

NEU!

WOLF

Die Kompetenzmarke für Energiesparsysteme

Gas-Brennwert-Solar-Zentrale



ComfortLine

CSZ-11/300

CSZ-20/300



Die kompakte Lösung
für die 15%-Regelung
des EEWärmeGesetzes.



Gasbrennwert-Solar-Zentrale ComfortLine CSZ

Laut „Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz“ müssen ab 2009 bei Neubauten mindestens 15 % der Energie zur Wärmeversorgung aus erneuerbaren Energien stammen.

Ein entsprechender Beschluss wurde vom Bundeskabinett im Gesetz mit dem Namen „Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz“, kurz EEWärmeGesetz verankert.

Darin ist festgelegt, dass für Neubauten je Quadratmeter beheizter Wohnfläche 0,04 Quadratmeter Sonnenkollektoren installiert werden müssen.

Wolf bietet mit der Produktreihe CSZ die optimale Lösung mit einem solaren Deckungsbeitrag von bis zu 60 % für Objekte bis 150 m² Wohnfläche.



Gasbrennwert-Solar-Zentrale ComfortLine CSZ in Modulbauweise

Heizleistung von 3,6 - 20,5 kW, für Heizen und Warmwasser bestehend aus:

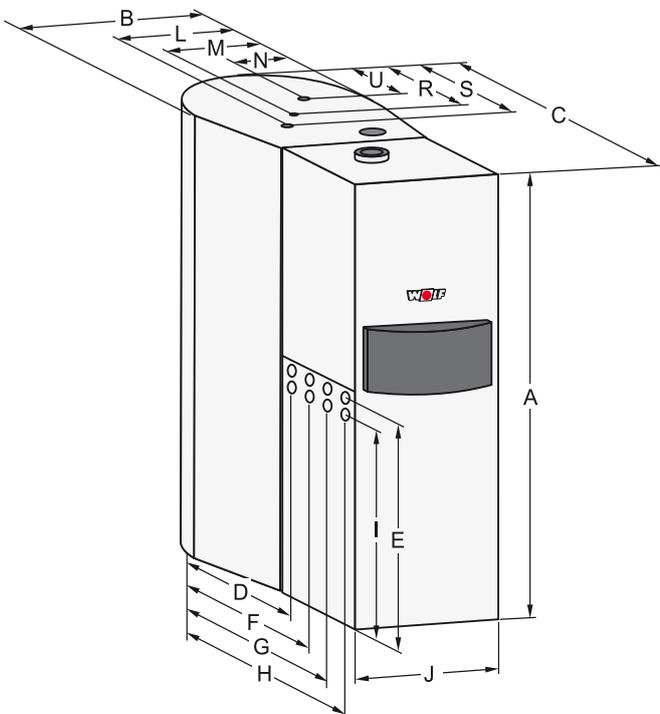
- Gasbrennwertgerät, Solarspeicher, Solarpumpengruppe mit Solarmodul SM1 und Ausdehnungsgefäß 25 Ltr.; 10 Ltr. Auffangbehälter Solarflüssigkeit; Grundregelung für Gasbrennwertgerät mit Bedienmodul BM
- Kompakte Bauweise - die Gasbrennwert-Solar-Zentrale passt in beinahe jede Nische
- Seitliche Abstände für Service sind nicht erforderlich, alle Komponenten sind von vorne zugänglich; geringer Abstand auf der Anschlussseite erforderlich
- Direkt vor einer Wand installierbar
- Anschlüsse für Heizung und Solarkreis wahlweise links oder rechts montierbar
- Anschlüsse für Warmwasser, Kaltwasser und Zirkulation oben
- **Gasbrennwerttherme** für raumluftabhängigen und raumluftunabhängigen Betrieb, ausgezeichnet mit dem DVGW-Qualitätszeichen, geprüft nach deutschen und europäischen Richtlinien, extrem schadstoffreduziert
- hoher Normnutzungsgrad bis 110% (Hi) / 99% (Hs) für bestmögliche Energieausnutzung
- Die Bedingungen des Umweltzeichens „Blauer Engel“ nach RAL-UZ 61 bei Betrieb mit Erdgas und die Grenzwerte „Hannoveraner Förderprogramm Pro Klima“ werden erfüllt
- Vormischbrenner für Erdgas E, LL und Flüssiggas
- Serienmäßig mit Ausdehnungsgefäß und Heizkreispumpe Klasse A
- Heizwasser-Wärmetauscher beschichtet und unter Anlagen- druck, ohne Heizwasser abzulassen, ausschwenkbar für leichte Reinigung
- einfache Montage, Bedienung und Wartung mit problemlosem Zugang zu allen Bauteilen
- Messstutzen für Abgas von außen erreichbar, Öffnen des Gerätes nicht notwendig
- Modulationsbereich bei Vorlauf/Rücklauf 50/30°C:
CSZ-11/300 von 3,6 bis 10,9 kW
CSZ-20/300 von 6,1 bis 20,5 kW
- Boosterleistung bei Speicherladung:
CSZ-11/300 14,6 kW
CSZ-20/300 22,9 kW

