

Kondensatableiter



„Die Genialität einer Konstruktion
liegt in ihrer Einfachheit.
Kompliziert bauen kann jeder.“

(Sergeij P. Koroljow)

	Typ BK 15 / BK 45 Thermischer Kondensatableiter mit Bimetallregler – Stahl 134
	Typ BK 28 Thermischer Kondensatableiter mit Bimetallregler – Stahl 134
	MK 45 Thermischer Kondensatableiter mit Membranregler – Stahl 135
	Typ UNA Kondensatableiter mit Kugelschwimmer und Rollkugelabschluss . . 136
	Typ AK 45 Anfahr-Entwässerungsventil – Stahl 137
	Typ FT Kondensatableiter mit Kugelschwimmer 137
	Typ TD 32 F / Typ TD 42 Thermodynamischer Kondensatableiter – Edelstahl 138
	Typ BPC 32 Thermischer Kapsel-Kondensatableiter und Entlüfter – Stahl 138
	Typ KA 2K Kondensatableiter Schwimmergesteuert für Kaltkondensate 139

Typ BK15 / BK45



Thermischer Kondensatableiter mit Bimetallregler – Stahl

Innenteile aus Edelstahl, automatische Entlüftung, Einbaulage beliebig, mit Schmutzsieb Flansche (DIN EN 1092-1); Gewinde (ISO 228-1); Schweißende / -muffe (EN 12627 / EN 12760) robust, unempfindlich gegen Wasserschläge und Einfrieren, als thermischer Entlüfter für Dampfanlagen einsetzbar, Stufendüse wirkt als Rückschlagsicherung, Wartung ohne Gehäuseausbau aus der Rohrleitung möglich

Verwendung:
für überhitzten Dampf, unregelmäßige Heizprozesse, Entwässerung, Satt- / Heißdampfleitungen geeignet

Nennweite:	BK 45: DN15 – DN25; Bk15: DN40 / DN50
Druckstufe:	PN40, Δp max. 22 bar
Gehäuse:	Stahl P250GH (1.0460; alt: C22.8)
Bimetall:	Thermovit [®] -Regler NiRo-Stahl / Duostahl
Dichtung:	BK15: Gehäusedichtung Graphit; BK45: Graphit / CrNi
Temperatur:	bis 450 °C
Baulänge:	Flansche: 230 mm; Schweißenden 250 mm; Schweißmuffen: DN40 130 mm, DN50 210 mm; Gewindemuffen: DN40 130 mm, DN50 210 mm
Optional:	Ersatzteile

Bestellschlüssel

KON-BK __ - __ - __
 Typ: 15
 Typ: 45
 Nennweite DN: __
 Anschluss Flansch: F
 Innengewinde: G
 Schweißmuffe: M
 Schweißende: E

BK45

Nennweite DN	Zoll	Flansch F	Innengewinde G	Schweißmuffe M	Schweißende E
15	G 1/2"	289,00 €	264,00 €	264,00 €	336,00 €
20	G 3/4"	292,00 €	267,00 €	267,00 €	338,00 €
25	G 1"	295,00 €	270,00 €	270,00 €	342,00 €

BK15

Nennweite DN	Zoll	Flansch F	Innengewinde G	Schweißmuffe M	Schweißende E
40	G 1 1/2"	1.031,00 €	1.006,00 €	1.006,00 €	1.139,00 €
50	G 2"	1.084,00 €	1.183,00 €	1.183,00 €	1.193,00 €

Typ BK28



Thermischer Kondensatableiter mit Bimetallregler – Stahl

Innenteile aus Edelstahl, automatische Entlüftung, Einbaulage beliebig, mit Schmutzsieb Flansche (DIN EN 1092-1, PN100 Form B2); Schweißende / -muffe (EN 12627 / EN 12760) robust, unempfindlich gegen Wasserschläge und Einfrieren, als thermischer Entlüfter für Dampfanlagen einsetzbar, Stufendüse wirkt als Rückschlagsicherung, Wartung ohne Gehäuseausbau aus der Rohrleitung möglich

Verwendung:
für überhitzten Dampf, unregelmäßige Heizprozesse, Entwässerung, Satt- / Heißdampfleitungen geeignet

