



Duplostijeni konusno brtveni sistem dimovoda DW-KL



Certifikat 0036 CPD 9174 002 prema DIN 1856-1

(za detaljnije informacije pogledajte Izjavu o svojstvima sistema DW-KL)

Informacije o proizvodu

„Dimnjaci – Zahtjevi koje moraju zadovoljiti metalni dimnjaci – 1 dio:
Sistem dimovodnih proizvoda“ DIN EN 1856-1:2009

Naziv proizvođača:

Jeremias GmbH
Opfenrieder Str. 11-14
91717 Wassertrüdingen
Tel.: +49 (0) 9832 / 68 68-50
Fax: +49 (0) 9832 / 68 68-68
Internet: www.jeremias.de
E-Mail: info@jeremias.de

Trgovački naziv proizvoda:

DW-KL (konusno brtvljeni, duplostijeni sistem dimnjaka sa toplinskom izolacijom 32 mm)

Ured za certificiranje:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Ime i funkcija odgovorne osobe:

Stefan Engelhardt CEO

Identifikacija pripadajućih dokumenata



0.1	Metalni dimnjak	EN 1856-1	T200	P1	W	V2-L50060	O00	80 – 1000	Duplostijeni sistem dimovoda, neosjetljiv na vlagu, sa 32 mm toplinske izolacije, ventiliran cijelom dužinom, bez oplate. Način rada u nadtlaku 200 Pa.
0.2	Metalni dimnjak	EN 1856-1	T200	H1	W	V2-L50060	O20 O30 O40 O80	80 – 300 350 – 450 500 – 600 650 – 1000	Duplostijeni sistem dimovoda, neosjetljiv na vlagu, sa 32 mm toplinske izolacije, ventiliran cijelom dužinom, oplate. Način rada u nadtlaku/visoki tlak 5000 Pa.
0.3	Metalni dimnjak	EN 1856-1	T400	N1	D	V3-L50060	O50 O75 O100 O200	80 – 300 350 – 450 500 – 600 650 – 1000	Duplostijeni sistem dimovoda, otporan na gorenje čađe, sa 32 mm toplinske izolacije, ventiliran cijelom dužinom, bez oplate. Potrebno koristiti obujmicu za spajanje. Način rada u podtlaku.
0.4	Metalni dimnjak	EN 1856-1	T400	N1	W	V2-L50060	O20 O30 O40 O80	80 – 300 350 – 450 500 – 600 650 – 1000	Duplostijeni sistem dimovoda, neosjetljiv na vlagu, sa 32 mm toplinske izolacije, ventiliran cijelom dužinom, bez oplate. Način rada u podtlaku.
0.5	Metalni dimnjak	EN 1856-1	T400	P1	W	V2-L50060	O20 O30 O40 O80	80 – 300 350 – 450 500 – 600 650 – 1000	Duplostijeni sistem dimovoda, neosjetljiv na vlagu, sa 32 mm toplinske izolacije, ventiliran cijelom dužinom, bez oplate. Način rada u nadtlaku.
0.6	Metalni dimnjak	EN 1856-1	T450	H1	W	V2-L50060	O50 O75 O100 O200	80 – 300 350 – 450 500 – 600 650 – 1000	Duplostijeni sistem dimovoda, neosjetljiv na vlagu, sa 32 mm toplinske izolacije, ventiliran cijelom dužinom, oplate. Način rada u nadtlaku/visoki tlak do 5000 Pa.
0.7	Metalni dimnjak	EN 1856-1	T600	N1	D	V3-L50060	O50 O75 O100 O200	80 – 300 350 – 450 500 – 600 650 – 1000	Duplostijeni sistem dimovoda, otporan na gorenje čađe, sa 32 mm toplinske izolacije, ventiliran cijelom dužinom, bez oplate. Potrebno koristiti obujmicu za spajanje. Način rada u podtlaku.
0.8	Metalni dimnjak	EN 1856-1	T600	H1	W	V2-L50060	O50 O75 O100 O200	80 – 300 350 – 450 500 – 600 650 – 1000	Duplostijeni sistem dimovoda, neosjetljiv na vlagu, sa 32 mm toplinske izolacije, ventiliran cijelom dužinom, bez oplate. Način rada u nadtlaku/visoki tlak do 5000 Pa.

opis proizvoda	
broj norme	
nivo temperature	
stupanj pritiska	
otpornost na kondenzat (W:mokro / D: suho)	
otpornost na koroziju	
specifikacija materijala unutarnje cijevi	
otpornost na gorenje čađe (G:da / O:ne) i razmak do zapaljivih materijala (mm)	
nazivni promjer (Ø unutarnja cijev u mm)	

Svojstva duplostijenog metalnog dimovodnog sistema

Tlačna čvrstoća:

maksimalna nosivost (vidi upute za montažu)

Otpor protoku:

Prosječna hrapavost: 1,0 mm,

Zeta-vrijednost prema DIN EN 13384-1

(vidi upute za montažu)

Toplinska otpornost u oknu: >0,501 m²K/W

Otpornost na savijanje: Instalacija pod kutem:

maksimalni razmak između dva nosača 3 m pri 90°

Vlačna čvrstoća: vidi upute za montažu

Opterećenje vjetara: samostojeći dio poslije zadnjeg nosača:

≤ 3 m do Ø600 mm (vidi upute za montažu)

≤ 1,5 m od Ø650 mm do Ø1000 mm (vidi upute za montažu)

Maksimalna udaljenost između okomitih nosača: 4 m

Otpornost na smrzavanje/odmrzavanje: da

Čišćenje:

dozvoljeno čišćenje dimovodnog sistema samo sa alatom od plastike ili od nehrđajućeg čelika

1 PREGLED SISTEMA

Model 1:

Sistem dimovoda za sva standardna ložišta (ulje, plin) u podtlaku i nadtlaku za suhi ili mokri režim rada. Moguće primjene: kotlovi na lož ulje i plin, kondenzacijska postrojenja, odzračna postrojenja u nadtlaku, kogeneracije, sustavi napajanja u slučaju nužde, itd. Može se izostaviti dokaz da je temperatura unutrašnje stijenke na izlazu dimnjaka pri postojanoj temperaturi iznad točke rosišta vodene pare ispušnog plina.

