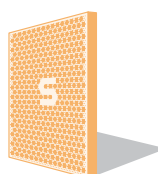


TATORT HALLE!

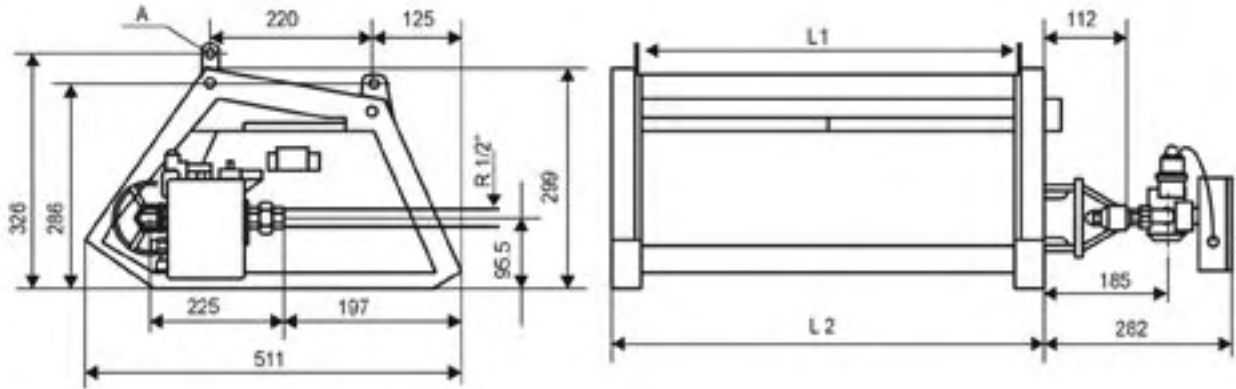


Schwank – Infrarot-Hellstrahler

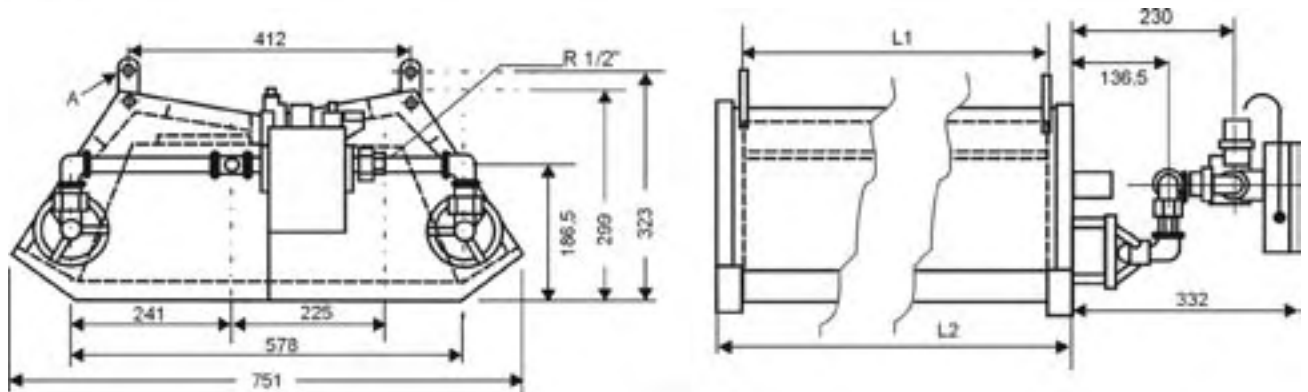
supraSchwank

Abmessungen und Technische Daten

supraSchwank 10/15/20/30



supraSchwank 40



Strahlertyp	Gasart	Nennwärmebelastung [kW] 1)	Anschlusswert 2)	Gewicht Strahler [kg]	Gewicht Regeleinheit [kg]	Längenmaß L2 [mm]	Aufhängemaß L1 [mm]
supraSchwank 10 CE-0085AU0376	Erdgas H / L	7,7	0,77 / 0,90 m ³ /h	17,0	1,4	629	553
	Flüssiggas	7,7	0,60 kg/h	17,0	1,4	629	553
supraSchwank 15 CE-0085AU0376	Erdgas H / L	11,5	1,15 / 1,34 m ³ /h	22,4	1,4	906	830
	Flüssiggas	11,5	0,90 kg/h	22,4	1,4	906	830
supraSchwank 20 CE-0085AU0376	Erdgas H / L	15,4	1,54 / 1,80 m ³ /h	29,0	1,4	1184	1108
	Flüssiggas	15,4	1,20 kg/h	29,0	1,4	1184	1108
supraSchwank 30 CE-0085AU0376	Erdgas H / L	23,1	2,32 / 2,70 m ³ /h	38,0	1,4	1738	1662
	Flüssiggas	23,1	1,80 kg/h	38,0	1,4	1738	1662
supraSchwank 40 CE-0085AU0376	Erdgas H / L	30,8	3,08 / 3,59 m ³ /h	46,0	2,3	1181	1108
	Flüssiggas	30,8	2,40 kg/h	46,0	2,3	1181	1108