Nennweite:	DN15 – DN25
Druckstufe:	PN100
Gehäuse:	Stahl 1.5415 (alt: 15Mo3)
Bimetall:	Thermorit [®] -Regler Korrosionsleiter Duostahl
Dichtung:	Gehäuse Graphit / CrNi
Temperatur:	bis 530 °C bei Schweißanschluss, Flansch abweichend
Baulänge:	Flansche: DN15 210 mm, DN20 – DN25 230 mm; Schweißanschlüsse: 160 mm
Optional:	Ersatzteile

Bestellschlüssel

KON-BK28 - __ - __
 Nennweite DN: __
 Anschluss Flansch: F
 Schweißmuffe: M
 Schweißende: E

Nennweite DN	Zoll	Flansch F	Schweißmuffe M	Schweißende E
15	G 1/2"	1.578,00 €	1.336,00 €	1.246,00 €
20	G 3/4"	1.589,00 €	1.347,00 €	1.257,00 €
25	G 1"	1.617,00 €	1.357,00 €	1.267,00 €

MK45



Thermischer Kondensatableiter mit Membranregler – Stahl

mit korrosionsbeständiger, Wasserschlag geschützter Mono-Regelmembran

Flansche (DIN EN 1092-1); Gewinde (ISO 228-1); Schweißende / -muffe (EN 12627 / DIN EN 12760)

mit Schmutzfänger (γ-Sieb) und integrierte Rückschlagsicherung

Variante 1 mit Tandemabschluss (Doppeldichtung)

Kondensat heiß: ca. 10 – 600 kg/h; kalt (20 °C): ca. 0 – 1.000 kg/h

Variante 2 mit flachdichtendem Abschluss

Kondensat heiß: ca. 15 – 1.100 kg/h; kalt (20 °C): ca. 0 – 2.800 kg/h

Zulassung / Zertifikate (z. T. gegen Aufpreis):

ATEX 94/9/EG, Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der GII, Kat. 2/3 (Zone 1+21 / 2+22)

DGRL 97/23/EG Anhang I, erfüllt Sicherheitsanforderungen für Fluide Gruppe 2

Nennweite: DN15 – DN25

Druckstufe: PN40

Gehäuse: Stahl P250GH (1.0460; alt: C22.8), Edelstahl auf Anfrage

Regelmembran: Hastelloy®

Dichtung: Graphit / CrNi

Temperatur: bis 450 °C

Baulänge: Flansche: DN15 / DN20, 150 mm; DN25: 160 mm

Schweißenden: DN15 – DN25, 200 mm; Gewinde- / Schweißmuffe: 95 mm

Nennweite DN	Zoll	Flansch F	Innengewinde G	Schweißmuffe M	Schweißende E
15	G ½"	279,00 €	254,00 €	254,00 €	326,00 €
20	G ¾"	281,00 €	256,00 €	256,00 €	328,00 €
25	G 1"	286,00 €	261,00 €	261,00 €	333,00 €

Dampfentlüfter

Thermische Entlüfter mit Membranregler

Thermische Kondensatableiter mit Membranregler der Baureihe MK sind grundsätzlich auch als Dampfentlüfter verwendbar.

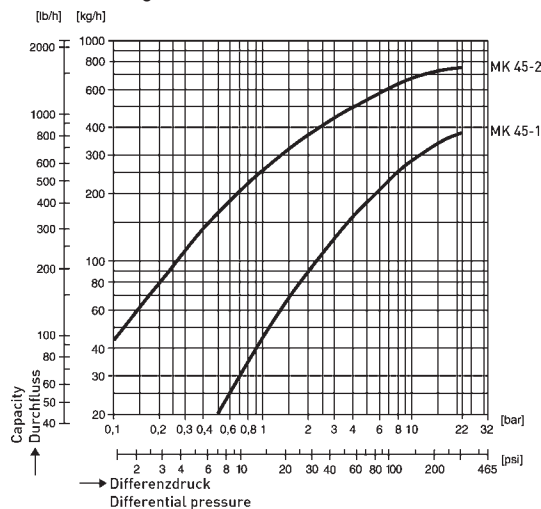
Varianten auf Anfrage

Auf Wunsch liefern wir auch NPT-Gewinde /Flansche gemäß ASME B16.5 / B16.11

Druck-Temperatur-Tabelle

Druck [bar]	Temperatur [°C]	20 °C	200 °C	300 °C	350 °C	400 °C	450 °C
Flansche PN40		40	33,3	27,6	25,7	23,8	13,1
Schweißmuffe							
Schweißende		51,1	43,8	39,8	37,6	34,7	28,8
Gewinde							

