

AUFFANGSYSTEME UND ZUBEHÖR

RECHTSLAGE

Wasserhaushaltsgesetz

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG)
vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)

§ 62 Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

(1) Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Herstellen und behandeln wassergefährdender Stoffe sowie Anlagen zum Verwenden wassergefährdender Stoffe im Bereich der gewerblichen Wirtschaft und im Bereich öffentlicher Einrichtungen müssen so beschaffen sein und so eingebaut, aufgestellt, unterhalten und betrieben werden, dass eine Verunreinigung der Gewässer oder eine sonstige nachteilige Veränderung ihrer Eigenschaften nicht zu besorgen ist.

Öle in Kältemaschinen sind als wassergefährdende Stoffe eingestuft. Beim Aufbau von Kälteanlagen sind entsprechende Einrichtungen wie Öl-Auffangwannen erforderlich, die verhindern, dass Öl im Falle einer Undichte unkontrolliert auslaufen kann.

AwSV Anlagenverordnung

vom 01.08.2017

Die neue Bundesverordnung AwSV ist seit dem 01. August 2017 rechtskräftig. Im Wesentlichen sind folgende Punkte im Bezug auf den anlagenbezogenen Gewässerschutz in der Kälte- und Klimabranche zu beachten:

“Handelt es sich um Anlagen mit geringerem Füllvolumen, wie im Beispiel der handelsüblichen Splitanlagen bis zu VRF-Systemen greift nach wie vor der Besorgnisgrundsatz des WHG. Dieser schreibt vor, dass bestmögliche Sicherheit gewährleistet werden muss, um eine nachteilige Verunreinigung von Gewässern zu verhindern. Besondere Maßnahmen zur Einhaltung sind nicht im WHG gefordert. Hier überlässt der Gesetzgeber die Sicherungsmaßnahmen den Gewerbeaufsichtsämtern bzw. der Rechtsprechung.

Eine wesentliche Neuerung der Grundsatzanforderungen ist unter § 17 zu finden. War in den alten Verordnung nur die Errichtung, Beschaffenheit und der Betrieb den Grundsatzanforderungen unterlegen ist nun auch die Planung davon betroffen. Dies bedeutet, dass der Planer die Grundsatzanforderungen der AwSV in seiner Projektierung berücksichtigen muss und damit verstärkt in die Verantwortung für eine rechtskonforme Planung gezogen wird.

Hier im Wortlaut:

Anlagen müssen so geplant und errichtet werden, beschaffen sein und betrieben werden, dass

- 1. wassergefährdende Stoffe nicht austreten können,**
- 2. Undichtheiten aller Anlagenteile, die mit wassergefährdenden Stoffen in Berührung stehen, schnell und zuverlässig erkennbar sind,**
- 3. austretende wassergefährdende Stoffe schnell und zuverlässig erkannt und zurückgehalten sowie ordnungsgemäß entsorgt werden; dies gilt auch für betriebsbedingt auftretende Spritz- und Tropfverluste, und**
- 4. bei einer Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs der Anlage (Betriebsstörung) anfallende Gemische, die ausgetretene wassergefährdende Stoffe enthalten können, zurückgehalten und ordnungsgemäß als Abfall entsorgt oder Abwasser beseitigt werden.“**

Die in Klimaanlage verwendeten Esteröle entsprechen im Ursprungszustand der WGK 1 oder WKG 2. Verwendete Schmierstoffe, respektive Altöle sind jedoch gemäß VwVwS in die WGK 3 einzustufen und entsprechen damit der höchsten Gefährdungsstufe.

Sobald eine Kälte- oder Klimaanlage in Betrieb genommen wird, erhöht sich entsprechend die Wassergefährdungsklasse.

In Kaltwassersätzen beziehungsweise Rückkühlern wird hingegen ein Wasser-Glykol-Gemisch zum Korrosions- und Frostschutz verwendet. Sämtliche Glykole sind mindestens in WGK 1 eingestuft und müssen ebenfalls zurückgehalten werden. Dies gilt auch für lebensmittelechtes Glykol.

Die Strafe bei Verstoß gegen dieses Gesetz ist auf 50.000,- Euro begrenzt.

Des Weiteren belangt der Gesetzgeber im Falle eines tatsächlichen Umweltschadens den Betreiber zu 100% für den an der Umwelt entstandenen Schaden. Der Betreiber ist in jedem Fall verantwortlich für die Beseitigung des Schadens und den ökologischen Ausgleich. Eine Haftungshöchstgrenze ist im Umweltschadensgesetz (USchadG) nicht vorhanden. Regressansprüche kann der Betreiber an Fachplaner und Anlagenbauer weiterleiten.