1) Die Nennwertbelastung ist die durch das Gas zugeführte Wärmemenge bezogen auf dessen Heizwert $H_{u,n}$

2) Anschlusswerte: Erdgas L: $H_{u,n} = 8,57 \text{ kWh/m}^3$ Erdgas H: $H_{u,n} = 9,97 \text{ kWh/m}^3$ Propan: $H_{u,n} = 12,87 \text{ kWh/kg}$

Verwendung

Heizgerät zur Hallen- und Freiflächenheizung,
Wärmeübertragung hauptsächlich durch Infrarotstrahlung

min. Anschlussdruck

bei einstufiger Regelung:		bei zweistufiger Regelung:	
Erdgas H:	16 mbar	Erdgas H:	30 mbar
Erdgas L:	22 mbar	Erdgas L:	24 mbar
Propan:	32 mbar	Propan:	65 mbar
Butan:	50 mbar	Butan:	65 mbar

max. Anschlussdruck

Erdgas/Flüssiggas: 100 mbar

Elektrischer Anschluss

Einphasen-Wechselstrom 230 V, N, PE
50 Hz (ca. 33 VA)

Abgasführung

indirekt

Gasanschluss

Verschraubung R=1/2" Innengewinde

Aufhängung

Das Gerät wird an 4 Punkten (A) befestigt (siehe Zeichnung)

Planung

Gaszuleitung und Anschluss

Bemessen Sie die Rohrleitung so, dass bei Nennbelastung der gesamten Anlage die folgenden Mindestanschlussdrücke vor den Gas-Kombinationsventilen der einzelnen Geräte verfügbar sind (**siehe Tabelle 1 u. 2**). Der maximale Anschlussdruck beträgt 100 mbar.

	min. Anschlussdruck [mbar]	Düsendruck [mbar]
Stadtgas	10	6
Erdgas H ₁₎	16	12
Erdgas L ₂₎	22	18
Propan	32	28
Butan	50	45

Tab. 1: Min. Anschluss- und Düsendruck bei 1-stufiger Regelung

	min. Anschlussdruck [mbar]	Düsendruck [mbar]
Stadtgas	-	-
Erdgas H ₁₎	30	20*
Erdgas L ₂₎	24	20
Propan	65	60
Butan	65	60

* supraSchwank 15: Düsendruck = 26mbar

Tab. 2: Min. Anschluss- und Düsendruck bei 2-stufiger Regelung

- 1) Erdgas H: $H_{i,n} = 9,97 \text{ kWh/m}^3$
 $W_o = 14,8 \text{ kWh/m}^3$
- 2) Erdgas L: $H_{i,n} = 8,57 \text{ kWh/m}^3$
 $W_o = 12,1 \text{ kWh/m}^3$



Wenn die Anschlussdrücke aufgrund Ihrer Erdgasversorgung für eine 2-stufige Regelung zu niedrig sind, besteht u. U. die Möglichkeit einer Schrägaufhängung der Strahler (siehe Seite 31).

Beachten Sie bei der Installation der Gaszuleitung immer die folgenden Hinweise:

- ⇒ Wenn Sie flexible Anschlussleitungen verwenden, müssen Sie Schlauchleitungen aus nichtrostendem Stahl nach DIN 3384 benutzen.
- ⇒ Sie dürfen den Strahler nie an Gasleitungen befestigen.

Schwank bietet Ihnen auf das Gerät abgestimmte Gasanschlüsseinheiten aus Edelstahlwellschlauch mit Kugelhahn und TAE an.