Durchflussdiagramm



Bestellschlüssel

KON-MK45- _ DS _ _

Variante: 1

Variante: 2

Nennweite DN: _ _

Anschluss Flansch: F

Innengewinde: G

Schweißmuffe: M

Schweißende: E

Typ UNA



Kondensatableiter mit Kugelschwimmer und Rollkugelabschluss

Gehäuse mit angeflanschter Haube, Innenteile aus Edelstahl, wartungsfreundlich

Flansche (DIN EN 1092-1); Gewinde (ISO 228-1); Schweißende / -muffe (EN12627 / EN 12760)

für alle Betriebsfälle geeignet, Funktion unabhängig vom Gegendruck, schmutzunempfindlich, Wartung ohne Ausbau des Gehäuses aus der Rohrleitung möglich, staufreie Entwässerung, automatische Entlüftung durch Thermostat

UNA14	DN15-25	PN25	bis 300 °C	Gehäuse 1.0460	Haube EN-JS1049	max. Δp 13 bar
UNA16	DN15-25	PN40	bis 400 °C	Gehäuse 1.0460	Haube 1.0619	max. Δp 22 bar
UNA16A	DN15-25	PN40	bis 300 °C	Gehäuse 1.4404	Haube 1.4308	max. Δp 22 bar
UNA45	DN15-65	PN40	bis 350 °C	Gehäuse 1.0460	Haube EN-JS1025	max. Δp 32 bar
UNA46	DN15-65	PN40	bis 450 °C	Gehäuse 1.0460	Haube 1.0619	max. Δp 32 bar
UNA46A	DN15-65	PN40	bis 450 °C	Gehäuse 1.4404	Haube 1.4408	max. Δp 32 bar

Nennweite / Typ		Flansch F	Innengewinde G	Schweißmuffe M	Schweißende E
DN	Zoll				
UNA14					
15	G½"	401,00 €	293,00 €	-	-
20	G¾"	401,00 €	293,00 €	-	-
25	G1"	401,00 €	293,00 €	-	-

UNA16					
15	G½"	600,00 €	492,00 €	492,00 €	492,00 €
20	G¾"	600,00 €	492,00 €	492,00 €	492,00 €
25	G1"	600,00 €	492,00 €	492,00 €	492,00 €

UNA16A					
15	G½"	942,00 €	834,00 €	-	-
20	G¾"	942,00 €	834,00 €	-	-
25	G1"	942,00 €	834,00 €	-	-

UNA45					
15	G½"	498,00 €	441,00 €	441,00 €	498,00 €
20	G¾"	542,00 €	485,00 €	485,00 €	542,00 €
25	G1"	613,00 €	556,00 €	556,00 €	613,00 €
40	G1½"	1.019,00 €	906,00 €	906,00 €	1.019,00 €
50	G2"	1.243,00 €	1.129,00 €	1.243,00 €	1.243,00 €
65	G2½"	2.546,00 €	-	2.546,00 €	2.546,00 €

UNA46					
15	G½"	1.022,00 €	965,00 €	965,00 €	1.022,00 €
20	G¾"	1.054,00 €	997,00 €	997,00 €	1.054,00 €
25	G1"	1.130,00 €	1.073,00 €	1.073,00 €	1.130,00 €
40	G1½"	2.178,00 €	2.064,00 €	2.064,00 €	2.178,00 €
50	G2"	2.367,00 €	2.253,00 €	2.367,00 €	2.367,00 €
65	G2½"	3.816,00 €	-	3.816,00 €	3.816,00 €

UNA46A					
15	G½"	2.398,00 €	2.341,00 €	2.341,00 €	2.398,00 €
20	G¾"	2.533,00 €	2.476,00 €	2.476,00 €	2.533,00 €
25	G1"	2.644,00 €	2.587,00 €	2.587,00 €	2.644,00 €
40	G1½"	5.056,00 €	4.942,00 €	4.942,00 €	5.056,00 €
50	G2"	5.927,00 €	5.813,00 €	5.927,00 €	5.927,00 €
65	G2½"	6.435,00 €	-	6.435,00 €	6.435,00 €

Regelgarnituren

Simplex: Schwimmersteuerung speziell für kalte Kondensate. Mit Handentleerungsventil und Entleerungsbohrung.