Durch den Einsatz des AUV Öl-, CUW Ölprotektors und GGW Glykolprotektors werden anfallende Regenmengen abgeführt und eventuell austretende Gefahrstoffe entsprechend der rechtlichen Anforderungen zurückgehalten. Es werden die Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und Anlagenverordnung (AwSV) mit wassergefährdenden Stoffen erfüllt.





AUW Ölprotector

67



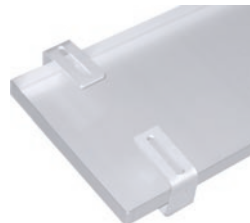
CUW Ölprotector

67 - 68



GGW Glykolprotector / GlyTron Multi

69



SAW Sicherheitsauffangwanne

70



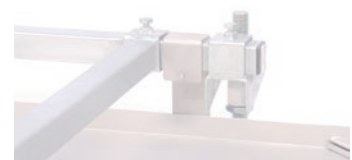
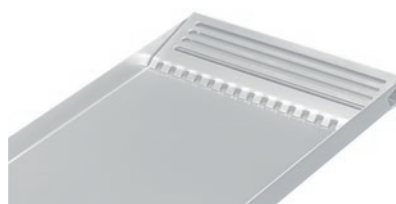
WGW Waveprotector

71

Zubehör

72 - 73

- Pegelstandsloser Überlauf
- Heizkit mit **HEITHER 2.0**
- Laubschutzgitter
- Installationsset für Aufstellsysteme
- Optionales Zubehör





AUW Ölprotector



Der AUW Ölprotector besteht aus einer Aluminiumauffangwanne mit integriertem Leichtflüssigkeitsabscheider.

Der AUW Ölprotector ist ein Auffangsystem für darauf aufgestellte Kälte- und Klimaanlage und verhindert entsprechend den rechtlichen Anforderungen, dass in den Protector gelaufene Öle, Wassergefährdungsklasse eins bis drei (WGK1-WGK3), bei Regen ausgespült werden.

Im AUW Ölprotector befindliche Öle werden durch einen

integrierten Ölabscheider zurück gehalten. Mit dem AUW werden somit die Anforderungen nach § 62 g ff. des WHG (Wasserhaushaltsgesetz) erfüllt.

Der AUW ist ebenso für andere Maschinen und Geräte, die mit Öl gefüllt sind und außen aufgestellt werden, geeignet.

Beschreibung	Artikel	Abmessung (LxBxH)	Ölmenge	Tragfähigkeit	€
AUW Ölprotector	AUW-1	320 x 900 x 35 mm	1,19 Ltr.	100 kg	158,50
AUW Ölprotector	AUW-2	400 x 950 x 35 mm	1,52 Ltr.	100 kg	175,25
AUW Ölprotector	AUW-3	500 x 1150 x 35 mm	2,30 Ltr.	180 kg	210,00
AUW Ölprotector	AUW-4	850 x 1140 x 35 mm	3,87 Ltr.	400 kg	307,25
AUW Ölprotector	AUW-5	930 x 1140 x 35 mm	4,24 Ltr.	400 kg	307,25
AUW Ölprotector	AUW-6	780 x 1500 x 35 mm	4,68 Ltr.	400 kg	354,00
AUW Ölprotector	AUW-7	1200 x 1500 x 35 mm	5,40 Ltr.	400 kg	499,00
AUW Ölprotector	AUW-8	850 x 1430 x 35 mm	4,90 Ltr.	400 kg	336,00
AUW Ölprotector	AUW-9	590 x 1250 x 35 mm	3,00 Ltr.	400 kg	254,50
AUW Ölprotector	AUW-10	850 x 1750 x 35 mm	5,80 Ltr.	400 kg	415,25

CUW Ölprotector



Der CUW Ölprotector besteht aus einer Edelstahlauffangwanne mit integriertem Ölabscheider.

Ausgelaufenes Kältemaschinenöl wird vom Ölprotector aufgefangen. Bei Regen wird das Kältemaschinenöl durch ein patentiertes Ölabscheidesystem entsprechend der rechtlichen Vorgaben zurückgehalten.