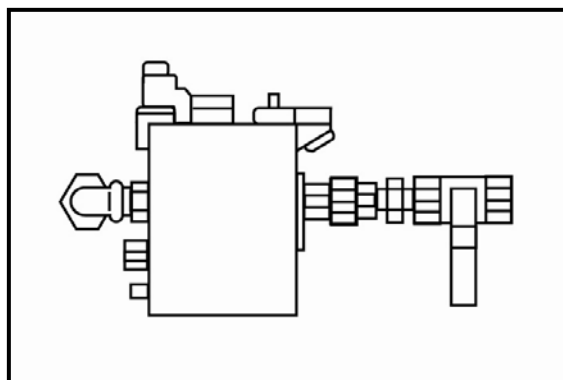


Abb. 2: Zünd- und Regeleinheit mit Festanschluss

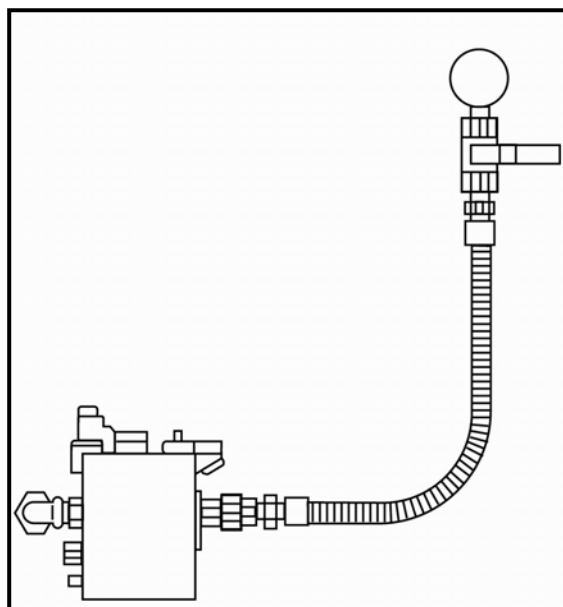


Abb. 3: Zünd- und Regeleinheit mit Schlauchanschluss

Be- und Entlüftung

Für die Be- und Entlüftung (Abgasabführung und Verbrennungsluftversorgung) von Gasinfrarot-Hellstrahlern des Gerätetyps A (Gasgerät ohne Abgasanlage, Verbrennungsluftansaugung aus dem Aufstellungsraum) gelten die folgenden Anforderungen der Europäischen Norm EN 13410 / 2001.

1. Aufstellungsraum

Der Aufstellungsraum muss je kW installierter Nennwärmebelastung der Strahler mindestens einen Rauminhalt von 10 m³ haben.

2. Abgasabführung

Allgemeines

Die Abgase der Heizstrahler müssen aus dem Aufstellungsraum hinaus ins Freie abgeführt werden. Für Heizstrahler des Typs A geschieht dies durch indirekte Abführung der Abgase. Die Abgase verlassen das Gerät, vermischen sich mit der Luft im Aufstellungsraum und verlassen das Gebäude.

Die Abführung der Abgase darf mit einer der drei folgenden Methoden erreicht werden:

- a) **Abführung der Abgas-/Luftmischung durch thermische Entlüftung** durch festgelegte Öffnungen im Dach oder in den Wänden des Gebäudes
- b) **Abführung der Abgas-/Luftmischung durch mechanische Entlüftung** durch einen oder mehrere im Dach oder in den Wänden des Gebäudes angebrachte Ventilatoren
- c) **Abführung der Abgas-/Luftmischung durch natürlichen Luftwechsel** durch nicht festgelegte Öffnungen infolge von Druck- und Temperaturdifferenzen zwischen der Innen- und Außenseite eines Gebäudes

a. Abführung der Abgas-/Luftmischung durch thermische Entlüftung

Die mit der Raumluft vermischten Abgase müssen oberhalb der Heizstrahler, möglichst in Firstnähe, über Entlüftungsöffnungen abgeführt werden.

Entlüftungsöffnungen müssen so konstruiert und angeordnet sein, dass das Ausströmen der Abluft nicht durch Windeinfluss behindert wird. Europäische oder nationale Bestimmungen und Empfehlungen dürfen gegebenenfalls die räumliche Anordnung der Entlüftungsöffnungen beschreiben.

Absperr- und Drosseleinrichtungen an Entlüftungsöffnungen sind erlaubt, wenn eine automatische Sicherheitseinrichtung das Öffnen dieser Absperr- und Drosseleinrichtungen für einen sicheren Betrieb der Heizstrahler gewährleistet. Anderenfalls dürfen Entlüftungsöffnungen weder gedrosselt noch abgesperrt werden. Die Anzahl und die Anordnung von Entlüftungsöffnungen hängen ab von der Anordnung der Heizstrahler und der Geometrie des Aufstellungsraumes.

Der horizontale Abstand zwischen einem Heizstrahler und einer Entlüftungsöffnung darf nicht größer sein als max. die sechsfache Höhe der Entlüftungsöffnung (gemessen bis zur Mitte der Entlüftungsöffnung) für Öffnungen in den Wänden und max. die dreifache Höhe der Entlüftungsöffnung (gemessen bis zur Mitte der Entlüftungsöffnung) für Öffnungen im Dach.

Abluftabführung durch thermische Entlüftung ist ausreichend, wenn je kW in Betrieb befindlicher Nennwärmebelastung 10 m³/h Abluft aus dem Aufstellungsraum abgeführt werden.

Falls anwendbar, muss beim Abluftvolumenstrom auch jeder für andere Zwecke erforderliche Abluftvolumenstrom berücksichtigt werden. Größe und Anzahl der Entlüftungsöffnungen werden dann mit dem jeweils größeren Luftvolumenstrom errechnet.

In ihrem Querschnitt nicht veränderliche Spalten und Fugen können auch als Entlüftungsöffnungen verwendet werden.



Wegen der exakten Bemessung und Positionsbestimmung der Zuluft- und Abluftöffnungen des Gebäudes wenden Sie sich bitte an die Schwank GmbH Tel. 0043 (0)1 609 13 20-16

b. Abführung der Abgas-/Luftmischung durch mechanische Entlüftung

Die mit der Raumluft vermischten Abgase müssen oberhalb der Heizstrahler mit Ventilatoren abgeführt werden. Es dürfen nur Ventilatoren mit steiler Kennlinie verwendet werden.

Die Heizstrahler dürfen nur dann betrieben werden können, wenn die Abluftabführung sichergestellt ist.

Die Anzahl und die Anordnung der Ventilatoren hängen ab von der Anordnung der Heizstrahler und der Geometrie des Aufstellungsraumes.

