

Einbaumaße

HYDRA® Sprinklerschlauch und Montagesystem: Einbaumaße

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

DN 20	x	R min.	R max.
NL 1000	< 200	0	800
	300	0	750
	400	0	700
	500	0	650
	600	0	600
	700	0	500
NL 1200	< 200	0	1000
	400	0	900
	500	0	850
	600	0	800
	700	0	700
	800	0	600
NL 1500	< 300	0	1200
	400	0	1150
	500	0	1150
	600	0	1100
	700	0	1100
	800	0	1100
NL 2000	< 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 Einbauskizze)

DN 25	x	R min.	R max.
NL 1000	< 200	nicht empfohlen	
	300	nicht empfohlen	
	400	300	700
	500	200	650
	600	100	600
	700	0	500
NL 1200	< 200	0	1000
	400	0	900
	500	0	850
	600	0	800
	700	0	700
	800	0	600
NL 1500	< 300	0	1200
	400	0	1150
	500	0	1150
	600	0	1100
	700	0	1100
	800	0	1100
NL 2000	< 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

Die exakte vertikale und horizontale Positionierung erfolgt nun durch entsprechendes Verschieben der Langmuffe in der Klemmmanschette der Halterung. Dabei sind die Montagerichtlinien des Sprinklerherstellers zu beachten. Durch Festziehen der selbstsichernden Mutter (SW 13) wird die kraftschlüssige Befestigung des Sprinklerschlauches an der Spezialhalterung erzielt. Es wird ein Anziehdrehmoment von 4 Nm empfohlen. Der Schlauch sollte nach Möglichkeit torsionsfrei eingebaut werden.

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

Nennweite	minimaler Schlauch	Mindestabstand H (min.) Biegeradius
DN 20	70 mm	200 mm
DN 25	85 mm	250 mm

Bei beengten Einbausituationen wird der Einsatz einer Sonderausführung mit 90°-Bogen empfohlen: Der Mindestabstand H (min.) beträgt dann lediglich 150 mm.

3.6. Rosetten-Montage

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 Schläuchen mit 90°-Bogen und festem Gewindenippel ist darauf zu achten, dass der HYDRA® -Sprinklerschlauch möglichst keine Torsion erfährt. Die senkrechte Position der Langmuffe ist durch das Einschrauben des Schlauches in der Gewinde-



Universalsysteme

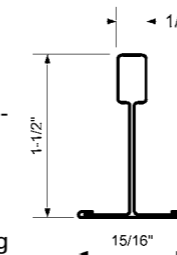
muffe der Hauptversorgungsleitung zu erzielen. Ein nachträgliches Drehen des Schlauches in der Schlauchachse ist nicht zulässig.

Darüber hinaus gelten die in unseren technischen Produktbeschreibungen gemachten Angaben.

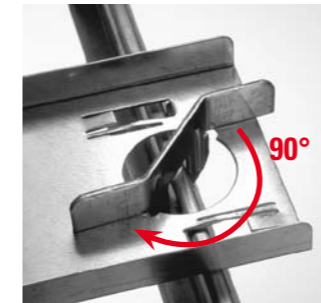
4. UNIVERSALSYSTEME

Universalsystem für alle T-Träger-Einlegedecken

Die Montagehalterung wird auf zwei parallel verlaufende Haupttragprofile aufgesetzt. Für die Montage sind **keine** Lochungen in den T-Trägern erforderlich. Die exakte mittige Positionierung auf den T-Trägern erfolgt mit Hilfe der an der Unterseite der Halterung befindlichen Laschen. Die mitgelieferten Drehflügel-Blechadapter werden nun in die dafür vorgesehenen Ausstanzungen eingesetzt und von Hand durch eine einfache 90°-Drehung im Uhrzeigersinn so lange gedreht, bis sie hörbar einrasten. Damit ist die formschlüssige Verbindung mit dem T-Träger-Profil gegeben.



Achtung: Die Demontage ist durch ein Zurückbiegen der Schnapplaschen z. B. mit einem Schraubenzieher möglich. Vor erneuter Montage sind diese jedoch in ihre ursprüngliche Position zurückzubiegen.