Das Regenwasser wird weiterhin abgeführt. Den Ölprotector gibt es in zehn Standardgrößen. Die variablen Aufnahmen ermöglichen die Installation auf Aufstellbalken, Schwingungsdämpfern und Wandkonsolen.

Beschreibung	Artikel	Abmessung (LxBxH)	Ölmenge	€
CUW Ölprotector	CUW-1S	320 x 900 x 35 mm	1,19 Ltr.	203,00
CUW Ölprotector	CUW-2	400 x 950 x 35 mm	1,52 Ltr.	239,00
CUW Ölprotector	CUW-3	500 x 1150 x 35 mm	2,30 Ltr.	263,00
CUW Ölprotector	CUW-4	850 x 1140 x 35 mm	3,87 Ltr.	455,00
CUW Ölprotector	CUW-5	930 x 1140 x 35 mm	4,24 Ltr.	474,00
CUW Ölprotector	CUW-6	780 x 1500 x 35 mm	4,68 Ltr.	545,00
CUW Ölprotector	CUW-7	1200 x 1500 x 35 mm	5,40 Ltr.	642,00
CUW Ölprotector	CUW-8	850 x 1430 x 35 mm	4,90 Ltr.	546,00
CUW Ölprotector	CUW-9	590 x 1250 x 35 mm	3,00 Ltr.	335,00
CUW Ölprotector	CUW-10	850 x 1750 x 35 mm	5,80 Ltr.	599,00

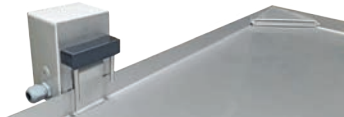


Sondergrößen für Kältemaschinen und Klimageräte können passend für alle Bauformen nach individuellem Kundenwunsch gefertigt werden.

CUW Ölprotector - Sondergröße CUW-S



HEITHER 2.0



Heizmatte
(Größe: je nach
Anforderung)

Laubschutzgitter



CUW-Variante



AUV-Variante



Sockelpodest
mit Beschichtung

Zubehör

€

Unser Heizkit mit **HEITHER 2.0**

auf Anfrage

Laubschutzgitter für AUV und CUW Ölprotectoren

auf Anfrage

Sockelpodeste

auf Anfrage

Generell können alle Protectoren in jedem beliebigen Maß gefertigt werden. Zur Fertigung von Sondergrößen für Ihre individuellen Anforderungen benötigen wir lediglich die Abmessung sowie die erforderliche Rückhaltmenge.

Herstellerangaben:

GUS Gewässer-Umwelt-Schutz GmbH



- Regelmäßige Betreuung
- Fachbetrieb gemäß WHG
(Wasserhaushaltsgesetz)



GGW Glykolprotektor



Erweiterung des Ölprotektors

Die Eignung des Systems wurde durch den TÜV Rheinland nachgewiesen

Der Glykolprotektor ist eine Erweiterung des Protectors. Er verhindert neben dem Austritt von Leichtflüssigkeiten (z.B. Öle) auch den Austritt von Wasser-Glykol-Gemischen oder anderen wasserlöslichen Stoffen entsprechend den rechtlichen Vorlagen. Das System überwacht mit Hilfe eines digitalen Drucksensors den Wasser-Glykol-Kreislauf. Die gelieferten Informationen werden vom Steuermodul verarbeitet. Systembedingte



Druckschwankungen werden vom Ernstfall, der Leckage unterschieden. In diesem Fall werden die eingesetzten Sicherheitsventile umgehend geschlossen. Austretende wassergefährdenden Stoffe werden in dem Glykolprotektor zurückgehalten und der Betreiber wird alarmiert. Die Anforderung nach WHG und WasgefStAnIV werden nachweislich erfüllt.

GlyTron

GlyTron Multi 4 und GlyTron Multi 8



Der GlyTron Multi ist ein intelligentes Überwachungssystem auf Basis des Glykolprotektors. Mit ihm können bis zu vier bzw. acht Druckkreisläufe überwacht und abgesichert werden. Die ermittelten Werte sowie die Informationen über Störungen werden auf dem modernen Touch-Multifunktionspanel dargestellt. Eine kundenindividuelle Programmierung ermöglicht es, die überwachten Maschinen grafisch darzustellen und direkte Hinweise auf Betriebsstörungen zu erhalten. Darüber hinaus wird das Ergebnis der Betriebszustandsüberwachung gespeichert, so dass

auch nach Monaten diese Werte abgerufen werden können. Dies erleichtert die Analyse von Störungen des Kältekreislaufs. Ebenso lässt sich das System mit einem Netzwerk verknüpfen. So lässt sich beispielsweise mittels des integrierten Webservers über das Internet jederzeit der Betriebszustand des Systems von jedem Ort der Welt abrufen und die Funktion überwachen. Der GlyTron Multi kann sowohl in eine Überwachungszentrale integriert werden oder ist optional in einem eigenen Schaltkasten funktionsfähig vorverdrahtet.