Klasifikacija prema EN 1856-1:

Sistem dimovoda **EN 1856-1 T200 – P1 – W – V2 – L50060 – O00**

Model 2:

Sistem dimovoda za sva standardna ložišta (ulje, plin) u podtlaku i nadtlaku (visoki tlak) za suhi ili mokri režim rada. Moguće primjene: kotlovi na lož ulje i plin, kondenzacijska postrojenja, odzračna postrojenja u nadtlaku, kogeneracije, sustavi napajanja u slučaju nužde, itd. Može se izostaviti dokaz da je temperatura unutrašnje stijenke na izlazu dimnjaka pri postojanoj temperaturi iznad točke rosišta vodene pare ispušnog plina.

Klasifikacija prema EN 1856-1:

Sistem dimovoda **EN 1856-1 T200 – H1 – W – V2 – L50060 – Oxx***

Model 3:

Sistem dimovoda za sva standardna ložišta (ulje, plin, kruta goriva¹) u podtlaku za suhi režim rada. Moguće primjene: otvoreni kamini, kaljeve peći, kotlovi na ulje, plin i pelete itd.. Odabir poprečnog presjeka mora se izvršiti prema EN 13384. Odabirom se mora osigurati da temperatura unutrašnje stijenke na izlazu dimnjaka pri postojanoj temperaturi bude iznad točke rosišta vodene pare ispušnog plina.

Klasifikacija prema EN 1856-1:

Sistem dimovoda **EN 1856-1 T400 – N1 – D – V3 – L50060 – Gxx***

Model 4:

Sistem dimovoda za sva standardna ložišta (ulje, plin) u podtlaku za suhi ili mokri režim rada. Moguće primjene: kotlovi na lož ulje, plin, itd. Može se izostaviti dokaz da je temperatura unutrašnje stijenke na izlazu dimnjaka pri postojanoj temperaturi iznad točke rosišta vodene pare ispušnog plina.

Klasifikacija prema EN 1856-1:

Sistem dimovoda **EN 1856-1 T400 – N1 – W – V2 – L50060 – Oxx***

Model 5:

Sistem dimovoda za sva standardna ložišta (ulje, plin) u podtlaku i nadtlaku za suhi ili mokri režim rada. Moguće primjene: kotlovi na lož ulje i plin, kondenzacijska postrojenja, odzračna postrojenja u nadtlaku, kogeneracije, sustavi napajanja u slučaju nužde, itd. Može se izostaviti dokaz da je temperatura unutrašnje stijenke na izlazu dimnjaka pri postojanoj temperaturi iznad točke rosišta vodene pare ispušnog plina.

Klasifikacija prema EN 1856-1:

Sistem dimovoda **EN 1856-1 T400 – P1 – W – V2 – L50060 – Oxx***

Model 6:

Sistem dimovoda za sva standardna ložišta (ulje, plin) u podtlaku i nadtlaku (visoki tlak) za suhi ili mokri režim rada. Moguće primjene: kotlovi na lož ulje i plin, kondenzacijska postrojenja, odzračna postrojenja u nadtlaku, kogeneracije, sustavi napajanja u slučaju nužde, itd. Može se izostaviti dokaz da je temperatura unutrašnje stijenke na izlazu dimnjaka pri postojanoj temperaturi iznad točke rosišta vodene pare ispušnog plina.

Klasifikacija prema EN 1856-1:

Sistem dimovoda **EN 1856-1 T450 – H1 – W – V2 – L50060 – Oxx***

Model 7:

Sistem dimovoda za sva standardna ložišta (ulje, plin, kruta goriva¹) u podtlaku za suhi režim rada. Moguće primjene: otvoreni kamini, kaljeve peći, kotlovi na ulje, plin i pelete itd.. Odabir poprečnog presjeka mora se izvršiti prema EN 13384. Odabirom se mora osigurati da temperatura unutrašnje stijenke na izlazu dimnjaka pri postojećoj temperaturi bude iznad točke rosišta vodene pare ispušnog plina.

Klasifikacija prema EN 1856-1:

Sistem dimovoda **EN 1856-1 T600 - N1 - D – V3 – L50060 – Gxx***

Model 8:

Sistem dimovoda za sva standardna ložišta (ulje, plin, kruta goriva¹) u podtlaku i nadtlaku (visoki tlak) za suhi ili mokri režim rada. Moguće primjene: kotlovi na lož ulje i plin, kondenzacijska postrojenja, odzračna postrojenja u nadtlaku, kogeneracije, sustavi napajanja u slučaju nužde, itd. Može se izostaviti dokaz da je temperatura unutrašnje stijenke na izlazu dimnjaka pri postojećoj temperaturi iznad točke rosišta vodene pare ispušnog plina.

Klasifikacija prema EN 1856-1:

Sistem dimovoda **EN 1856-1 T600 – H1 – W – V2 – L50060 – Gxx***

xx*: udaljenost od zapaljivih materijala ovisna je o unutarnjem promjeru \emptyset , vidi tablicu 3.

¹ osim antracitnog ugljena

2 MONTAŽA I PROPISI

Montaža mora biti izvedena profesionalno, prema uputama za montažu, odnosno važećim lokalnim i državnim propisima (zakonima) o gradnji, protupožarnim zakonima i propisima, relevantnim DIN standardima, te svim ostalim relevantnim zakonima i propisima.

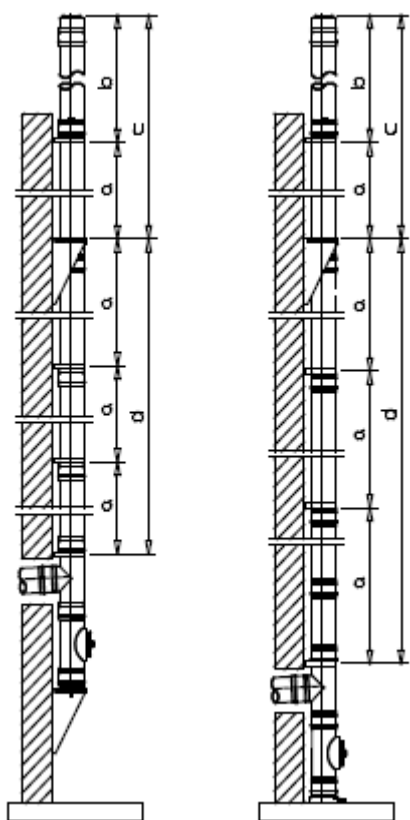
Poprečni presjek treba odrediti u skladu sa DIN EN 13384 i mora biti provjeren od strane specijaliziranog izvođača radova. Prije izvođenja montaže, odabir sistema mora biti obavljen u suradnji sa ovlaštenim područnim dimnjačarem.



Prije izvođenja montaže, odabir sistema mora biti obavljen u suradnji sa ovlaštenim područnim dimnjačarem.

