

SISTEM | DW-POWER

Duplostijeni, tlačno nepropusni sistem dimovoda
za motore i sustave napajanja u nuždi



VAŠ PARTNER

JEREMIJAS

Jeremias Grupa sa sjedištem u Wassertrüdingenu (Bavarska), jedan je od vodećih svjetskih proizvođača sistema dimovoda i dimnjaka za sva područja proizvodnje toplinske i električne energije u industriji i stambenoj gradnji.

Snažni, otvoreni i međunarodni - tako se predstavljamo već gotovo 50 godina. Proizvodne lokacije i prodajni uredi širom svijeta predstavljaju poduzetnički uspjeh, ambiciozne vizije i zdrav rast.

Inovativnim proizvodima, izvanrednom uslugom i visokokvalificiranim zaposlenicima želimo svaki dan iznova inspirirati naše kupce i postići cilj održivog zajedničkog uspjeha.

Naš asortiman trenutno uključuje više od 100 različitih CE certificiranih sustava za privatne i komercijalne primjene kao i samostojeće čelične dimnjake promjera do četiri metra.

Ova brošura daje vam sveobuhvatan pregled svojstava, primjene i ugradnje našeg sistema dimovoda DW POWER za motore i sustave napajanja u nuždi.





SERVIS

- Visoko fleksibilna proizvodnja
- Posebna rješenja na zahtjev kupca
- Podrška pri planiranju i savjetovanje o izgradnji
- Proračun presjeka
- Provjerljiva statika dimnjaka
- Odobrenja za pojedine zemlje
- Stručna usluga nakon prodaje
- Besplatna softverska rješenja



KVALITETA

- Preko 100 CE certificiranih sistema
- CNC laser i tehnologija štancanja
- Specijalne legure nehrđajućeg čelika
- Nepropusno za kondenzat/plin, polirani varovi
- 25 godina jamstva
- ISO 9001 certifikat



INOVACIJA

- Najveća raznolikost proizvoda na tržištu
- Zajednički razvoj sistema sa proizvođačima kotlovnica, CHP i kamina
- Vlastiti razvoj proizvodnih strojeva
- Vlastita ispitna stanica za inox sisteme dimnjaka i prigušivače buke
- Računalne simulacije



CE-BROJ CERTIFIKATA

0036 CPR 9174 085

0036 CPR 9174 088

CE-KLASIFIKACIJA PREMA DIN EN 1856-1

T600 - H1 - D - V2 - L50050 - 0xx

CE-KLASIFIKACIJA PREMA DIN EN 1856-2

T600 - H1 - D - V2 - L50050 - 0100M

xx = udaljenosti do zapaljive tvari
komponente su ovisne o \emptyset ,
vidi Izjavu o svojstvima

**SISTEM DW-POWER****DUPLOSTIJENI, TLAČNO NEPROPUSNI
SISTEM DIMOVODA****OPIS**

Duplostijeni, tlačno nepropusni sistem dimovoda izrađen od nehrđajućeg čelika s brtvom u vanjskom omotaču, što omogućuje toplinsko širenje unutarnje cijevi bez naprezanja, tako da nisu potrebni kompenzatori

MATERIJAL

Iznutra: 1.4404 (316L)

Izvana: 1.4301 (304)

POVRŠINA

Visoki sjaj

Alternativno: matirana

DEBLJINA STIJENKE

Iznutra: 0,5 mm

Izvana: 0,6 mm

UNUTARNJI PROMJER

100 - 500 mm

IZOLACIJA

Mineralna izolacija debljine 57,5 mm

SPOJ

Utični spoj uvučen (vanjska cijev)