Beschreibung	€
GGW Glykolprotektor	auf Anfrage
GlyTron Mult 4	auf Anfrage
GlyTron Multi 8	auf Anfrage

Der GGW ist eine Sonderanfertigung und wird Ihren individuellen Bedürfnissen angepasst. Hierzu benötigen wir lediglich die Abmessung sowie die erforderliche Rückhaltmenge.

Zubehör GGW	€
Unser Heizkit mit HEITHER 2.0	auf Anfrage
Laubschutzgitter	auf Anfrage
Sockelpodeste	auf Anfrage
2. Sensor für Kühlkreislauf	auf Anfrage
GES Sensor (GES Glykolprotektor Glykolerkennungssystem)	auf Anfrage
SMS Störmeldemodul	auf Anfrage

Auffangsysteme

GUS SAW Sicherheitsauffangwanne

Für Aggregate mit wassergefährdenden Stoffen, die im Innenbereich aufgestellt werden, kommt diese Lösung zum Einsatz. Häufig werden Kältemaschinen in Technikräumen untergebracht. Diese weisen oft einen Bodenablauf auf oder sind nicht versiegelt. Um bei einer Leckage des Aggregates ein Abfließen der wassergefährdenden Stoffe in die Kanalisation oder in angrenzende Räume zu verhindern, wird diese Auffangwanne unter der Kältemaschine platziert.



Sie wird aus Edelstahl der Güte 1.4301 (V2A) hergestellt. Mit der Sicherheitsauffangwanne werden die Anforderungen nach §62 Wasserhaushaltsgesetz erfüllt. Jede Sicherheitsauffangwanne wird individuell auf die Bedürfnisse des Projektes abgestimmt. Die Fertigung wird den technischen Erfordernissen angepasst.

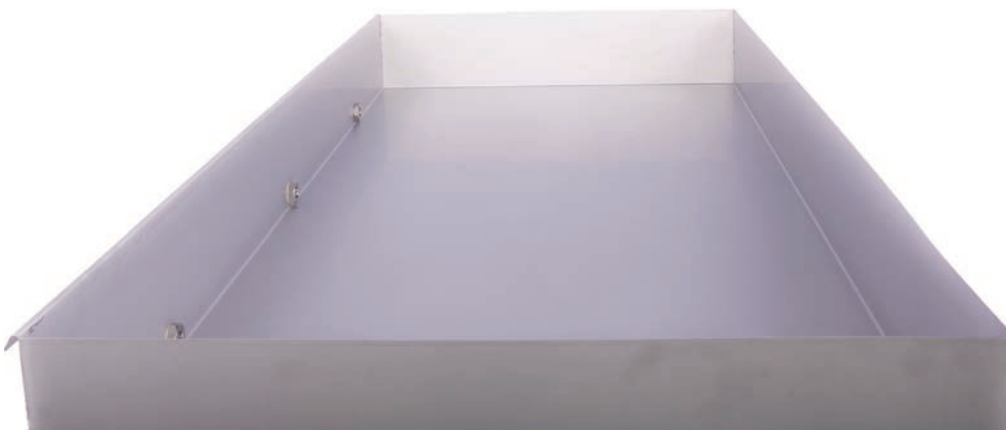
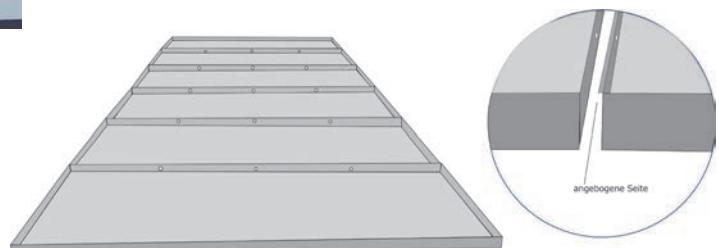
Beschreibung

€

SAW Sicherheitsauffangwanne

auf Anfrage

SAW Sicherheitsauffangwannen werden nach Maß gefertigt. Hierfür benötigen wir lediglich die Abmessung sowie die erforderliche Rückhaltemenge, um Ihre individuelle Auffangwanne zu fertigen.