Prikladnost i sigurna upotreba sistema dimovoda mora biti potvrđena od strane ovlaštenog područnog dimnjačara prije puštanja u rad!

3 INSTALACIJSKE VISINE



slika 1: instalacijske visine

držači iznutra Ø u mm	mjera a max. razmak između držača		mjera b slobodno nosiva dužina od zadnjeg držača		mjera c instalacijska visina sa potpornjem	mjera d instalacijska visina preko T-priključka
	dw 21	dw 45	dw 21	dw 45		
80	4	4	3	3	53	64
100	4	4	3	3	53	64
115	4	4	3	3	53	64
130	4	4	3	3	53	64
150	4	4	3	3	41	60
160	4	4	3	3	40	58
180	4	4	3	3	38	54
200	4	4	3	3	37	49
225	2	4	3	3	35	44
250	2	4	1,5	3	32	39
300	2	4	1,5	3	27	38
350	2	4	1,5	3	24	36
400	2	4	1,5	3	22	35
450	2	4	1,5	3	20	32
500	2	4	1,5	3	16	28
600	2	4	1,5	3	15	21
650	-	4	-	1,5	-	13
700	-	4	-	1,5	-	12
750	-	4	-	1,5	-	12
800	-	4	-	1,5	-	11
850	-	4	-	1,5	-	10
900	-	4	-	1,5	-	10
1000	-	4	-	1,5	-	9

tablica 1: instalacijske visine (navodi u m)

Nosivost (snaga) učvrstnih mjesta Kn

cijev unutarnja Ø u mm	zidna konzola DW 01			zidni držač razmaka DW 45				duljina slobodno stojeće cijevi m	zidni držač razmaka DW 21			duljina slobodno stojeće cijevi m
	razmak od zida			razmak od zida			razmak od zida					
	50-120 mm	250 mm	400 mm	50-120 mm	250 mm	400 mm	50-120 mm		250 mm	400 mm		
130	0,93	1,34	1,84	0,43	0,66	0,92	3,00	1,27	1,99	2,82	3,00	
150	0,97	1,38	1,89	0,41	0,60	0,83	3,00	1,31	2,01	2,83	3,00	
180	1,03	1,446	1,97	0,44	0,63	0,86	3,00	1,48	2,22	3,09	3,00	
200	0,88	1,18	1,56	0,47	0,66	0,89	3,00	1,37	2,00	2,75	3,00	
250	0,96	1,27	1,66	0,53	0,72	0,95	3,00	0,88	1,27	1,71	1,50	
300	1,04	1,36	1,76	0,59	0,78	1,01	3,00	0,94	1,31	1,74	1,50	
350	1,12	1,46	1,86	0,67	0,87	1,10	3,00	1,05	1,41	1,84	1,50	
400	1,21	1,55	1,97	0,71	0,90	1,13	3,00	0,93	1,21	1,55	1,50	
450	1,30	1,65	2,08	0,77	0,96	1,18	3,00	1,09	1,40	1,78	1,50	
500	1,30	1,63	2,02	0,83	1,02	1,24	3,00	1,10	1,39	1,74	1,50	
600	1,48	1,82	2,23	0,95	1,14	1,36	3,00	1,25	1,54	1,89	1,50	
broj klinova	4	4	4	4	4	4		2	2	2		

tablica 2: nosivost (snaga) učvrstnih mjesta

Važne napomene uz tablicu 2:

Kod snaga za učvršćivanje u tablici radi se o dijagonalno zateznoj sili po učvrstnom klinu, a ne njihova nosivost.

Razmak sistema dimovoda od zida može biti do 40 cm.

Snage učvršćivanja za zidne držače primjenjuju se na visinama iznad tla do 20 m.

Za visine iznad tla do 8,00 m postoji faktor smanjenja od 0,63.

Za visine iznad tla između 20,00 m i 100,00 m primjenjuje se faktor povećanja od 1,38.

Za razmak od zida > 40 cm trebaju se koristiti specijalni statički provjereni nosači / konzole.

4 MINIMALNI RAZMAK DO ZAPALJIVIH MATERIJALA (u okomitom dijelu)

Kod korištenja kao ispušna, dimovodna cijev (ulje, plin), minimalna udaljenost do zapaljivih materijala iznosi 0 mm (T200/P1), 20 mm (T200/H1) (T400/N1) (T400/P1), 50 mm (T450/H1) (T600/H1) do maksimalnog nazivnog promjera unutarnje cijevi od 300 mm. Za veće nazivne promjere potrebno je odgovarajuće povećati razmake, vidi tabelu 3.

Kod priključka na ložište na kruta goriva T400 & T600 vrijedi minimalni razmak do zapaljivih materijala od 50 mm do maksimalnog nazivnog promjera od 300 mm.

Za veće nazivne promjere razmaci se odgovarajuće povećavaju, vidi prikaz tabela 3.

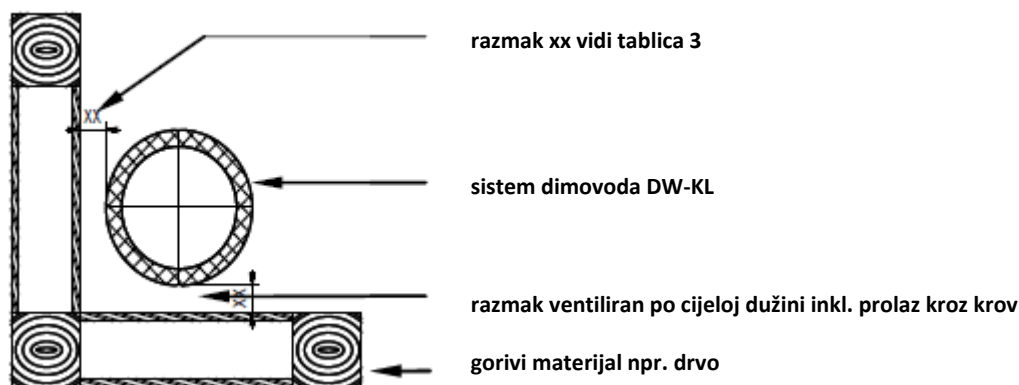


Razmak do zapaljivih materijala odnosi se na ventiliranu ugradnju po cijeloj dužini! (vidi slika 2)

Napomena:

Kod zidnih prolaza vrijede lokalni ili nacionalni propisi, mogu se koristiti i odobreni Jeremias zidni, stropni i krovni prolazi LUX-ECO & LUX-NOVA, koji međutim imaju nacionalna odobrenja za Njemačku, Austriju i Švicarsku.