Der horizontale Abstand zwischen einem Heizstrahler und einem Ventilator darf nicht größer sein als die max. sechsfache Höhe der Entlüftungsöffnung (gemessen bis zur Mitte der Entlüftungsöffnung) für Ventilatoren in den Wänden und max. die dreifache Höhe der Entlüftungsöffnung (gemessen bis zur Mitte der Entlüftungsöffnung) für Ventilatoren im Dach.

Die Ventilatoren müssen über den Heizstrahlern, wenn möglich in unmittelbarer Firstnähe, angeordnet werden.

Abluftabführung durch Ventilatoren ist ausreichend, wenn je kW in Betrieb befindlicher Nennwärmebelastung 10 m³/h Abluft aus dem Aufstellungsraum abgeführt werden.

Falls anwendbar, muss beim Abluftvolumenstrom auch jeder für andere Zwecke erforderliche Abluftvolumenstrom berücksichtigt werden. Die Größe der Fördermenge der Ventilatoren wird dann mit dem jeweils größeren Abluftvolumenstrom errechnet.

Die Summe der freien Querschnitte aller Belüftungsöffnungen darf nicht kleiner sein als die Summe der freien Querschnitte aller Entlüftungsöffnungen.

In ihrem Querschnitt nicht veränderliche Spalten und Fugen des Raumes können auch als Belüftungsöffnungen verwendet werden.

Sind die Belüftungsöffnungen verschließbar, dürfen die Heizstrahler nur dann betrieben werden können, wenn die Belüftungsöffnungen offen sind.

Da der Strahler die Verbrennungsluft durch Injektoren aus dem Raum ansaugt, ist die Installation so auszuführen, dass die Luftansaugung nicht durch Bauteile (Konsolen etc.) behindert wird.



Wegen der exakten Bemessung und Einbauposition der Ventilatoren sowie der Zuluftöffnungen des Gebäudes wenden Sie sich bitte an die Schwank GmbH Tel. 0043 (0)1 609 13 20-16

c. Abführung der Abgas-/Luftmischung durch natürlichen Luftwechsel

Gas-Infrarot-Heizstrahler dürfen ohne eine besondere Einrichtung für die Abführung der Abgas-/Luftmischung betrieben werden, wenn die Abgase durch einen sicheren natürlichen Luftwechsel aus dem Aufstellungsraum nach draußen abgeführt werden.

Insbesondere werden eine thermische oder eine mechanische Entlüftung nicht benötigt, wenn:

- der Aufstellungsraum einen natürlichen Luftwechsel von mehr als 1,5 Raumvolumen pro Stunde hat;
- der Aufstellungsraum keinen größeren spezifischen Wärmebedarf als 5 W/m³ hat.

3. Zuluft

Für die Heranführung des Luftvolumens sind Belüftungsöffnungen erforderlich, die unterhalb der Aufhängehöhe der Heizstrahler angeordnet werden müssen. Sorgen Sie dafür, dass sich diese Öffnungen mindestens 2 m über dem Boden befinden. Dadurch vermeiden Sie Zugscheinungen.

(Ausnahmen von Satz 1 sind möglich, wenn die Belüftungsöffnungen zwischen den einzelnen Heizstrahlern angeordnet sind und ihre Lage unter Berücksichtigung der tatsächlichen Luftströmung bestimmt worden ist.)

Aufhängeposition

Die max. zulässige Schräglage beträgt 45° von der vertikalen Strahlungsrichtung. Auf Wunsch liefern wir Ihnen Wandkonsolen zur Strahlermontage.



Die Delta-Mischkammer (mit Anschlussstück und Injektor) muss bei schräger Aufhängung immer nach oben weisen!
Neigungswinkel des Strahlers > 45° sind zur Raumbeheizung i.d.R. nicht sinnvoll und daher zu vermeiden. In Sonderfällen nehmen Sie bitte Kontakt mit der SCHWANK GmbH auf Tel.: 0043 (0)1 609 13 20-16.

Achten Sie darauf, dass Gasdüsen, Zündkopf, Magnetventil und Zündautomatik auch nach der Montage leicht zugänglich sind.

Einbaulage der Magnetventile

- waagrecht
- Der Druckregler muss oben liegen.

Mindestabstände zu Personen (siehe DVGW-Arbeitsblatt G 638/1)

Tabelle 3 zeigt die Mindestaufhängehöhen bei verschiedenen Neigungswinkeln des Strahlers.

Ordnen Sie die Strahler immer so an, dass Personen im Strahlungsbereich keiner unzumutbar hohen Wärmeeinwirkung ausgesetzt sind. Wenn Sie die in der Tabelle angegebenen Mindestaufhängehöhen nicht unterschreiten, ist dies sichergestellt.