SimplexR: Schwimmersteuerung mit Dauerentlüftung über innen Bypass

Duplex: Schwimmersteuerung mit temp.-abhängiger autom. Entlüftung (Regelmembran 5N2). Mit Entlüftungs- und Entleerungsbohrung

Der maximal zulässige Differenzdruck (max. Δp) ist abhängig vom Abflussquerschnitt des Abschlussorgans (AO) und von der Dichte der abzuleitenden Flüssigkeit.

Serienmäßig werden die Ableiter für Kondensat aus Wasserdampf wie beschriebenen geliefert (siehe Tabelle).

Bestellschlüssel

KON-UNA ___ - ___ - ___ - ___ - ___

Typ: 14 / 16 / 16A / 45 / 46 / 46A

Nennweite DN: ___

Anschluss F / G / M / E: ___

Regelgarnitur S / R / D: ___

Einbaulage r / l / v: ___

Abschlussorgan 02 - 32: ___

Lieferbare Ausführungen

Typ	Abschlussorgan (AO) (max. Differenzdruck)						Einbaulage / Durchfluss*			Regelgarnitur		
	02	04	08	13	22	32	r → l	l → r	o → u	Simplex	SimplexR	Duplex
UNA14		X		X			X	X	X	X	X	X
UNA16 / 16A		X		X	X		X	X	X	X	X	X
UNA45 / 46 / 46A	X	X ^M	X ^M	X ^M	X ^M	X ^M	X	X	X	X		X

* ... von der Haubenseite betrachtet

M ... Spezielle Ausführung mit vergrößertem Abflussquerschnitt für große Kondensatmengen auf Anfrage

Typ AK45



Anfahr-Entwässerungsventil – Stahl

integriertes Y-Schmutzsieb, Schließdruck werkseitig 0,8 bar, Ventil schließt selbstständig
Flansche gemäß DIN EN 1092-1, Gewindemuffe ISO 228-1

Anfahrtwässerungsventil zum Ausschleusen des Kondensates aus Dampfanlagen beim Anfahren und zur Restentwässerung beim Abfahren.

- Nennweite:** DN15 – DN25, G ½" – G 1"
- Druckstufe:** PN40
- Gehäuse:** Stahl P250GH (1.0460 alt: C22.8)
- Innenteile:** NiRo-Stahl
- Dichtung:** für Haube: Graphit
- Temperatur:** bis 400 °C
- Baulänge:** Flansche: DN15 / DN20: 150 mm; DN25: 160 mm; Gewinde: 95 mm
- Optional:** Zubehör / andere Anschlüsse auf Anfrage

Bestellschlüssel

KON-AK45 -
Nennweite DN:
Anschluss Flansch: F
Gewinde: G

Nennweite DN	Zoll	Flansch F	Gewinde G
15	G ½"	362,00 €	337,00 €
20	G ¾"	368,00 €	343,00 €
25	G 1"	370,00 €	345,00 €

Typ FT



Kondensatableiter mit Kugelschwimmer

Gehäuse mit angeflanschter Haube, Innenteile aus Edelstahl, wartungsfreundlich
Flansche gemäß DIN EN 1092-1/2; Rp-Innengewinde gemäß DIN EN 10226-1

mit eingebautem Entlüfter, besonders geeignet bei niedrigen Differenzdrücken (Δp), großen Durchflussmengen sowie in temperaturgeregelten Anlagen

FT 14	DN15-25	PN16	bis 250 °C	Gehäuse EN-JS1030
FTS 14	DN15-25	PN25	bis 225 °C	Gehäuse 1.4408
FT 47	DN40-50	PN40	bis 300 °C	Gehäuse EN-JS1025
FT 53	DN40-50	PN16	bis 300 °C	Gehäuse EN-JL1040

Bei Bestellung angeben:

max. Differenzdruck Δp [bar]
bei Maximaltemperatur

A	0 ... 4,5
B	0 ... 10
C	0 ... 14 (13*)
D	0 ... 21**

* FT 53; ** nur FT 47

Nennweite DN	Zoll	Typ FT 14 Sphäroguss		Typ FTS 14 Edelstahl	
		Flansch (F)	Innengewinde (G)	Flansch (F)	Innengewinde (G)
15	Rp ½"	357,00 €	266,00 €	845,00 €	727,00 €
20	Rp ¾"	357,00 €	266,00 €	845,00 €	727,00 €
25	Rp 1"	385,00 €	273,00 €	845,00 €	727,00 €