Gasbrennwert-Solar-Zentrale ComfortLine CSZ



- **Solarspeicher**, Inhalt 310 Ltr. aus Stahl mit zwei robusten Glattrohr-Wärmetauschern für hohe Wasserhärten, mit Emaillierung nach DIN 4753
- Hochwirksame Wärmedämmung und geringe Wärmeverluste durch hochwertige PU-Hartschaumisolierung unter dem Foliemantel des Speichers
- Wärmedämmung FCKW- und FKW-frei
- Behälterinnenwand und Wärmetauscher korrosionsgeschützt durch Emaillierung und Magnesium-Schutzanode
- Große Wärmetauscherflächen sorgen für kurze Aufheizzeit und hohe Warmwasserdauerleistung
- Regelung mit solarem Kesselstop für hohen Solargewinn
- Kompakte Bauweise in einem Gehäuse mit einer Stellfläche von 600 x 1013 mm passt die Gasbrennwert-Solar-Zentrale in beinahe jede Nische.
- Geringe seitliche Abstände nur auf der Anschlussseite.
- Alle Bedien- und Serviceelemente sind von vorne zugänglich. Somit ergeben sich vielfältige Unterbringungsmöglichkeiten.

Technische Daten



Typ	CSZ-	11/300	20/300
Höhe *	A mm	1850	1850
Gesamtbreite	B mm	600	600
Gesamtlänge	C mm	1013	1013
Anschlussseite links			
Heizungsvorlauf	D / E mm	668 / 954	668 / 954
Heizungsrücklauf	F / E mm	748 / 954	748 / 954
Solarvorlauf	G / E mm	828 / 954	828 / 954
Solarrücklauf	H / E mm	908 / 954	908 / 954
Gasanschluss	H / I mm	908 / 889	908 / 889
Anschlussseite rechts			
Heizungsvorlauf	F / E mm	748 / 954	748 / 954
Heizungsrücklauf	D / E mm	668 / 954	668 / 954
Solarvorlauf	H / E mm	908 / 954	908 / 954
Solarrücklauf	G / E mm	828 / 954	828 / 954
Gasanschluss	H / I mm	908 / 889	908 / 889
Breite Gasbrennwerttherme	J mm	440	440
Zirkulation	S / L mm	370 / 370	370 / 370
Warmwasser	R / M mm	300 / 300	300 / 300
Kaltwasser	U / N mm	230 / 230	230 / 230
Heizungsvorlauf Außen-Ø	G	3/4"	3/4"
Heizungsrücklauf Außen-Ø	G	3/4"	3/4"
Warmwasseranschluss/Zirkulation	G	3/4"	3/4"
Kaltwasseranschluss	G	3/4"	3/4"
Gasanschluss	R	1/2"	1/2"
Luft-/Abgasrohranschluss	mm	60/100	60/100