Die angegebenen Werte gelten für eine Lufttemperatur von + 10°C. Bei abweichenden Lufttemperaturen erhalten Sie die Mindestaufhängehöhen durch Multiplikation mit nachfolgenden Faktoren:

t_L	0	5	10	15
f_L	0,9	0,95	1	1,1

t_L = Lufttemperatur in °C
 f_L = Multiplikationsfaktor



Bei Strahlern mit Leistungsregelung können Sie auf den Korrekturfaktor für Lufttemperaturen über 10 °C verzichten.

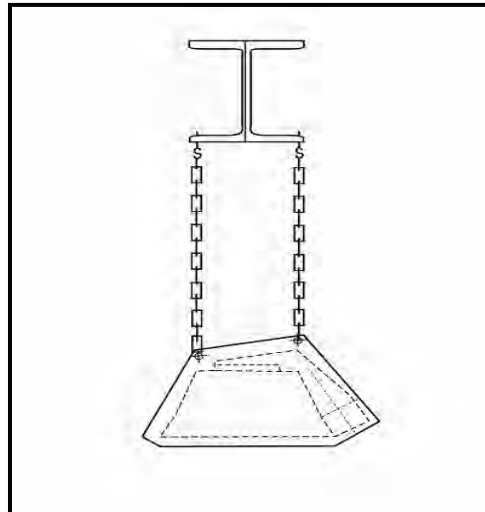


Abb. 4: Aufhängung eines Senkrechtstrahlers

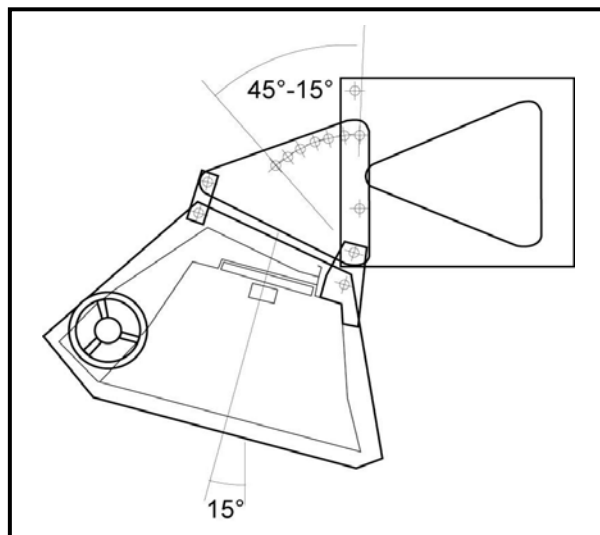


Abb. 5: Schrägstrahleraufhängung mit Konsole

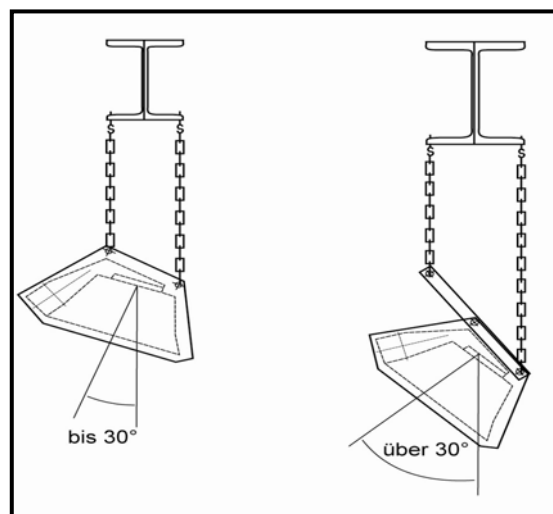


Abb. 6: Schrägstrahleraufhängung ohne Konsole

Mindestaufhängehöhen in Meter bei verschiedenen Neigungswinkeln des Strahlers:

supraSchwank	Neigungswinkel des Strahlers			
	0°	15°	30°	45°
10	4,7	4,5	4,2	4
15	5,7	5,5	5,1	4,5
20	6,5	6,2	5,8	5,2
30	8	7,5	7,2	6,3

Tab. 3: Mindestaufhängehöhe im Aufenthaltsbereich von Personen, abhängig von Neigungswinkel und Strahlerleistung

Abstände zu brennbaren Stoffen im Strahlungsbereich

Hellstrahler müssen so angeordnet werden, dass die Oberflächen von

- Bauteilen mit brennbaren Stoffen,
- brennbaren Einrichtungen,
- eingelagerten brennbaren Stoffen

eine Temperatur von 85 °C nicht überschreiten.

Dies ist sichergestellt, wenn Sie die in der folgenden Zeichnung angegebenen Abstände einhalten, wobei das Maß **A** für:

- supraSchwank 10,15 und 20: 200 cm
 - supraSchwank 30: 230 cm
- beträgt.