Nennweite DN	Typ FT 47 Sphäroguss		Typ FT 53 Grauguss	
	Flansch (F)		Flansch (F)	
40	1.342,00 €		952,00 €	
50	1.572,00 €		1.126,00 €	

Bestellschlüssel

KON- FT
Typ FT14: 14
Typ FTS14: S 14
Typ FT47: 47
Typ FT53: 53
Nennweite DN:
Flansch: F
Außengewinde: G
max. Differenzdruck A – D:
Einbaulage r / l / v:

Lieferbare Ausführungen

Typ	max. Differenzdruck Δp [bar]					Einbaulage			Optional	
	4,5	10	13	14	21	horizontal		o → u	Bypass	eingebaute Prüfsonde
						r → l	l → r			
FT 14	X	X		X		X	X	X	X	-
FTS 14	X	X		X		X	X	X	X	-
FT 47	X	X		X	X	X	-	X	X	-
FT 53	X	X	X			X	-	X	X	X

Typ TD 32 F / Typ TD 42



Thermodynamischer Kondensatableiter – Edelstahl

mit Y-Schmutzfänger, wirkt auch als Rückschlagventil, Innenteile Edelstahl, metallisch dichtend Flansche gemäß DIN EN 1092-1; Innengewinde Rp gemäß EN 10226-1

Einbau waagrecht mit Klappe nach oben in Flussrichtung (Pfeil), max. Gegendruck: 80 % Vordruck, nur für Wasserdampf (Kondensat) und Inertgase (Fluide Gruppe 2)

Variante A: spezieller Ventilteller für erhöhte Anfahrrentlüftung

Variante B: reduzierte Leistung zur besseren Entlüftung / Entwässerung von Dampfleitungen

Variante C: Variante A + B

Nennweite: DN15 – DN25; Rp 3/8" – 1"

Druckstufe: TD 32 F: Flansche PN40; Arbeitsdruck 1 – 32 bar
TD 42: Gewinde PN63; Arbeitsdruck 1 – 42 bar

Gehäuse: Edelstahl 1.4027 / 1.4005; Flansche P250GH (1.0460, alt: C22.8)

Temperatur: bis 400 °C; Variante A bis 255 °C

Baulänge: siehe Tabelle

Optional: Ersatzteile / Zertifikate auf Anfrage

Bestellschlüssel

KON-TD__ - __ S

Flanschanschluss: 32
Gewindeanschluss: 42

Nennweite DN: __

Variante Standard: S

Variante: A

Variante: B

Variante: C

Nennweite DN	Baulänge [mm]	Gewicht [kg]	TD 32 F, Flansch PN40			
			Standard	Variante A	Variante B	Variante C
15	150	2,4	299,00 €	337,00 €	299,00 €	337,00 €
20	150	3,1	399,00 €	-	-	434,00 €
25	160	4,2	492,00 €	-	-	525,00 €

Nennweite DN	Zoll	Baulänge [mm]	Gewicht [kg]	TD 42, Innengewinde PN63			
				Standard	Variante A	Variante B	Variante C
12	Rp 3/8"	78	0,75	239,00 €	271,00 €	-	-
15	Rp 1/2"	78	0,80	241,00 €	273,00 €	240,00 €	273,00 €
20	Rp 3/4"	90	1,00	309,00 €	-	-	-
25	Rp 1"	95	1,60	402,00 €	-	-	-

Typ BPC 32



Thermischer Kapsel-Kondensatableiter und Entlüfter – Stahl

Durchgangsform, automatische Entlüftung, Innenteile Edelstahl, selbstzentrierendes Kugelventil Flansche (DIN EN 1092-1); Form B, Rp-Innengew. (DIN EN 10226-1); Schweißende (DIN EN 12627)

Einbau waagrecht mit Klappe nach oben in Flussrichtung (Pfeil) nur für Wasserdampf (Kondensat) und Inertgase (Fluide Gruppe 2)

Variante 1: mit Schutzsieb und integrierter Rückschlagsicherung

Variante 2: mit vollwertigem Y-Schmutzfänger und integrierter Rückschlagsicherung

Nennweite: DN15 – DN25; 1/2" – 1"

Druckstufe: PN40

Gehäuse: Schmiedestahl P250GH (1.0460; alt: C22.8); Edelstahl auf Anfrage

Kapsel: Füllung Standard, 12 K Unterkühlung, weitere auf Anfrage

Dichtung: Gehäusedichtung Graphit (Edelstahl verstärkt)