Der WGW Waveprotector verhindert den Austritt von wassergefährdenden Stoffen im Außenbereich. Das System reagiert auf den Farbstoff, der den meisten Gefahrstoffen werkseitig beigefügt wird, um ihn von Wasser unterscheiden zu können.

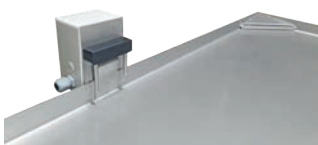


Um eine Detektion der wassergefährdenden Stoffe schon bei Tropf- und Spritzverlusten zu ermöglichen, kann dem Kreislauf noch ein spezieller, hochkonzentrierter Farbstoff beigemischt werden. Ein im Ablauf befindlicher optischer Sensor überwacht die abfließenden Stoffe auf diesen Farbstoff und übermittelt stetig den Konzentrationsgehalt des Farbstoffs im Abfluss an einen Schaltkasten. Dieser wertet die Daten aus und löst im Falle einer signifikanten Messung des Mittels die Alarmkette aus. Die im Abfluss

nachgelagerten Schnellschlussventile werden verriegelt und zeitgleich erfolgt eine Alarmmeldung oder optional per SMS über den potentialfreien Kontakt. Diese Technik kann sowohl mit einer Edelstahlauffangwanne, ähnlich dem Ölprotector kombiniert werden, als auch in einen Dachablauf integriert werden, dessen Abfluss bei Alarmmeldung in separaten Auffangbehältern zurückgehalten wird.

Beschreibung	€
WGW Waveprotector	auf Anfrage

Zubehör WGW	€
Unser Heizkit mit HEITHER 2.0	auf Anfrage
Laubschutzgitter	auf Anfrage
Sockelpodeste	auf Anfrage
2. Sensor für Kühlkreislauf	auf Anfrage
SMS Störmeldemodul	auf Anfrage



HEITHER 2.0



Laubschutzgitter CUW-Variante



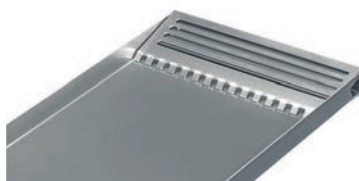
Sockelpodeste



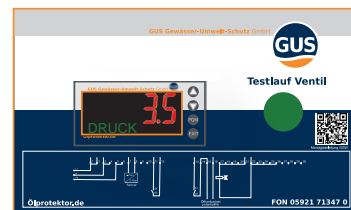
2. Sensor für Kühlkreislauf



Heizmatte
(Größe: je nach Anforderung)



Laubschutzgitter AUW-Variante

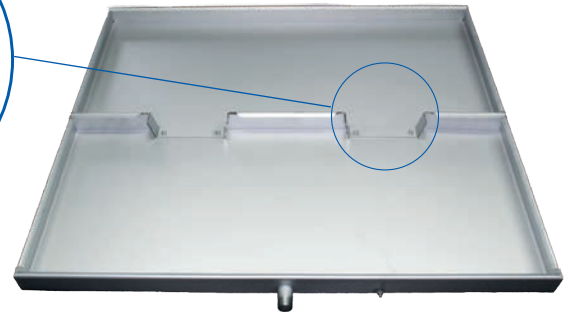
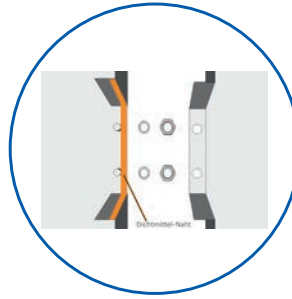


SMS Störmeldemodul

GUS ZUBEHÖR

Pegelstandsloser Überlauf

Pegelstandsloser Wannerverbindung zur Reduktion von Algenbildung



Der pegelstandslose Überlauf besteht aus zwei ebenen, pegelstandslosen Überläufen mit 150 mm je Wannerverbindung und wird fixiert mit jeweils zwei Anschweißbolzen mit Unterlegscheiben und Muttern.