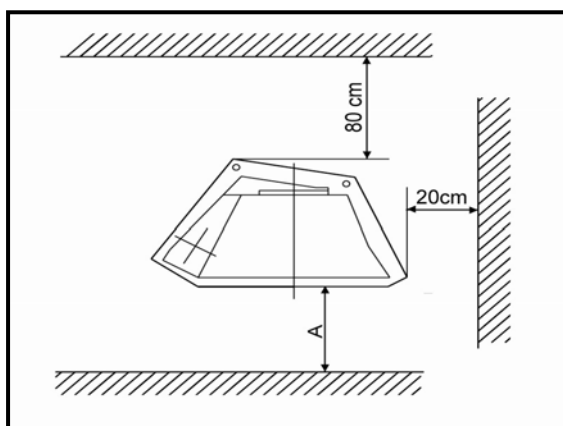


Abb. 7: Mindestabstände innerhalb und außerhalb des Strahlungsbereiches



Brandgefahr!
Brennbare Stoffe, die sich im Strahlungsbereich befinden, können sich entzünden und einen Brand verursachen. Bringen Sie im Brandbereich an einer gut sichtbaren Stelle dauerhafte Schilder an, die auf das Verbot einer Lagerung im gefährdeten Bereich hinweisen.

Wenn sie die Mindestabstände nicht einhalten können (z. B. bei Kranbahnen), müssen Sie die Bauteile durch Isolierplatten schützen.

Beachten Sie die örtlichen Vorschriften der Aufsichtsbehörden.

Abstände zu brennbaren Stoffen außerhalb des Strahlungsbereiches

Auch außerhalb des Strahlungsbereiches müssen Bauteile mit brennbaren Baustoffen soweit entfernt bleiben, dass an diesen bei Nennwärmebelastung keine höheren Temperaturen als 85 °C auftreten können. Dies ist in der Regel sichergestellt, wenn zur Seite ein Abstand von mindestens 20 cm und nach oben (oberhalb des Strahlers) ein Abstand von mindestens 80 cm eingehalten wird (**siehe Abb. 7**).

Technische Daten und Anschlüsse

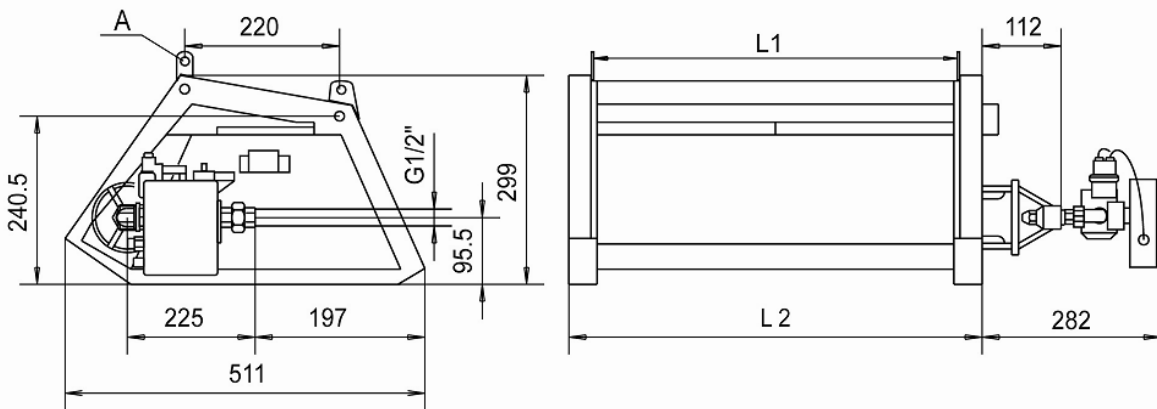


Abb. 8: Abmessungen des Strahlers

Strahlertyp	Gasart	Nennwärmebelastung [kW] ₁₎	Anschlusswert ₂₎	Gewicht [kg]		Längenmaß L2 [mm]	Aufhängemaß L1 [mm]	CE- Identifikation
				Strahler	Regeleinheit			
supraSchwank 10	Stadtgas	6,3	1,37 m³/h	17,0	1,4	629	553	CE-0085AU0376
	Erdgas	7,7	0,77m³/h	17,0	1,4	629	553	CE-0085AU0376
	Flüssiggas	7,7	0,60 kg/h	17,0	1,4	629	553	CE-0085AU0376
supraSchwank 15	Stadtgas	9,5	2,06 m³/h	22,4	1,4	906	830	CE-0085AU0376
	Erdgas	11,5	1,15 m³/h	22,4	1,4	906	830	CE-0085AU0376
	Flüssiggas	11,5	0,90 kg/h	22,4	1,4	906	830	CE-0085AU0376
supraSchwank 20	Stadtgas	12,6	2,74 m³/h	29,0	1,4	1184	1108	CE-0085AU0376
	Erdgas	15,4	1,54 m³/h	29,0	1,4	1184	1108	CE-0085AU0376
	Flüssiggas	15,4	1,20 kg/h	29,0	1,4	1184	1108	CE-0085AU0376
supraSchwank 30	Stadtgas	18,9	4,11 m³/h	38,0	1,4	1738	1662	CE-0085AU0376
	Erdgas	23,1	2,32 m³/h	38,0	1,4	1738	1662	CE-0085AU0376
	Flüssiggas	23,1	1,80 kg/h	38,0	1,4	1738	1662	CE-0085AU0376

1) Die Nennwärmebelastung ist die durch das Gas zugeführte Wärmemenge bezogen auf dessen Heizwert $H_{i,n}$

2) Anschlusswert: Erdgas H: $H_{i,n} = 9,97 \text{ kWh/m}^3$ Stadtgas B: $H_{i,n} = 4,60 \text{ kWh/m}^3$ Propan: $H_{i,n} = 12,87 \text{ kWh/kg}$
Erdgas L: $H_{i,n} = 8,57 \text{ kWh/m}^3$

(alle Werte für 0°C und 1013mbar)

Tab. 4: Technische Daten

Verwendung

Heizgerät mit hohem Strahlungswirkungsgrad, Wärmeübertragung hauptsächlich durch Infrarot-Hell- und Dunkelstrahlung.

