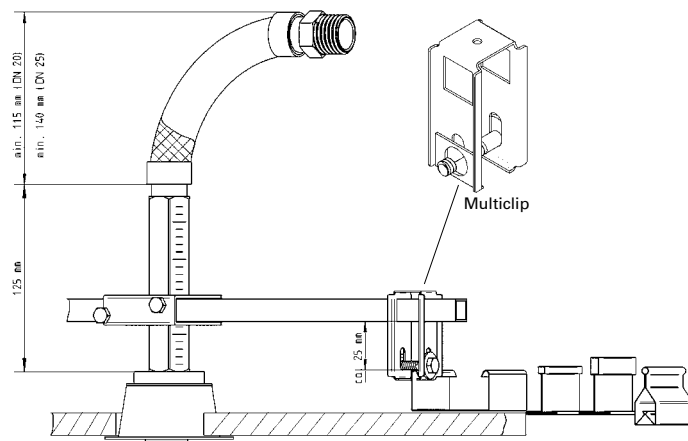
- für hängend montierte Standardsprinkler
- geeignet für alle marktüblichen T-Träger-Einlegedecken (mit Mineralfaserplatten oder Blechkassetten)
- Montage an Haupt- und Nebentragprofilschienen
- Klemmprofil-Deckensysteme
- Montageklammern geeignet für runde und eckige Konturen (Profilbreite > 5mm).

**Typ 2: für hängend montierte Standardsprinkler und verdeckte Sprinkler**

Kommen verdeckte Sprinkler zum Einsatz, empfehlen wir das variable Sprinklermontagesystem mit vergrößerter Aufbauhöhe (Montageskizze unten). Die hier verwendeten Montageklammern („Multiclips“) zur Befestigung an der Deckenunterkonstruktion sind so ausgelegt, dass das Vierkantrohr ca. 25 mm über dem Tragprofil der Deckenunterkonstruktion montiert wird und somit genügend Einbauhöhe für die Montage verdeckter oder zurückgesetzter Sprinkler zur Verfügung steht. Dieses Montagesystem ist auch für die Montage hängend montierter Standardsprinkler geeignet und zugelassen.

**Einsatzbereiche Typ 2:**

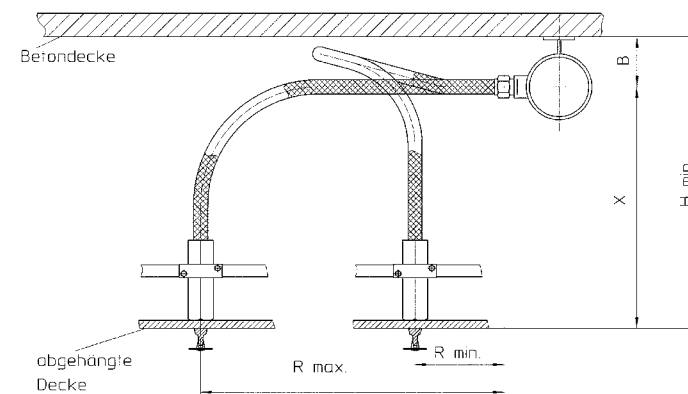
- für hängend montierte Standardsprinkler
- geeignet für verdeckte oder zurückgesetzte Sprinkler
- geeignet für alle marktüblichen T-Träger-Einlegedecken (mit Mineralfaserplatten oder Blechkassetten)
- Montage an Haupt- und Nebentragprofilschienen
- Klemmprofil-Deckensysteme
- Gipskarton-Deckensysteme (U-Profilschienen 60/27)
- Montageklammern geeignet für runde und eckige Konturen (Profilbreite > 5mm).

**3. MONTAGE****3.1. Eindichten des Sprinklers**

Der Sprinkler ist in die am Sprinklerschlauch befindliche Sechskantmuffe (Rp1/2" = SW27, Rp3/4" = SW30) einzudichten. Das maximal zulässige Drehmoment beträgt 40 Nm. Als Schutz vor etwaigen Beschädigungen ist der Sprinkler nach dem Eindichten mit einer Schutzkappe zu versehen. Bei der Verwendung zweiteiliger Rosetten ist bereits die Sprinklerklemme, sowie der zur Rosette gehörende Federring mit zu montieren.

**3.2. Schlauchmontage**

Der Schlauch wird mittels Gewindeanschluss an der Wasserversorgungsleitung montiert. Die Sprinklerschlauchabgänge sollten seitlich an der Versorgungsleitung angebracht sein, so dass der Schlauchabgang parallel zur Betondecke erfolgen kann.