Temperatur: 0 °C – 300 °C

Baulänge: gemäß DIN EN 26554

Optional: Messsonde

Variante 1 – mit Schutzsieb

Nennweite DN	Zoll	Flansch F	Innengewinde G	Schweißende E
15	Rp 1/2"	247,00 €	203,00 €	206,00 €
20	Rp 3/4"	249,00 €	208,00 €	212,00 €
25	Rp 1"	253,00 €	211,00 €	216,00 €

Variante 2 – mit Y-Schmutzfänger

Nennweite DN	Zoll	Flansch F	Innengewinde G	Schweißende E
15	Rp 1/2"	256,00 €	211,00 €	213,00 €
20	Rp 3/4"	261,00 €	217,00 €	224,00 €
25	Rp 1"	264,00 €	220,00 €	226,00 €

Bestellschlüssel

KON-BPC32- __ - __

Variante Schutzsieb: 1
Y-Schmutzfänger: 2

Nennweite DN: __

Anschluss Flansch: F

Innengewinde: G

Schweißende: E

Typ KA 2K



MANKENBERG

Kondensatableiter Schwimmergesteuert für Kaltkondensate – Edelstahl

weichdichtend, Anschlussmuffe (G 1/4") für Ausgleichsleitung

Eingang Innengewinde, Ausgang Außengewinde gemäß ISO 228-1

universeller Einsatz und besonders für aggressives Kondensat geeignet

Zulassung / Zertifikate [z. T. gegen Aufpreis]:

ATEX II 2G cII A

Nennweite:	Innen G 1/2" × Außen G 1/2", Innen G 3/4" × Außen G 1/2", Innen G 1" × Außen G 3/4"
Druckstufe:	PN16, Arbeitsdruck: 0 – 12 bar
Gehäuse:	Edelstahl
Schwimmer:	Edelstahl
Dichtung:	Ventildichtung FPM, Gehäusedichtung FPM, weitere auf Anfrage
Temperatur:	bis 80 °C
Durchsatz:	2 – 1570 l/h
Medium:	Druckluft und Gase

Nennweite			Gewicht [kg]	Druckbereich [bar]		
Eingang DN	Angang Zoll	Ausgang Zoll		0 – 2 (A)	0 – 6 (B)	0 – 12 (C)
15	G 1/2"	G 1/2"	1,1	539,00 €	539,00 €	539,00 €
20	G 3/4"	G 1/2"	0,85	539,00 €	539,00 €	539,00 €
25	G 1"	G 3/4"	2,6	1.094,00 €	1.094,00 €	1.094,00 €

Durchsatz [l/h]

Δp bar	DN15 / DN20; G 1/2" / G 3/4" × G 1/2" A			DN25; G 1" × G 3/4" A		
	Druckbereich [bar]			Druckbereich [bar]		
	0 – 2 (A)	0 – 6 (B)	0 – 12 (C)	0 – 2 (A)	0 – 6 (B)	0 – 12 (C)
0,02	30	11	2	150	34	11
0,05	50	17	4	240	54	17
0,1	70	19	6	350	75	25
0,2	100	28	9	490	105	35
0,5	160	40	12	780	170	55
1	230	70	18	1100	240	75
2	350	110	27	1570	340	110
4	-	160	46	-	480	155
6	-	200	50	-	590	190
8	-	-	60	-	-	220
10	-	-	70	-	-	250
12	-	-	75	-	-	270

Bestellschlüssel

KON-2K- F
 Nennweite DN:
 Druckbereich (A – C):

Kondensatableiterprüfung



Unser Service für Sie vor Ort: Kondensatableiterprüfung

Für den wirtschaftlichen Betrieb einer Anlage hat die Vermeidung von Dampfverlusten höchste Priorität. Das Erkennen von Kondensatableitern, die mit Dampfverlust arbeiten, ist Dank modernster Ultraschalltechnologie professionell möglich. Unser Service hilft Ihnen Schwachstellen Ihrer Dampfanlage gezielt zu ermitteln und so bares Geld zu sparen. Denn jede Tonne Dampf, die verschwendet wird, kostet Geld!



Daher bieten wir Ihnen eine kostenfreie Überprüfung Ihrer Kondensatableiter an.

Wenn Sie an dieser Interesse haben, vereinbaren Sie einen Termin mit uns.