Brennstoffe

Erdgas
Stadtgas
Flüssiggas
(gemäß DVGW Arbeitsblatt G 260)

minimaler Anschlussdruck

- bei 1-stufiger Regelstrecke:

Erdgas H	16mbar
Erdgas L	22mbar
Propan	32mbar
Butan	50mbar
Stadtgas	10mbar
- bei 2-stufiger Regelstrecke:

Erdgas H	30mbar
Erdgas L	24mbar
Butan	65mbar
Propan	65mbar



Wenn die Anschlussdrücke aufgrund Ihrer Erdgasversorgung für eine 2-stufige Regelung zu niedrig sind, besteht u. U. die Möglichkeit einer Schrägaufhängung der Strahler (siehe Seite 31).

maximaler Anschlussdruck

Erdgas, Flüssiggas, Stadtgas: 100mbar

elektrischer Anschluss

Einphasen-Wechselstrom 230 V, N, PE
50 Hz (ca. 45 VA)

Abgasabfuhr

- indirekt über Gehäuse-Unterkante
- direkt über Abgasanlage

Gasanschluss

Nippel R=1/2" Gewinde

Aufhängung

Das Gerät kann an 4 Punkten (A) befestigt werden (siehe Abb. 8, Seite 14).

Beachten Sie bei der Montage die Angaben zur Aufhängeposition in Kap. 4 „Planung“.

Lieferumfang

- Grundgerät bestehend aus:
 - integrierte Hellstrahlflächen mit Keramikplatten (14/4 E-F Ultra)
 - Dunkelstrahlflächen
 - Delta-Mischkammer zur Gas-Luft-Mischung und -Vorwärmung
 - Injektor-Mischsystem
- Zünd- und Regeleinheit mit:
 - Steuerung
 - Funkenzündung mit Ionisationsüberwachung, automatisch schaltbar
 - Zünd- und Überwachungselektrode
 - Gas-Kombinationsventil mit Gasdruckregler, einstufig, 2-stufig oder modulierend
 - Anschlussverschraubung

Zubehör

- Druckausgleichsstutzen (bei Deckeneinbau und Windanfall)
- Abgasanlage bei direkter Abgasführung
- Wandkonsole für Schrägstrahler
- Standardschaltkasten mit Schalter, Kontrolllampe und Anschlussklemmen
- Regelung mit Temperatur- und Zeitprogrammen
- Gasanschlusseinheit 1/2" – 500mm mit Kugelhahn und TAE
- Thermische Absperrinrichtung
- Ballschutzgitter

Vorschriften und Richtlinien

Die Montage, Installation und Erstinbetriebnahme des Gerätes darf nur durch eine zugelassene Fachfirma nach den gültigen Vorschriften und technischen Regeln erfolgen.

Hochleistungs-Kombistrahler supraSchwank sind vollautomatische Wärmeerzeuger gemäß DIN 3372 Teil 1 mit allen erforderlichen Regel- und Sicherheitseinrichtungen.

Zum Betrieb können ausschließlich Erdgase nach DVGW-Arbeitsblatt G 260 „Gasbeschaffenheit“, Flüssiggase und Stadtgase eingesetzt werden.

Bei der Aufstellung von Schwank Hochleistungs-Kombistrahler ist DVGW-Arbeitsblatt G 638 I „Heizungsanlagen mit Hellstrahlern“ zu beachten.

Bezüglich der gasseitigen Installation ist DVGW-Arbeitsblatt G 600 „TRGI 1986/96 Technische Regeln für die Gasinstallation“ sowie TRF 1996 „Technische Regeln Flüssiggas“ zu beachten.

Außerdem sind zu beachten,

HeizAnIV	Heizungsanlagenverordnung
HeizBetrV	Heizungsbetriebsverordnung
DIN 4701	Regeln für die Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden
DIN 4751	Sicherheitstechnische Ausrüstung von Heizanlagen
DIN 4756	Gasfeuerungen in Heizungsanlagen
DVGW G 660	Technische Regeln für die mechanische Abführung der Abgase von Feuerstätten
VDE 0722	Elektrische Vorschriften
VDE 0100	Bestimmungen für das Errichten von Starkstromanlagen

Beachten Sie außerdem die Bestimmungen der jeweiligen

LBO	Landesbauordnung
FeuVO	Feuerungsverordnung der Länder
TAB	Technische Anschlussbedingungen der örtlichen Energieversorgungsunternehmen

Vorschriften und Richtlinien für Österreich

Die Vorschriften der ÖVGW und ÖNORM werden durch die in der Technischen Anleitung zitierten DVGW-Richtlinien und DIN-Normen jedenfalls eingehalten.