Obratite pozornost na odgovarajuće upute za montažu.



slika 2: razmaci

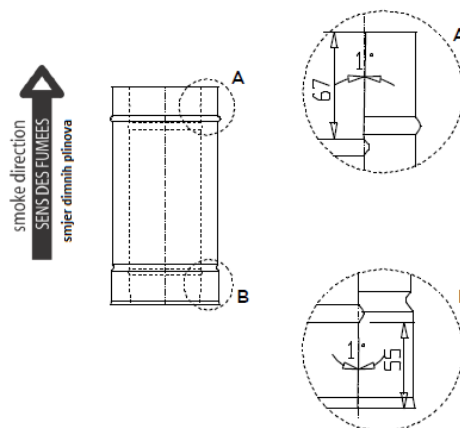
	Temperaturni razred	Razred pritiska	Otpornost na kondenzat	Otpornost na koroziju i debljina materijala	Otpornost na gorenje čače i razmak do zapaljivih materijala	Nazivni promjer (Ø-unutarnja cijev)	Primjena
0.1	T200	P1	W	V2-L50060	O00 (=0 mm)	Ø80 - 1000	lož ulje & plin za mokri i suhi režim rada
0.2	T200	H1	W	V2-L50060	O20 (= 20 mm) O30 (= 30 mm) O40 (= 40 mm) O80 (= 80 mm)	Ø80 - 300 Ø350 - 450 Ø500 - 600 Ø650 - 1000	lož ulje & plin za mokri i suhi režim rada
0.3	T400	N1	D	V3-L50060	G50 (= 50 mm) G75 (= 75 mm) G100 (= 100 mm) G200 (= 200 mm)	Ø80 - 300 Ø350 - 450 Ø500 - 600 Ø650 - 1000	lož ulje, plin i kruta goriva za suhi režim rada
0.4	T400	N1	W	V2-L50060	O20 (= 20 mm) O30 (= 30 mm) O40 (= 40 mm) O80 (= 80 mm)	Ø80 - 300 Ø350 - 450 Ø500 - 600 Ø650 - 1000	lož ulje & plin za mokri i suhi režim rada
0.5	T400	P1	W	V2-L50060	O20 (= 20 mm) O30 (= 30 mm) O40 (= 40 mm) O80 (= 80 mm)	Ø80 - 300 Ø350 - 450 Ø500 - 600 Ø650 - 1000	lož ulje & plin za mokri i suhi režim rada
0.6	T450	H1	W	V2-L50060	O50 (= 50 mm) O75 (= 75 mm) O100 (= 100 mm) O200 (= 200 mm)	Ø80 - 300 Ø350 - 450 Ø500 - 600 Ø650 - 1000	lož ulje & plin za mokri i suhi režim rada
0.7	T600	N1	D	V3-L50060	G50 (= 50 mm) G75 (= 75 mm) G100 (= 100 mm) G200 (= 200 mm)	Ø80 - 300 Ø350 - 450 Ø500 - 600 Ø650 - 1000	lož ulje, plin i kruta goriva za suhi režim rada
0.8	T600	H1	W	V2-L50060	G50 (= 50 mm) G75 (= 75 mm) G100 (= 100 mm) G200 (= 200 mm)	Ø80 - 300 Ø350 - 450 Ø500 - 600 Ø650 - 1000	lož ulje & plin za mokri režim rada i kruta goriva za suhi režim rada

tablica 3: razmaci

5 MONTAŽA OKOMITOG DIJELA DIMOVODA

5.1 STRUKTURA ELEMENATA

Svi elementi sistema se spajaju tako da spojnica unutarnje cijevi pokazuje prema gore, odnosno u smjeru strujanja ispušnih plinova, dok spojnica vanjske cijevi u suprotnom smjeru strujanja ispušnih plinova. Svaki spoj elemenata osigurava se obujmicom.



slika 3: dimovodna cijev

5.2 SPAJANJE ELEMENATA

Prije spajanja dimovodnih cijevi ili elemenata provjerite da li je konusna površina za brtvljenje čista. Za ispravnu ugradnju konusnog utičnog spoja treba koristiti isporučenu KL-pastu (sredstvo za mazanje i brtvljenje). Sve komponente moraju biti montirane tako da spojnica unutarnje cijevi pokazuje prema gore, odnosno u smjeru strujanja ispušnih plinova. (strana na kojoj je izolacija u ravnini s unutarnje i vanjske cijevi). Svaki spoj se osigurava trakom za stezanje.

1. dimovodne cijevi DW-KL prije spajanja



2. traku za stezanje olabaviti i gurnuti prema nazad, u proširenu stranu unutarnje cijevi (strana spojnice) vrlo tanko premazati isporučenom KL-pastom (pasta za brtvljenje).



3. svaki element se pojedinačno spaja i sabije pomoću odgovarajuće ploče od plastike ili drva, koja se postavlja na kraj sa spojnicom utaknutog elementa, sa tri do četiri oprezna udarca čekićem. Time nastaje tlačno nepropustan spoj. Taj postupak ponavlja se za svaki element.



slika 4: spajanje elemenata

Napomena:



Elementi standardne duljine sistema DW-KL ne mogu se skratiti.

Ako se dimovodna cijev mora skratiti, morate koristiti konusno krative dimovodne cijevi 250 mm (DWK15), 500 mm (DWK14) ili 980 mm (DWK13)!

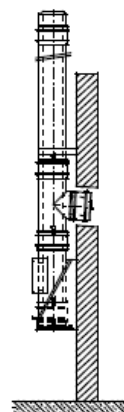
5.3 KONZOLE OD NEHRĐAJUĆEG ČELIKA

Ako je okomiti sistem dimovoda postavljen na nosivi zid, montiranje noseće konzole moguće je i "uzlazno" (slika 5) i "nizlazno" (slika 6). Zidni potporanj & poprečni nosač mogu biti montirani samo "nizlazno" (slika 7). Obratite pažnju na snage/nosivost učvršćenja.

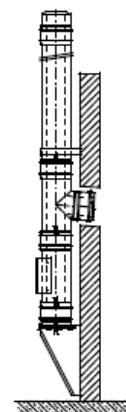
Za konstrukciju se koriste konzole koje su dovoljno stabilne za visinu ugradnje navedene u tablici 1!



Od unutarnjeg promjera sistema od 350 mm sve konzole se moraju montirati „uzlazno“ (slika 5).