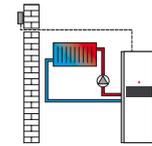
* Mindestraumhöhe 2,1 m

Technische Daten

Typ	CSZ-	11/300	20/300
Nennwärmeleistung bei 80/60°C	kW	10,0/14,6 ¹⁾	19,0/22,9 ¹⁾
Nennwärmeleistung bei 50/30°C	kW	10,9	20,5
Nennwärmebelastung	kW	10,3/15,0 ¹⁾	19,5/25,5 ¹⁾
Kl. Wärmeleistung (modul.) bei 80/60°C	kW	3,2	5,6
Kl. Wärmeleistung (modul.) bei 50/30°C	kW	3,6	6,1
Kl. Wärmebelastung (modul.)	kW	3,3	5,7
Gas-Kategorie		I _{2ELL}	II _{2ELL3B/P}
Gasanschlusswert:			
Erdgas E/H (H _i = 9,5 kWh/m ³ = 34,2 MJ/m ³)	m ³ /h	1,08/1,58 ¹⁾	2,05/2,47 ¹⁾
Erdgas LL (H _i = 8,6 kWh/m ³ = 31,0 MJ/m ³) ²⁾	m ³ /h	1,20/1,74 ¹⁾	2,27/2,73 ¹⁾
Flüssiggas (H _i = 12,8 kWh/kg = 46,1 MJ/kg)	kg/h	-	1,52/1,84 ¹⁾
Gasanschlussdruck: Erdgas	mbar	20	20
Flüssiggas	mbar	-	50
Normnutzungsgrad bei 40/30°C (Hi/Hs)	%	110/99	109/98
Normnutzungsgrad bei 75/60°C (Hi/Hs)	%	107/96	107/96
Wirkungsgrad bei Nennlast bei 80/60 °C (Hi/Hs)	%	98/88	98/88
Wirkungsgrad bei 30% Teillast und TR=30°C (Hi/Hs)	%	108/97	107/97
Vorlauftemperatur Werkseinstellung	°C	75	75
Vorlauftemperatur bis ca.	°C	90	90
Max. Gesamtüberdruck	bar	3,0	3,0
Restförderhöhe für Heizkreis:			
475 l/h Fördermenge (11kW bei Δt=20K)	mbar	150	250
860 l/h Fördermenge (20kW bei Δt=20K)	mbar	-	200
Wasserinhalt des Heizwasserwärmetauschers	Ltr.	1,3	1,3
Ausdehnungsgefäß Heizung / Solar: Gesamthalt	Ltr.	12 / 25	12 / 25
Vordruck	bar	0,75 / 2,5	0,75 / 2,5
zul. Fühlertemperaturen	°C	95	95
Abgasmassenstrom bei Q _{max}	g/s	4,7/6,8 ¹⁾	8,9/10,7 ¹⁾
Abgasmassenstrom bei Q _{min}	g/s	1,45	2,62
Abgastemperatur 80/60-50/30 bei Q _{max}	°C	75-45	75-45
Abgastemperatur 80/60-50/30 bei Q _{min}	°C	45-26	36-27
Verfügbare Förderdruck des Gasgebläses bei Q _{max}	Pa	90	90
Verfügbare Förderdruck des Gasgebläses bei Q _{min}	Pa	12	12
Abgaswertegruppe nach DVGW G 635		G52	G52
NO _x -Klasse		5	5
Kondenswassermenge bei 50/30°C	Ltr./h	ca. 1,2	ca. 2,0
ph-Wert des Kondensats		ca. 4,0	ca. 4,0
CE-Identnummer Gasbrennwerttherme		CE-0085BN0380	
DVGW Qualitätszeichen Gasbrennwerttherme		QG-3202AV0430	
Speicherinhalt	Ltr.	310	310
Leistungskennzahl	N ₁₆₀	1,5	2,3
Primär-Heizwasser	bar / °C	10/110	10 / 110
Sekundär-Brauchwasser	bar / °C	10 / 95	10 / 95
Wärmetauscherfläche (Heizung)	m ²	1,05	1,05
Wärmetauscherfläche (Solar)	m ²	1,37	1,37
Wärmetauscherinhalt (Heizung)	Ltr.	7,4	7,4
Wärmetauscherinhalt (Solar)	Ltr.	10,2	10,2
Auffangbehälter Solarflüssigkeit	Ltr.	10	10
Transportgewicht Gasbrennwerttherme	kg	42	42
Transportgewicht Solarspeicher (leer)	kg	125	125
Aufstellgewicht CSZ komplett mit Wasser gefüllt	kg	590	590
Elektrischer Anschluss	V~/Hz	230/50	230/50
Eingebaute Sicherung (mittelträge)	A	3,15	3,15
Elektrische Leistungsaufnahme	W	110	110
Schutzart		IP30	IP30

¹⁾ Heizbetrieb/Warmwasserbetrieb ²⁾ gilt nicht für Österreich/Schweiz

Regelung



- Regelung mit Zeitprogrammen für Heizen und Warmwasser
- LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung
- einfache Menüführung durch Klartextanzeige
- Bedienung durch Drehknopf mit Tastfunktion
- 4 Funktionstasten für häufig benutzte Funktionen (Heizen, Warmwasser, Absenken, Info)