Sprinkler Systeme – Einbau und Montage



Witzenmann GmbH
 Östliche Karl-Friedrich-Str. 134
 75175 Pforzheim
 Deutschland
 Telefon +49 - (0) 72 31 - 5 81- 0
 Telefax +49 - (0) 72 31 - 5 81- 8 20
 E-Mail: wi@witzenmann.com
 www.witzenmann.de

HYDRA® Sprinklermontagesysteme für abgehängte Decken

HYDRA® Sprinklerschlauch und Montagesystem: Einbaumaße

x = Abstand Achse Schlauchabgang / abgehängte Decke
Die tageliche Montage von Sprinklern in abgehängten Deckensystemen nach konventioneller Montagetechnik mit starrer Verrohrung ist sehr aufwändig: Das exakte „Auswinkeln“ nach vorgegebenem Deckenspiegel, individuell abgestimmt auf das jeweilige Deckensystem, kostet bei starrer Verrohrung viel Zeit und Geld. Durch die Flexibilität des HYDRA®-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 Montageweise mit konventionellem „Auswinkeln“ ergeben sich erhebliche Zeit- und somit Kostenvorteile bei der Montage. Die mitgelieferten HYDRA®-Montagehalterungen ermöglichen eine zuverlässige und sichere Befestigung des HYDRA®-Sprinklerschlauches im jeweiligen Deckenelement.



2. EINSATZBEREICHE / ZULASSUNGEN

HYDRA® Sprinklermontagesysteme sind anerkannt und zugelassen für den Einsatz in Sprinkler-Nassanlagen. Die Druckstufe VDS-zugelassener Systeme (VDS = Verband der Schadenversicherer e.V.) beträgt

Einsatzbereiche/Zulassungen


PN 10 bar. Die Druckstufe FM-zugelassener Systeme (FM = Factory Mutual Research Corp.) beträgt PN 175 psi, entspricht ca. 12,3 bar. Die Gültigkeit der einschlägigen Zulassungen ist nur in Verbindung mit den in unseren technischen Produktbeschreibungen genannten Deckensystemen gegeben. Seitens der Sprinklermontagefirmen ist sicherzustellen, dass der Einbau von HYDRA®-Sprinklermontagesystemen nur in Kombination mit diesen Deckensystemen erfolgt.

HYDRA® Sprinklermontagesysteme sind anerkannt und zugelassen für den Einsatz in folgenden Deckensystemen:

T-Träger-Einlegesysteme für Mineralfaserplatten und Blechkassetten 

Gipskarton-Deckensysteme 

Bandraster-Deckensysteme 

Kaufhaus-Deckensysteme 

Blechpaneel-Deckensysteme 

Reinraum-Filterdeckensysteme  

HYDRA® 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 HYDRA® 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 technische Rücksprache erforderlich.

Montage

3. MONTAGE

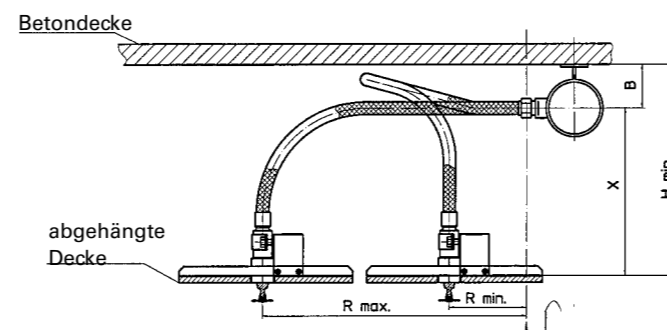
3.1. Eindichten des Sprinklers

Der Sprinkler ist in die Langmuffe des Sprinklerschlauches 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 auch der zur Rosette gehörende Federring zu montieren.

3.2. Schlauchmontage

Der Schlauch wird mittels Gewindeanschluss an der Hauptversorgungsleitung montiert. Die Sprinklerschlauchabgänge sollten seitlich an der Versorgungsleitung angebracht sein, so dass der Schlauchabgang parallel zur Betondecke erfolgen kann (siehe Einbauskitze). Zwischen Betondecke und Achse des seitlichen Sprinklerschlauchabgangs wird ein Abstand B von mindestens 100 mm empfohlen; der Abstand sollte ein Maß B (min.) von 50 mm nicht unterschreiten. Bei beengter Einbausituation ist der Schlauch in Form einer Spirale zu montieren. Bei abweichenden Einbausituationen ist technische Rücksprache erforderlich.

EINBAUSKITZE



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

Montage

3.3. Vorbereitung und Montage der Deckenelemente
Das zur Sprinklermontage vorgesehene Deckenelement ist am Einbauort mit einer Bohrung zu versehen; der Bohrungsdurchmesser richtet sich nach Sprinkler- und Rosettentyp. Das mit der Bohrung versehene Deckenelement ist entsprechend den Montagerichtlinien des Deckensystemherstellers zu montieren.