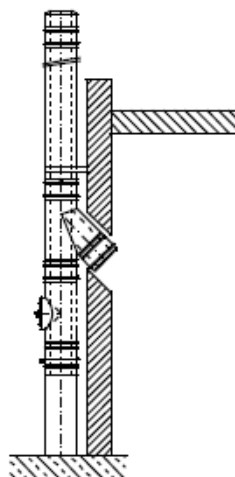
slika 5: montaža početna ploča sa ispustom kondenzata na konzoli „uzlazno“



slika 6: montaža početna ploča sa ispustom kondenzata na konzoli „nizlazno“

5.4 TELESKOPSKI POTPORANJ

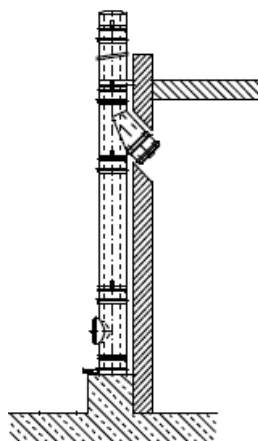
Kod podupiranja dimnjaka na podu - visina potpornja je prilagodljiva.



slika 7: montaža sa teleskopskim potpornjem

5.5 BETONSKO POSTOLJE

Kod montaže na betonsko postolje treba koristiti početni element za montažu postolja.



slika 8:
montaža sa početnim elementom
za montažu postolja

5.6 POČETNA PLOČA

Na potporanj se pričvršćuje izolirani početni element sa ispustom kondenzata dolje ili bočno za priključenje drenažne cijevi. Otvorena podna ploča koristi se kod direktnog postavljanja dimnjaka na potporanj (npr. otvoreni kamini, industrijska postrojenja) ili se koristiti kao početni element kao podrška.

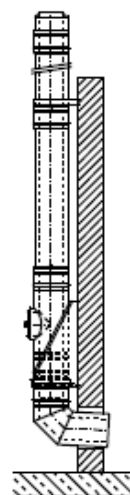
Alternativno se kod sistema DW-KL kao zidno učvršćenje može montirati početna ploča sa elementom za rasterećenje a ispod toga koljeno 87°.

Ova je izvedba moguća samo ako se tamo spojeno ložište koristi prema planu s nadtlakom ili ima monitor diferencijalnog tlaka, radi na tekuće ili plinovito gorivo, te ako je spojni priključak nepropustan za nadtlak i visoki tlak (vidi DIN 18160, 1. dio).

Također se moraju poštivati ostali lokalni ili nacionalni propisi.

Napomena:

Zatvorena početna ploča smije se koristiti samo ako je sistem dimnovoda isključivo u suhom režimu rada i u podtlaku i ako je ograničen ulazak kišnice kroz odgovarajuće mjere npr. protukišna kapa.



slika 9: montaža sa elementom
za rasterećenje i koljenom 87°

5.7 REVIZIONI ELEMENT

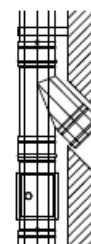
Revizioni element se postavlja na početnu ploču.

Položaj otvora za čišćenje i inspekciju mora biti planiran u skladu s važećim standardima ili lokalnim propisima.

Preporučujemo da se unaprijed dogovorite sa ovlaštenim dimnjačarom.

Napomena:

Kako bi radove čišćenja i provjere sa poda dimnovoda izvodili što lakše, preporučuje se ugradnja elementa za čišćenje sa pomak od 90 ° prema T-priključku (vidi sliku 10).



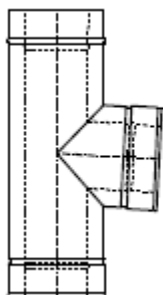
slika 10: element za čišćenje pomaknut
prema T-priključku

5.8 SPOJNI PRIKLJUČAK NA VERTIKALU

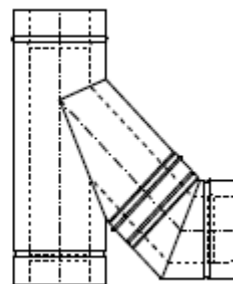
Spojni priključak na sistem dimovoda može se izvesti sa T-priključkom 90°, T-priključkom 87° ili T-priključkom 45° (aerodinamički povoljnije zbog nižih Zeta-vrijednosti).

Napomena:

Ako je sistem dimovoda predviđen za mokri način rada, tada se koristi T-priključak 87° ili T-priključak 45°, jer se inače ne može zajamčiti sigurno ispuštanje nastalog kondenzata.



T-priključak 87°



T-priključak 45° sa koljenom 45°

slika 11: spojni priključak na okomitom dimovodu



Napomena:

Ako se obroč protiv padalina/zidna rozeta mora montirati na objumici, tada je montaža moguća samo sa obručem protiv padalina izrađenim prema specifikacijama kupca.

5.9 DRŽAČI

Zidni držači se koriste za učvršćivanje dimnjaka na zid ili na metalne nosive konstrukcije. Fiksni držači imaju razmak od zida 50 mm. Kod većih razmaka upotrebljavaju se podesivi držači. Iznad svakog T-priključka treba postaviti zidni držač razmaka, koji raspršuje sile vjetra u zgradu, tako da se ne prenose na spojni priključak ložišta.

Kod svih zidnih traka za učvršćivanje treba uzeti u obzir maksimalni razmak između pojedinih učvršćnih mjesta i nosivosti (snage) učvršćnih mjesta držača. Držače uvijek treba montirati u blizini spoja elemenata.

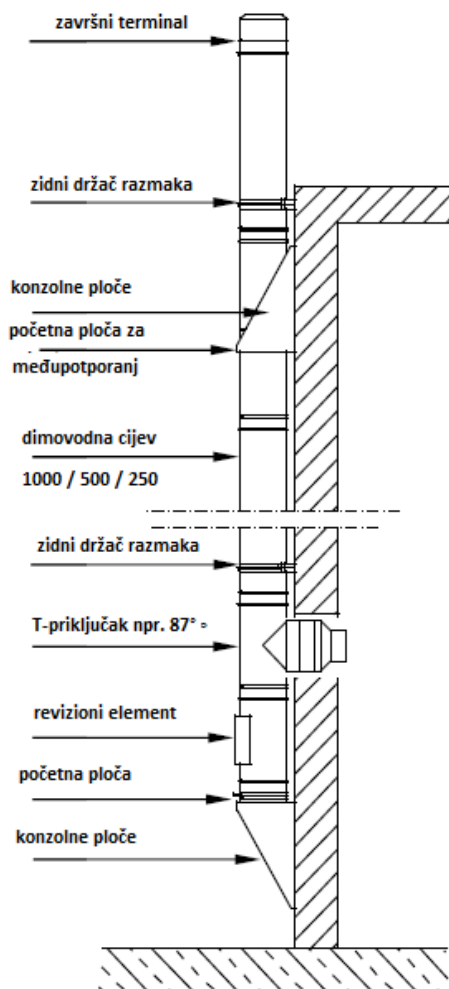
5.10 ELEMENT ZA RASTEREĆENJE

Ako su prekoračene maksimalne visine instalacije (vidi sliku 1 i tablicu 1), moraju se uplanirati elementi rasterećenja, koji su dovoljno stabili, kako bi apsorbirali statičko opterećenje.