Regelungszubehör

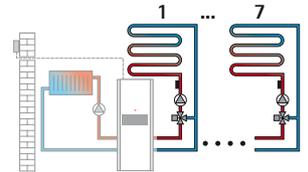
2-Draht eBus-Verbindung

Solarmodul SM1 (integriert in Solarpumpengruppe)

- Solarkreisregelung für hohe Energieeinsparung durch intelligente Speichernachladung, d.h. Sperrung der Speichernachladung bei genügend hohem Solarertrag
- Speichermaximaltemperaturbegrenzung
- Anzeige der Soll- und Istwerte im Bedienmodul
- integrierter Betriebsstundenzähler
- Anschlussmöglichkeit für Wärmemengenzähler
- Rast 5 Anschlusstechnik

Mischermodul MM

- Erweiterungsmodul zur Regelung eines Mischerkreises
- witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung
- einfache Konfiguration des Reglers durch Auswahl von vordefinierten Anlagenvarianten
- Bedienmodul BM einclipbar oder mit Wandsockel als Fernbedienung erweiterbar
- Rast 5 Anschlusstechnik
- inkl. Vorlauftemperaturfühler



Funkuhr (DCF77 Signal) mit Außentemperaturfühler zur automatischen Uhrzeiteinstellung.

Funkuhr (DCF77 Signal) zur automatischen Uhrzeiteinstellung.

Funkaußenfühler

(nur in Verbindung mit Empfänger für Funkaußenfühler und Fernbedienung Art.-Nr. 27 44 209)

Funkempfänger für Funkaußenfühler und Funkfernbedienung inkl. Funkuhr (DCF77 Signal)

Funkfernbedienung

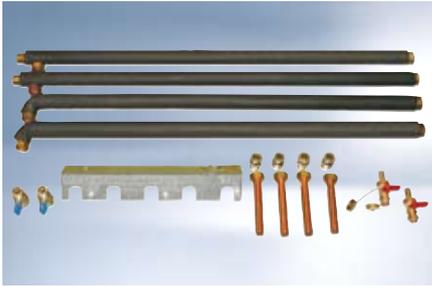
(nur in Verbindung mit Empfänger für Funkaußenfühler und Fernbedienung) Pro Mischerkreis max. eine Funkfernbedienung möglich.

WRS - Fernwartungssystem

zum direkten oder Fernzugriff über PC auf die Regelung und Störmeldeweiterleitung als SMS. bestehend aus: Schnittstellenmodul ISM1 und Fernwartungssoftware „WRS-Soft“

Installationszubehör

Wir empfehlen, die Anbindung an das Heizungssystem mit folgenden Teilen aus dem Wolf Zubehörprogramm vorzunehmen.



Anschluss-Set Vor- und Rückläufe für Heiz- und Solarkreis und Gasanschluss
für Anschluss links oder rechts am CSZ, für Abstand 140 mm zwischen Therme und Wand
bestehend aus:

- 1 Wandkonsole
- 4 isolierte Cu-Rohre 18x1
- 2 KFE-Hähne für Heizkreis
- 2 Absperrhähne für Heizkreis



Anschluss-Set Warm- / Kaltwasser, mit thermostatischem Wassermischer und hocheffizienter Brauchwasser-Zirkulationspumpe
für Anschluss links, rechts oder hinten am CSZ, für Abstand 140 mm zwischen Therme und Wand; (erforderliche Raumhöhe min. 2250 mm)

- bestehend aus:
- 1 Wandkonsole
 - 4 isolierte Welschläuche
 - 3 Absperrhähne
 - 1 thermostatischer Wassermischer mit Verbrühschutz
 - 1 hocheffiziente Brauchwasser-Zirkulationspumpe mit Rückflussverhinderer



Wärmemengenzähler-Set für Solarertragsmessung zum Einbau in CSZ
Durchflusszähler mit Anschlussverrohrung, Rücklaufanlegefühler (NTC 5K)
(Solarertrag kann im BM abgelesen werden)