3.4. Montage der Halterung am Deckensystem

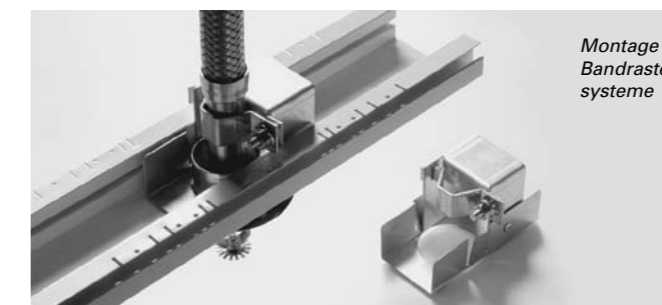
Die HYDRA®-Montagehalterung wird auf die Oberseite des Deckenelementes aufgesetzt, so dass die Lochausschnitte von Deckenelement und Montagehalterung deckungsgleich bzw. konzentrisch angeordnet sind. Die Montagehalterung wird mit Hilfe der mitgelieferten Befestigungsblechteile (Einlegesysteme, Blechpaneeldecken) bzw. mit Befestigungsmaterial aus dem Programm des Deckenherstellers (Kreuzverbinder System Knauf, Federklammern System OWA S9, etc.) form- und/ oder kraftschlüssig an der Unterkonstruktion der abgehängten Decke befestigt.



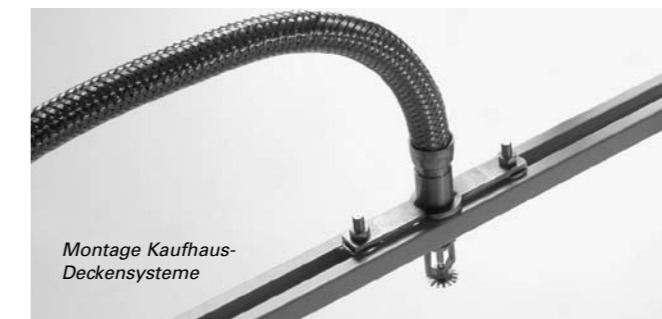
Bei **Einlegesystemen** werden die mitgelieferten Befestigungsblechteile auf die an beiden Seiten der Spezialhalterung befindlichen Gewindebolzen aufgesetzt und in die Lochungen der Tragprofilschienen formschlüssig eingehakt oder eingeschoben. Danach sind die Befestigungsblechteile mittels Flügelmuttern fest auf der Grundplatte der Spezialhalterung zu verschrauben.

Die Spezialhalterungen für **Bandraster-systeme** werden einfach in die Profilschienen eingedrückt, bis die seitlich ausgestellten Blechlaschen formschlüssig einrasten.

Montage



Bei **Reinraum-Deckensystemen** und **Kaufhaus-Deckensystemen** werden die Sprinklerschläuche mit Hilfe der am Schlauch angebrachten Spannplatten plan auf die Oberseite der Profilschienen aufgesetzt und mit Hammerkopfschrauben fest auf der Profilschiene verschraubt.



Bei **Blechpaneel-Deckensystemen** werden die mitgelieferten Befestigungsblechteile zunächst auf die an beiden Seiten der Spezialhalterung befindlichen Gewindebolzen aufgesetzt und mittels den beiden Flügelmuttern festgeschraubt. Danach erfolgt die formschlüssige Montage im Profil der Blechpaneelle durch einfaches Einhängen.

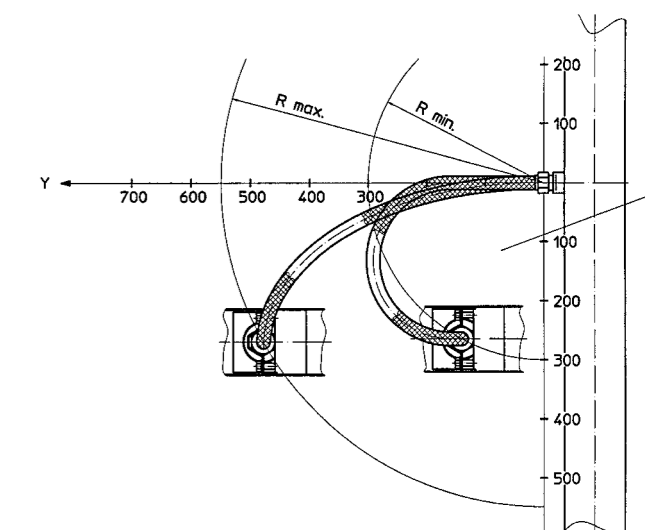


3.5. Montage Sprinklerschlauch an Spezialhalterung /

Montage

Positionierung Sprinkler

Der bereits im Sprinklerschlauch montierte Sprinkler wird durch die Klemmanschette der Halterung geführt und an seinen endgültigen Einbauort gebracht. Die zulässigen Einbaupositionen sind abhängig vom horizontalen und vertikalen Abstand zum Schlauchabgang an der Versorgungsleitung und können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden. Das Abknicken des Schlauches unmittelbar hinter den Anschlussarmaturen ist nicht zulässig.



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