To se postiže konzolnim pločama od nehrđajućeg čelika ili zidnim nosačima & poprečnim nosačima i početnom pločom za međupotporanj (vidi sliku 12).

Preporučuje se nakon posljednjeg elementa za rasterećenje ugraditi zidni držač razmaka, koji unaprijed raspršuje sile vjetra u građevinskoj konstrukciji.

slika 12: montaža sa elementom za rasterećenje



5.11 KROVNI OPŠAV

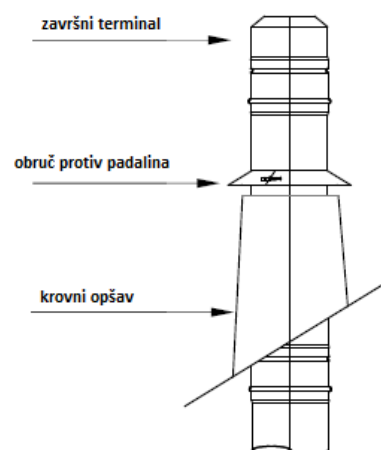
Za sve nagibe krova proizvodimo opšave (u gradaciji od 10 stupnjeva, sa brtvenim površinama od olova ili nehrđajućeg čelika). Oni štite krovšte od oborina i omogućavaju linearno širenje dimnjaka pod utjecajem topline. Obruč protiv padalina je sastavni dio opšava, koji se pričvršćuje i brtvi na element dimnjaka (slika 13). Kako bi se osiguralo optimalno ventiliranje dimnjaka obruč protiv padalina se montira 2-3 cm iznad opšava. Obruč protiv padalina treba odgovarajuće zabrtviti.

Napomena:

Obratite pažnju i na upute za montažu prolaza kroz krov DW-sistema.



Iznad krovnog opšava obruč protiv padalina se ne smije montirati sa jednom obujmicom!

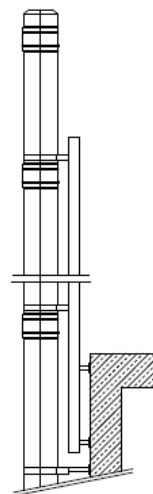


slika 13: krovni opšav

5.12 MONTAŽA IZNAD KROVA

Prilikom planiranja dimnjaka mora se obratiti pažnja na uračunavanje na minimalnu visinu iznad krova. Duplostijeni sistemi od Jeremiasa se mogu slobodno postavljati do 3,00 m od zadnjeg učvršćenja (vidi tablicu 1). Od unutarnjeg promjera 250 mm moraju se koristiti statički zidni držači. Ukoliko je visina iznad zadnjeg zidnog držača veća od 3 m za realizaciju je potreban konzolni nosač (slika 14) ili učvršćenje na 2 točke.

slika 14: montaža sa konzolnim nosačem



5.13 ZAŠTITA OD DODIRA

Pri temperaturi ispušnih plinova iznad 200 ° C treba očekivati površinsku temperaturu dimovodnog sistema veću od 70 ° C, a samim tim potrebno je postaviti zaštitu od dodira oko vanjske obloge dimovoda do min. 2 m visine u pristupačnom prostoru (izvan prostorije ugradnje, npr. u prometu ljudi u javnim zgradama). Zaštita od dodira ne smije ometati ventilaciju.

5.14 ZAŠTITA OD GROMA

Zaštitu od groma treba razmotriti u skladu s tehničkim propisima, vidi također informativni list "Gromobranska zaštita na dimovodnim sistemima". Zahtjevi proizlaze iz DIN EN 62305-3 (prethodno: VDE 0185-305-3) (zaštita konstrukcija s osobama), DIN VDE 0100- 410 (ugradnja niskonaponskih sustava: zaštitne mjere, zaštita od strujnog udara) i DIN VDE 0100- 540 (instalacija niskonaponskih sustava dio 5-54: odabir i postavljanje električne opreme - instalacije za uzemljenje i zaštitni vodiči) i ostali primjenjivi standardi i smjernice.



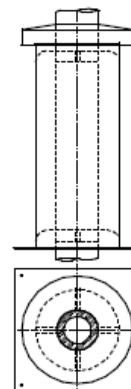
Radove treba izvršiti specijalizirano poduzeće!

5.15 UNUTARNJA INSTALACIJA

Kod interno ugrađenih sistema mogu se kao provodnik montirati nastavne cijevi sa integriranim ispušnim kanalom na vanjskoj strani krova (slika 15). Ako je u internim sistemima visina iznad zadnjeg pričvršćenja veća od 3,00 m, tada se pomoću zatezne objumice sa 3 pričvršne točke može realizirati viša izgradnja.

Kako bi se kod korištenja u nadtlaku spriječilo isticanje ispušnih plinova u rostoriju postavljanja, nužno je pri dnu potreban ispušni kondenzata posredstvom sifona sa blokadom isticanja vode ≥ 150 mm.

slika 15:
montaža cijevi sa
integriranom ventilacijom



5.16 TLAČNA PROBA

Ako je sistem dimovoda ugrađen u zgradu i djeluje prema planu s nadtlakom, tada je preporučljivo je izvršiti tlačnu probu prema smjericama. Dogovorite tlačnu probu sa nadležnim ovlaštenim okružnim dimnjačarem, obzirom da je taj pregled ionako dio preuzimanja i puštanja u rad. Prema DIN EN 1856, dio 1 i DIN V 18160, dio 1, propusnost ispitnog tlaka od 200 Pa (P1) / 5000 Pa (H1) ne smije prelaziti 0,006 l / (m²).

5.17 ZAVRŠETAK

Nastavci, produžeci i mlaznice smiju se postavljati na završetak dimnjaka samo ako se njime upravlja u podtlaku i ako je isključeno zaleđivanje otvora.