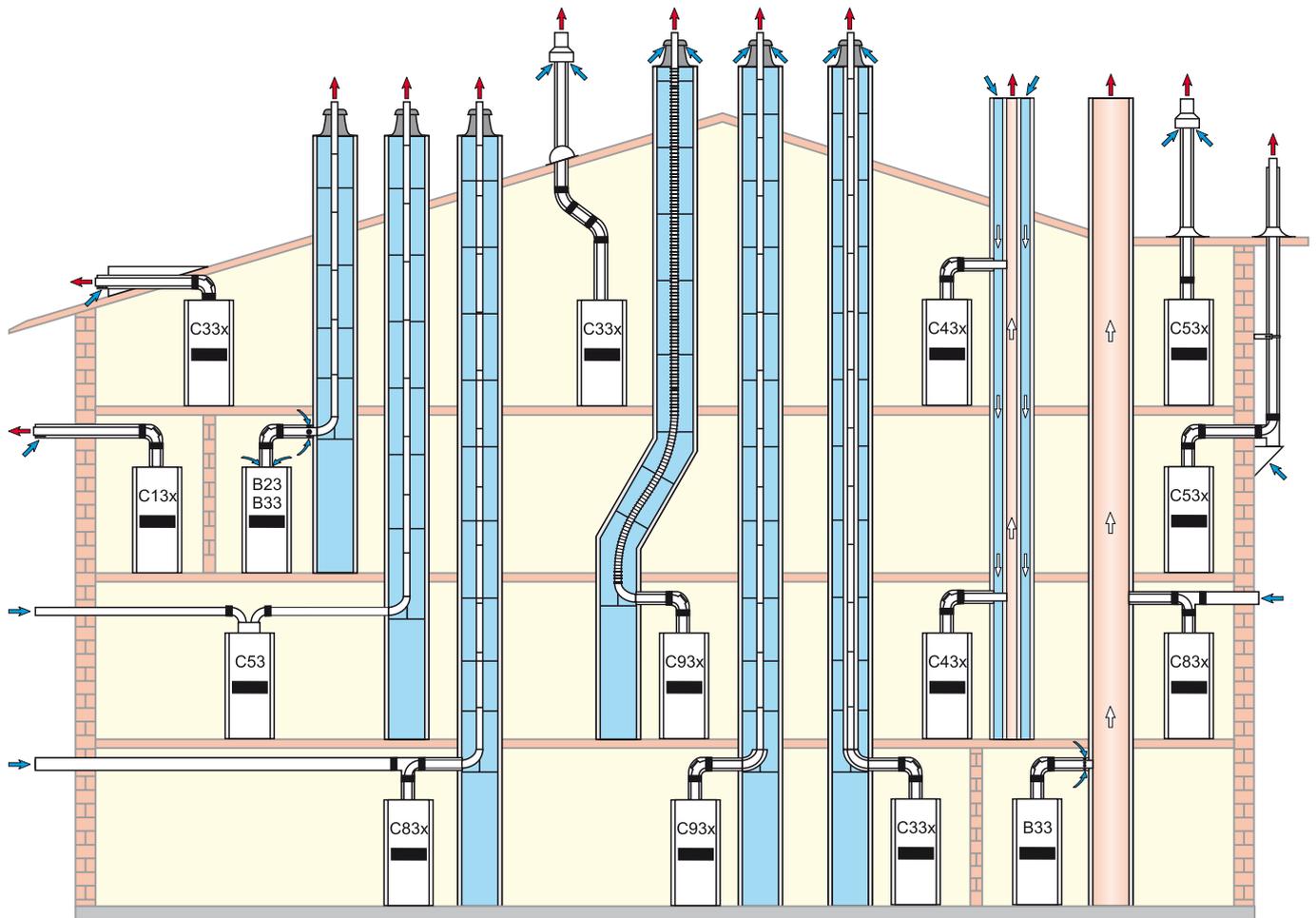
Hocheffiziente Brauchwasser-Zirkulationspumpe mit Rückflussverhinderer
elektrische Leistungsaufnahme 8W



Thermostatischer Wassermischer
mit Verbrühschutz

LAF - Zubehör wie CGB-11/20
Regelungszubehör wie CGB-11/20
Verrohrungsgruppen wie CGB-20
Neutralisation
Kondensathebeanlage
siehe Preisliste „Heizsysteme“