Die Montage, Installation und Erstinbetriebnahme des Gerätes darf nur durch eine zugelassene Fachfirma nach den gültigen Vorschriften und technischen Regeln erfolgen.

Schwank-Hellstrahler sind vollautomatische Wärmeerzeuger gemäß ÖNORM EN 419-1-3 mit allen erforderlichen Regel- und Sicherheitseinrichtungen.

Zum Betrieb können ausschließlich Erdgase Flüssiggase und Stadtgase nach ÖNORM EN 437 „Prüfgase - Prüfdrücke - Gerätearten“, eingesetzt werden.

Bei der Aufstellung von Schwank Hochleistungs-Kombiheizstrahlern ist die ÖVGW-Richtlinie G 3/3 „Installation und Betrieb von Heizanlagen mit Strahlern“ zu beachten.

Bezüglich der gasseitigen Installation ist die „ÖVGW-TR Gas Richtlinie G 1 (Oktober 1996)“ bzw. die „ÖVGW-TR Flüssiggas Richtlinie G 2 (Oktober 1991)“ zu beachten.

Es sind die örtlichen Vorschriften der Bauaufsicht, Rauchfangkehrer und Gasversorgungs-Unternehmen zu befolgen.

Alle von uns gegebenen Einbauempfehlungen sind wegen unterschiedlicher örtlicher oder landesrechtlicher Bestimmungen unverbindlich und sollen stets von der zuständigen Stelle vor der Ausführung genehmigt werden.

Sicherheit bei der Installation

Das Verlegen der Gaszuleitung bis zum Geräteanschluss sowie die Montage der Geräte und der Anschluss der Zünd- und Regeleinheit an das Grundgerät, dürfen nur von einem zugelassenen Installateur unter Beachtung der

- ÖVGW-TR Gas Richtlinie G 1 (Oktober 1996),
- ggf. ÖVGW-TR Flüssiggas Richtlinie G 2 (Oktober 1991),
- der ÖVGW-Richtlinie G3/3 Ausgabe Oktober 1992 „Installation und Betrieb von Heizanlagen mit Strahlern“,
- der landesrechtlichen Vorschriften der Bauaufsicht, Bezirksrauchfangkehrer und örtlichen Gasversorgungsunternehmen

erfolgen.

Dies gilt bei direkter Abgasführung auch für die Abgasanlage ab Geräteabgasstutzen.

Über die in dieser Anleitung gegebenen Installationshinweise hinaus müssen Sie örtliche und landesrechtliche Bestimmungen beachten. Dies ist Voraussetzung für unsere Gewährleistung. Bitte fordern Sie im Zweifelsfall unsere Beratung an.

Wartung

Nach den Richtlinien G 3/3 des ÖVGW ist eine **jährliche Überprüfung** der Anlage vorgeschrieben. Wir empfehlen, dies durch den Kundendienst der SCHWANK GmbH oder von einem von Schwank GmbH autorisierten Kundendienst durchführen zu lassen.

Zuführung der Verbrennungsluft

Um die Verbrennungsluftversorgung zu gewährleisten, müssen Sie Belüftungsöffnungen schaffen.

Beachten Sie dabei die folgenden Vorgaben:

gemäß ÖVGW, Punkt 6.: Zuluft

Für die Heranführung des erforderlichen Luftvolumens sind Belüftungsöffnungen erforderlich. Diese müssen zur Vermeidung von Zugerscheinungen mindestens 2 m über dem Boden, jedoch unterhalb der Aufhängenhöhe der Strahler, angeordnet sein.

In ihrem Querschnitt nicht veränderliche Spalten und Fugen können auch als Belüftungsöffnungen verwendet werden. Sind die Belüftungsöffnungen verschließbar, darf die Gaszufuhr zu den Strahlern erst dann freigegeben werden, wenn die Belüftung sichergestellt ist.

6.1 Natürliche Belüftung

Bei natürlicher Belüftung und dem Betrieb von Heizstrahlern der Type A beträgt die Mindestgröße der Zuluftöffnungen 5 cm² je kW NNB

6.2 Mechanische Belüftung

Die Summe der freien Querschnitte aller Belüftungsöffnungen darf nicht kleiner sein als die Summe der freien Querschnitte aller Ventilatorstutzen.

Beachten Sie:

- Der Strahler saugt die Verbrennungsluft durch Injektoren aus dem Raum an. Wählen Sie die Installation so, dass die Luftzuführung nicht durch Bauteile (z.B. Konsolen) behindert wird.

Sicherheit beim Umgang mit dem Gerät

Montage-, Installations-, Inbetriebnahme-, Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten dürfen nur von ausgebildeten und dafür qualifizierten Installateuren vorgenommen werden. Wenn Sie dazu Fragen haben, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst der SCHWANK GmbH,

Tel.: (+43 1)/609 13 20-16