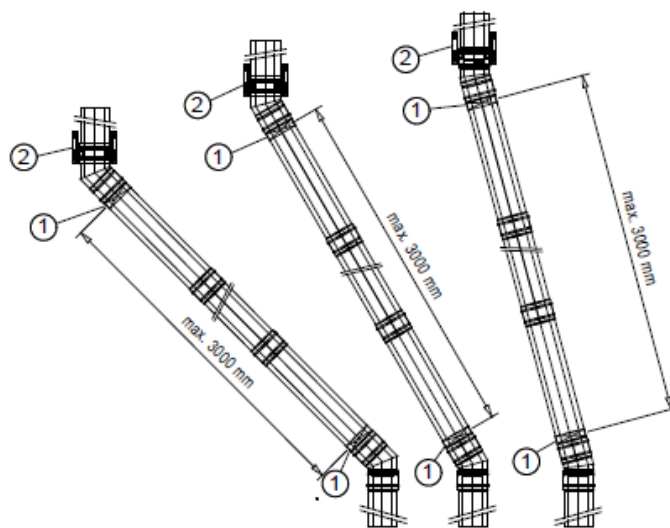
5.18 KOSA MONTAŽA / IZMICANJE VERTIKALE

Ako sistem dimovoda treba biti iskrivljen između pričvršćenja, moraju se poštivati maksimalne dimenzije koje proizlaze iz sljedećeg crteža (vidi sliku 16). Molimo obratite pažnju da se nakon pomaka moraju koristiti elementi rasterećenja sa zidnim konzolama (vidi sliku 16).

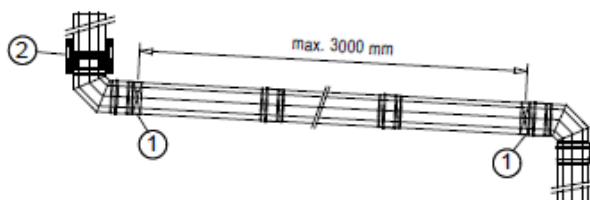


Nagib prema okomici od 90 ° je moguć, ali mora se osigurati da se sistem dimovoda radi u suhom režimu rada.

Montaža pod kutom: 15° / 30° / 45°



Montaža pod kutom: 87°/ 90°



- ① učvršćenje sa zidnim držačem razmaka dw-eco 20-24
- ② međupotporanj i zidna konzola

slika 16: montaža pod kutom

Nakon montaže pod kutom težinu elemenata treba poduprijeti početnom pločom za među- i zidni potporanj & poprečni nosač ili konzolne ploče.



Pri visokim temperaturama ispušnih plinova i/ili dugim duljinama prije i/ili tijekom kose montaže treba poduzeti odgovarajuće mjere radi kompenzacije toplinske dilatacije npr. sa kompenzatorom

Molimo obratite pažnju da otvori za čišćenje moraju montirati u skladu s nacionalnim propisima (u Njemačkoj prema DIN V 18160-1).

6 ISPUST KONDENZATA

6.1 OPĆE NAPOMENE

Kod izvedbe sistema dimovoda u režimu rada nadtlak/visoki tlak, prijeko je potrebno osigurati da se odvod kondenzata osigura sa branom mirisa (sifonom).

Zaporna visina vode na čistoj širini sifona od min. 18 mm, u režimu nadtlaka (P1) mora biti min. 200 mm a pri visokom tlaku (H1) min. 500 mm.

Ugradnja sifona u posudu za kondenzata mora biti nepropusna sukladno klasifikaciji sisitema.



Prije puštanja sistema dimovoda u pogon stavljanja za rad u nadtlaku/visokom tlaku, sifon se mora napuniti vodom kako bi se izbjeglo istjecanje ispušnih plinova.

Odvod kondenzata i oborinskih vode u kanalizaciju treba građevinski predvidjeti (dovesti priključak kanalizacije do sistema dimovoda)!

Odvod kondenzata treba redovito čistiti i oslobađati od taloga, posebno kada se spajaju ložišta na kruta goriva kako bi se osiguralo ispuštanje oborinske vode i kondenzata.

Napomena:

Ako se malo ili neznatno nakupi kondenzat ili kišnica, to može uzrokovati prašinu u odvodu kondenzata tijekom čišćenja sistema dimovoda.

Preporučljivo je poduzeti mjere kako bi se spriječilo smrzavanje otvora ispusta kondenzata, odnosno sifona koji je izložen vanjskim utjecajima, posebno ako se očekuje redovito nakupljanje kondenzata.

6.2 NEUTRALIZACIJA KONDENZATA

Molimo pridržavajte se nacionalnih propisa kao i lokalnih propisa.

U slučaju nužne neutralizacije kondenzata, dostupni su vam naši neutralizatori kondenzata.

6.3 POVRAT KONDENZATA U GENERATOR TOPLINE

Ako se za spojni priključak predviđen mokri režim rada, isti se mora postaviti s nagibom od najmanje 3 ° prema generatoru topline. Akumulirajući kondenzat se preko njega može odvoditi, pod uvjetom da je za ovu svrhu prikladan; u protivnom se moraju poduzeti mjere kako bi se osigurala potpuna odvodnja kondenzata, npr. posuda za kondenzat sa sifonom.