Die pegelstandslose Wannerverbindung wird optimal eingesetzt bei Verzicht eines Leichtflüssigkeitsabscheiders im Protektor und verhindert an den Überläufen zwischen zwei Wannenelementen einen Rückstau durch einen nahezu ebenen Überlauf. Durch das flächig

übereinanderliegende Material entsteht eine ideale Abdichtfläche mit einer minimierten Abstufung in Materialstärke. Die Form der Verbindung sorgt für einen gleichmäßigen und flächigen Andruck des mitgelieferten Dichtmittels und sorgt für eine formschlüssige und zuverlässige Verbindung, die auch bei hohen Temperaturschwankungen gewährleistet ist.

Beschreibung

€

Pegelstandsloser Überlauf für AUW, CUW, GGW und SAW

auf Anfrage

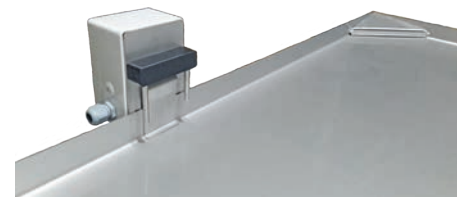
Unser Heizkit mit HEITHER 2.0

Das Heizkit mit HEITHER 2.0 für Ganzjahresbetrieb

Grundsätzlich ist ein Protektor widerstandsfähig gegen Minustemperaturen.

Ohne Beheizung baut sich besonders bei Wärmepumpen eine Eisschicht auf, die das Auffangvolumen des Protektors massiv einschränken kann. Hier hilft eine vollflächige Beheizung.

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, bieten wir Ihnen ein System an, welches Temperatur und den Pegelstand im Protektor erfasst, um die Heizung gezielt und effizient zu starten.



HEITHER 2.0

Beschreibung

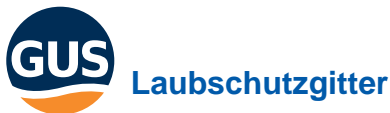
€

Unser Heizkit mit HEITHER 2.0

auf Anfrage

Heizmatten (Größe: je nach Anforderung)

auf Anfrage



Für spezielle Anforderungsbereiche eines Protektors

Laubschutzgitter für AUW

Spezielle Anwendungsbereiche erfordern eine Modifizierung der Protektoren. Befindet sich beispielsweise der Installationsort in einem von Bäumen überschatteten Bereich, empfehlen wir unsere Laubschutzgitter. Diese halten im Herbst das Laub großflächig vom Ablauf fern und erhalten dessen Funktionsfähigkeit. Lassen Sie sich projektindividuell von uns beraten und wählen Sie das gewünschte Zubehör gezielt aus.



Laubschutzgitter CUW-Variante

Beschreibung

€

Laubschutzgitter für AUW- und CUW Ölprotektoren

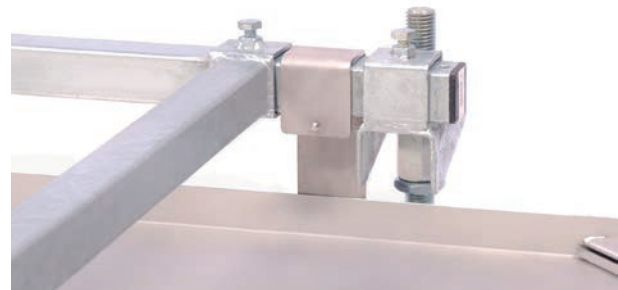
auf Anfrage

Installationsset für Aufstellsysteme

Speziell für die Installation eines Protektors

Dieses Montageset ist speziell für die Installation eines Protektors unterhalb eines Aufstellsystems entwickelt worden. Die Befestigungskrallen werden auf die Längsstreben gesteckt und mit Schrauben fixiert.

Die Halterungen gibt es in zwei Varianten, für 40er und für 50er Längsstreben. Der dazu passende Protektor wird gemäß Anforderungen gefertigt und seitlich unter der Installationsebene eingeschoben.



Beschreibung

€

Installationsset für Aufstellsysteme

auf Anfrage

Durch dieses System können die Kälte- und Klimaanlage direkt auf dem Installationsset für Aufstellsysteme verschraubt werden. Der Protektor kann jederzeit nachgerüstet werden.



Optionales Zubehör

€

Sockelpodeste	auf Anfrage
Wetterschutzhauben	auf Anfrage
Kugelhahn	auf Anfrage
2. Sensor für Kühlkreislauf	auf Anfrage
SMS Störmeldemodul	auf Anfrage
GES Sensor (GES Glykolprotektor Glykolerkennungssystem)	auf Anfrage
Optische Sensorik mit In-Line-Gehäuse	auf Anfrage