Luft-/Abgasführung



Ausführungsvarianten		Maximallänge ¹⁾ [m]	
		System DN60/100	System DN80/125
B23	Abgasleitung im Schacht und Verbrennungsluft direkt über Gerät (raumluftabhängig) + 2 m waagerechter konzentrischer Anschlussleitung	-	30
B33	Abgasleitung im Schacht mit waagerechter konzentrischer Anschlussleitung (raumluftabhängig)	13	30
B33	Anschluss an feuchteunempfindlichen Abgasschornstein mit waagerechter, konzentrischer Anschlussleitung (raumluftabhängig)	Berechnung nach EN 13384 (LAS-Hersteller)	
C13x	waagerechte Dachdurchführung durch Schrägdach, nicht für CGB-11 mit DN60/100 (raumluftunabhängig - Dachgaube bauseits)	9	10
C13x	Außenwandanschluss (raumluftunabhängig) < 11 kW	5	10
C33x	senkrechte konzentrische Dachdurchführung durch Schrägdach oder Flachdach, senkrechte konzentrische Luft-/Abgasführung für Schachteinbau, (raumluftunabhängig)	9	22
C43x	Anschluss an einen feuchteunempfindlichen Luft-/Abgasschornstein (LAS), maximale Rohrlänge von Mitte Gerätebogen bis Anschluss 2m (raumluftunabhängig)	Berechnung nach EN 13384 (LAS-Hersteller)	
C53	Anschluss an Abgasleitung im Schacht und Zuluftleitung durch Außenwand	-	30
C53x	Anschluss an Abgasleitung an der Fassade (raumluftunabhängig)	-	22
C83x	Anschluss an Abgasleitung im Schacht und Zuluft durch Außenwand (raumluftunabhängig)	-	30
C83x	Anschluss konzentrisch an feuchteunempfindlichen Abgasschornstein und Verbrennungsluft durch Außenwand (raumluftunabhängig)	Berechnung nach EN 13384 (LAS-Hersteller)	
C93x	senkrechte Abgasleitung für den Schachteinbau DN 80 starr/flexibel + 2 m waagerechter konzentrischer Anschlussleitung	13	22

¹⁾ Verfügbarer Förderdruck des Ventilators: 90 Pa
(Maximallänge entspricht Gesamtlänge vom Gerät bis zur Abgasmündung.)

Hinweis: Die Systeme C33x und C83x sind auch für die Aufstellung in Garagen geeignet.
Die Montagebeispiele sind ggf. an die bau- und länderrechtlichen Vorschriften anzupassen. Fragen zur Installation, insbesondere zum Einbau von Revisionsteilen und Zuluftöffnungen (Belüftung über 50 kW generell erforderlich), sind vor der Installation mit dem zuständigen Bezirksschornsteinfeger zu klären.

Die Längenangaben beziehen sich auf die konzentrische Luft-/Abgasführung und Abgasleitungen und nur auf original Wolf-Teile.

Die Luft-/Abgassysteme DN60/100 und DN80/125 sind mit den Wolf-Gasbrennwertgeräten systemzertifiziert.

Folgende Luft-/Abgasleitungen oder Abgasleitungen mit der Zulassung CE-0036-CPD-9169003 dürfen eingesetzt werden:

- Abgasleitung DN80
- Konzentrische Luft-/Abgasführung DN60/100 und DN80/125
- Abgasleitung DN110
- Konzentrische Luft-/Abgasführung (an der Fassade) DN80/125
- Abgasleitung flexibel DN83

Die erforderlichen Kennzeichnungsschilder liegen dem jeweiligen Wolf-Zubehör bei.

Dem Zubehör beiliegende Montagehinweise sind zusätzlich zu beachten.

Alles aus einer Hand: vom Systemprofi
für Heizung, Klima, Lüftung und Solar!

WOLF

Die Kompetenzmarke für Energiesparsysteme

Das umfassende Gerätesortiment des Systemanbieters Wolf bietet bei Neubau und Sanierung/Modernisierung die ideale Lösung. Das Wolf Regelungsprogramm erfüllt jeden Wunsch in Bezug auf Heizkomfort. Die Produkte sind einfach zu bedienen und arbeiten energiesparend und zuverlässig. Photovoltaik- und Solaranlagen lassen sich in kürzester Zeit auch in vorhandene Anlagen integrieren. Alle Wolf Produkte sind problemlos und schnell montiert und gewartet.

Wolf GmbH, Postfach 1380, 84048 Mainburg, Tel.: 0 87 51 / 74-0, Fax: 0 87 51 / 74-1600, Internet: www.wolf-heiztechnik.de



Die Kompetenzmarke für Energiesparsysteme