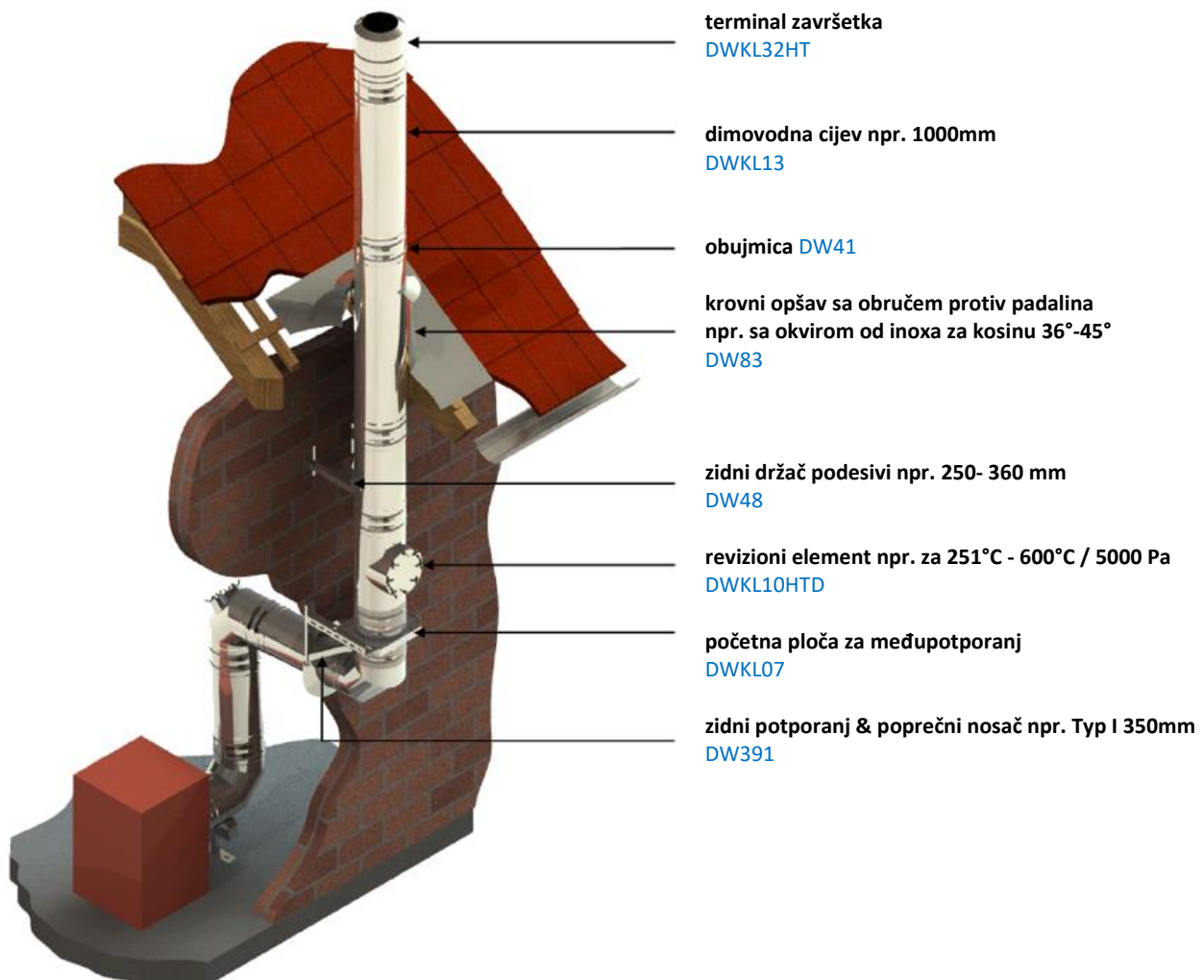
6.4. ODVOD KONDENZATA NA DNU

Akumulirani kondenzat i oborinske vode iz okomitog dijela dimovodnog sistema prolazi kroz unutarnji zid u početnu ploču sa ispustom kondenzata i odatle u cjevovod za odvod kondenzata ili u neutralizator, a zatim se može provesti kroz kućnu kanalizaciju.

Napomena:

Kako bi se osigurala potpuna odvodnja oborinske vode i kondenzata, posebno kod mokrog načina rada sistema dimovoda, na standardnim verzijama ne postoje zaporne kape na ispustima kondenzata na početnim pločama. Prednost u tome je što se time može izbjeći mogući prodor vlage u izolaciju, kao i zamrzavanje potplata zimi.

7 PRIMJER MONTAŽE



slika 17: primjer montaže


8 ZAVRŠNE NAPOMENE

Sistem dimovoda DW-KL razvijen je i testiran na plinopropusnost, koruzijsku otpornost i sigurnu ugradnju. Stoga se smiju koristiti samo izvorni dijelovi Sistema Jeremias DW-KL. Pored toga, moraju se pridržavati upute proizvođača i upute za montažu.

Zadržavamo parvo tehničke izmjene!

9 OZNAČAVANJE NAKON MONTAŽE

Instalirani vertikalni sistem dimovoda treba označiti sljedećom tipskom pločicom.

Warnhinweis: Dieses Typenschild darf nicht abgedeckt oder entfernt werden!	
Hersteller:	Fa. Jeremias
Abgasanlage:	DW-KL / doppelwandiges System
Leistungserklärung Nr.:	9174 002 DOP 2013-06-17
Produktbezeichnung:	01. EN 1856-1 T200 - P1 - W - V2 - L50060 - O00 02. EN 1856-1 T200 - H1 - W - V2 - L50060 - Oxx 03. EN 1856-1 T400 - N1 - D - V3 - L50060 - Gxx 04. EN 1856-1 T400 - N1 - W - V2 - L50060 - Oxx 05. EN 1856-1 T400 - P1 - W - V2 - L50060 - Oxx 06. EN 1856-1 T450 - H1 - W - V2 - L50060 - Oxx 07. EN 1856-1 T600 - N1 - D - V3 - L50060 - Gxx 08. EN 1856-1 T600 - H1 - W - V2 - L50060 - Gxx
Abgasanlagenbezeichnung:	01. DIN V 18160-1 T200 - P1 - W - 2 - O00 - L _A* <input type="checkbox"/> (bitte ankreuzen) 02. DIN V 18160-1 T200 - H1 - W - 2 - Oxx - L _A* <input type="checkbox"/> (bitte ankreuzen) 03. DIN V 18160-1 T400 - N1 - D - 3 - Gxx - L _A* <input type="checkbox"/> (bitte ankreuzen) 04. DIN V 18160-1 T400 - N1 - W - 2 - Oxx - L _A* <input type="checkbox"/> (bitte ankreuzen) 05. DIN V 18160-1 T400 - P1 - W - 2 - Oxx - L _A* <input type="checkbox"/> (bitte ankreuzen) 06. DIN V 18160-1 T450 - H1 - W - 2 - Oxx - L _A* <input type="checkbox"/> (bitte ankreuzen) 07. DIN V 18160-1 T600 - N1 - D - 3 - Gxx - L _A* <input type="checkbox"/> (bitte ankreuzen) 08. DIN V 18160-1 T600 - H1 - W - 2 - Oxx - L _A* <input type="checkbox"/> (bitte ankreuzen)
Abgasanlagenbezeichnung nach anderer nationaler Norm:	(EN 1443 / EN 15287-1 / ...) *nach L.B.O. Landesbauordnung
xx der Abstand zu brennbaren Bauteilen ist Ø-abhängig, siehe Leistungserklärung System DW-KL	
Nenndurchmesser:	bitte Ø angeben mm
Wärmedurchlasswiderstand:	0,501 m ² K/W
Tatsächlicher Abstand zu brennbaren Baustoffen: mm hinterlüftet 
Montagefirma:	Telefon: _____
	Einbaudatum: _____

slika 18: tipska pločica DW-KL