Abstandmaße x bitte aus entsprechender Tabelle (siehe Rückseite) auswählen.

Zwischen Betondecke und Achse des seitlichen Sprinklerschlauchabgangs wird ein Abstand B von mindestens 100 mm empfohlen. Bei beengter Einbausituation kann der Schlauch in Form einer Spirale montiert werden. Dabei dürfen die minimal zulässigen Biegeradien jedoch nicht unterschritten werden.

**3.3. Vorbereitung und Montage der Deckenelemente**

Das zur Sprinklermontage vorgesehene Deckenelement ist am Einbauort mit einer Bohrung/Lochung zu versehen; der Lochdurchmesser richtet sich nach Sprinkler- und Rosettentyp. Das mit der Bohrung/Lochung versehene Deckenelement ist entsprechend den Montagerichtlinien des Deckensystemherstellers zu montieren.

**3.4. Montage Vierkantrohr am Deckensystem****Typ 1:**

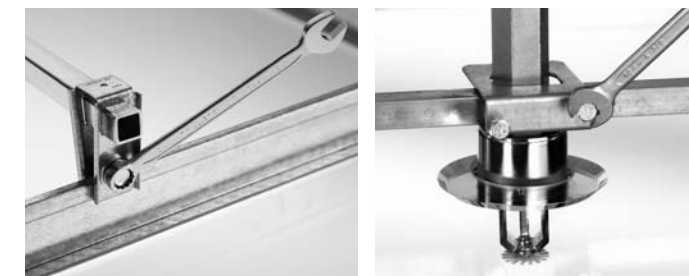
Die Halterung wird auf zwei parallel verlaufenden Profilschienen der Deckenunterkonstruktion befestigt. Hierzu wird zunächst das Vierkantrohr schräg in einem Winkel von ca. 70° auf die Deckenschienen aufgelegt. Die Montageklammern sind dann lose auf das Vierkantrohr aufzusetzen, so dass die Deckenschiene zwischen den beiden Laschen an der Unterseite der Klemmen verläuft.

Das Vierkantrohr wird nun rechtwinklig zu den Profilschienen ausgerichtet und an seine endgültige Montageposition gebracht. Die Montageklammern werden fest mit den Deckenschienen verschraubt (empfohlenes Drehmoment 3 Nm), so dass Vierkantrohr und Deckenschienen formschlüssig miteinander verbunden sind. Bei der endgültigen Montage ist sicherzustellen, dass der Winkel zwischen Vierkantrohr und Deckenschienen möglichst exakt 90° beträgt (maximal zulässige Abweichung plus/minus 3°).

**Typ 2:**

Die Halterung wird an zwei parallel verlaufenden Profilschienen der Deckenunterkonstruktion befestigt. Zunächst sind die Montageklammern („Multiclips“) an beiden Enden des Vierkantrohrs lose aufzustecken. Das Halterungssystem wird nun

so auf die Unterkonstruktion des Deckensystems aufgesetzt, dass die Multiclips das Profil der Deckenschienen zunächst lose umschließen. Das Vierkantrohr wird nun rechtwinklig zu den Profilschienen ausgerichtet und an seine endgültige Montageposition gebracht. Die Multiclips sind mittels Blechschrauben SW10 fest mit den Deckenschienen zu verschrauben (empfohlenes Drehmoment 3 Nm).

**3.5. Montage Sprinklerschlauch an Vierkantrohr**

Die Sprinklerklemme wird auf das Vierkantrohr aufgeschoben und an die endgültige Montageposition gebracht. Die Einbauposition ist über die Länge des Vierkantrohrs variabel. Die Muffe des Sprinklerschlauches wird nun ggf. samt Sprinkler durch die Sprinklerklemme geführt, horizontal und vertikal ausgerichtet und mittels Blechschrauben SW 10 am Vierkantrohr fest verschraubt. Dabei sind die Montagerichtlinien des Sprinklerherstellers zu beachten.

Die zulässigen Einbaupositionen sind abhängig vom horizontalen und vertikalen Abstand zum Schlauchabgang an der Versorgungsleitung (siehe Tabelle Rückseite) Das Abknicken des Schlauches unmittelbar hinter den Anschlußarmaturen ist nicht zulässig. Der Schlauch sollte nach Möglichkeit torsionsfrei eingebaut werden.