OBUJMICA

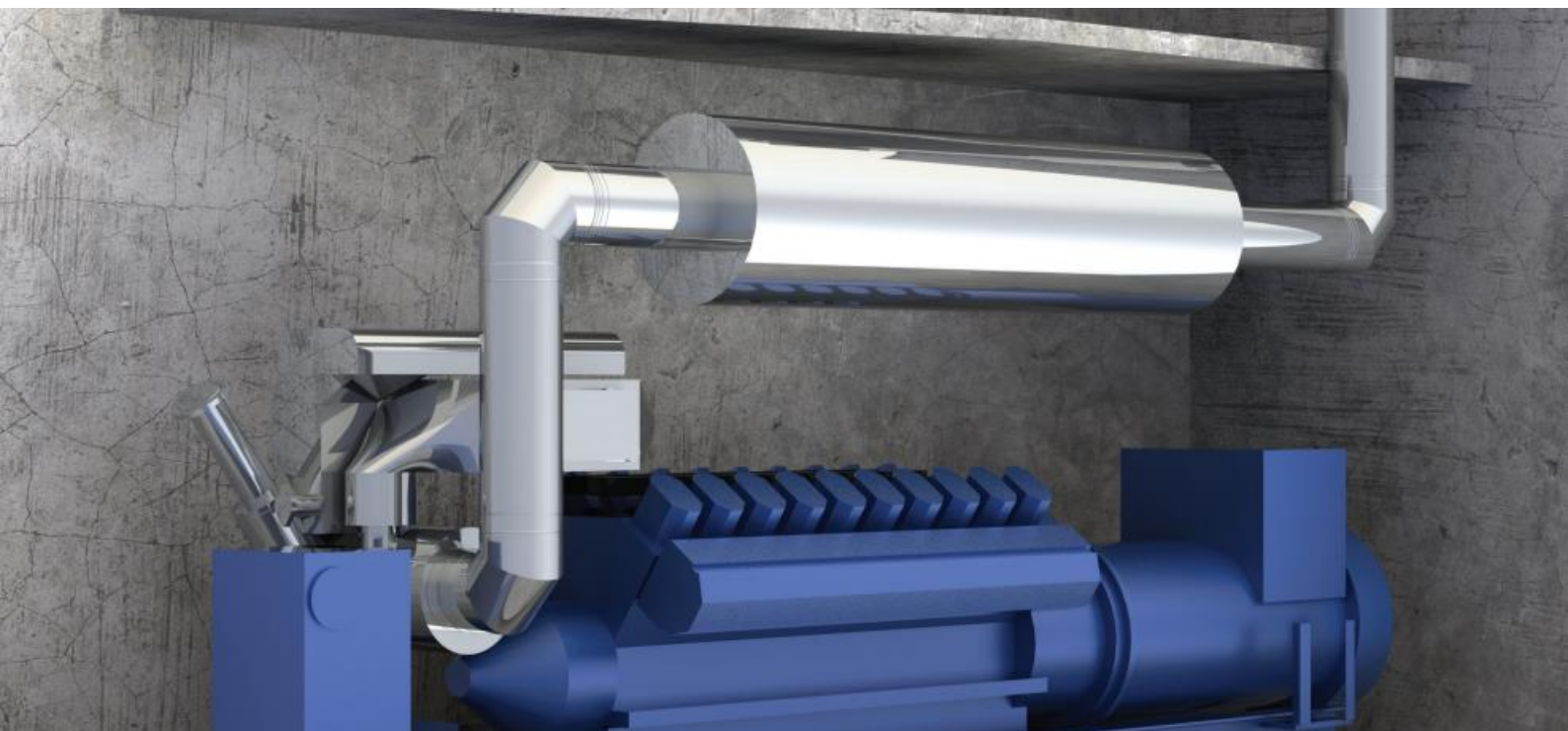
Uključena

SVOJSTVA

- Jednostavna montaža/demontaža
- Za visoke temperature ispušnih plinova do 600°C
- Otporan na tlak do 5000 Pa
- Komponente otporne na slanu vodu (opcionalno dostupno uz nadoplatu)
- Brtve u vanjskom plaštu
- Moguće linearno toplinsko širenje unutarnje cijevi bez naprezanja
- Nisu potrebni kompenzatori
- Nije prikladno za kondenzacijski rad (npr. CHP)

PODRUČJA PRIMJENE

- Plinski i dizel generatori (bez izmjenjivača topline)
- Generatori za slučaj nužde / sustavi napajanja za hitne slučajeve
- Industrijski procesi



SVOJSTVA SISTEMA





SVOJSTVA SISTEMA

Jednostavno rukovanje, brza montaža, mala težina – ove ključne riječi ukratko sažimaju osnovne prednosti svih Jeremias sistema dimovoda. Naravno, to se također odnosi na naš visokoučinkoviti duplostijeni sistem dimovoda DW-POWER 2.0. Kao alternativa teškim čeličnim cjevovodima koje je potrebno skupo zavariti na licu mjesta, jednostavan je, jeftin i ne zahtijeva posebne alate za ugradnju na licu mjesta već se jednostavno spaja utičnim spajanjem pojedinačnih elemenata.

PODRUČJA PRIMJENE I ODOBRENJA

Zbog svojih izvanrednih svojstava u pogledu otpornosti na temperaturu i pritisak, sistem dimovoda DW-POWER 2.0 idealan je za upotrebu u industrijskom sektoru, za generatore struje u nuždi, sustave napajanja u nuždi te za plinske i dizel motore. Kao i svi Jeremias sistemi dimovoda, DW-POWER 2.0 ima CE certifikat, posebna odobrenja DNV GL grupe i Lloyds Register of Shipping također potvrđuju prikladnost sistema za korištenje posebno u pomorskom sektoru.



NISU POTREBNI KOMPENZATORI

Pri prosječnoj temperaturi ispušnih plinova od 470°C, toplinsko linearno širenje cijevi od nehrđajućeg čelika za ispušne plinove je više od 9 mm po metru cijevi od nehrđajućeg čelika. U slučaju konvencionalnih ispušnih cijevi, to znači da su dilatacijski spojevi potrebni za apsorpiranje linearnog širenja. Sa sistemom DW-POWER 2.0, s druge strane, unutarnja cijev svake komponente može se širiti bez napetosti kada se toplinski zagrijava zahvaljujući posebnom utičnom spoju. Stoga nisu potrebni skupi kompenzatori i njihova složena ugradnja.

TLAČNO NEPROPUSNI SPOJ

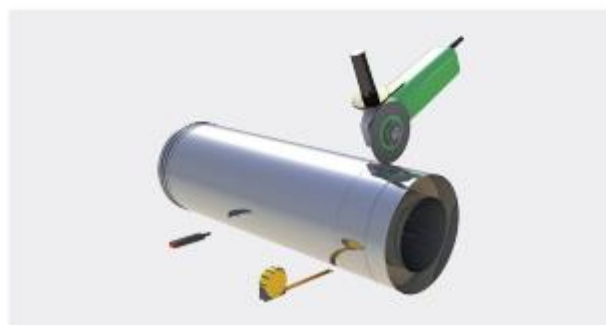
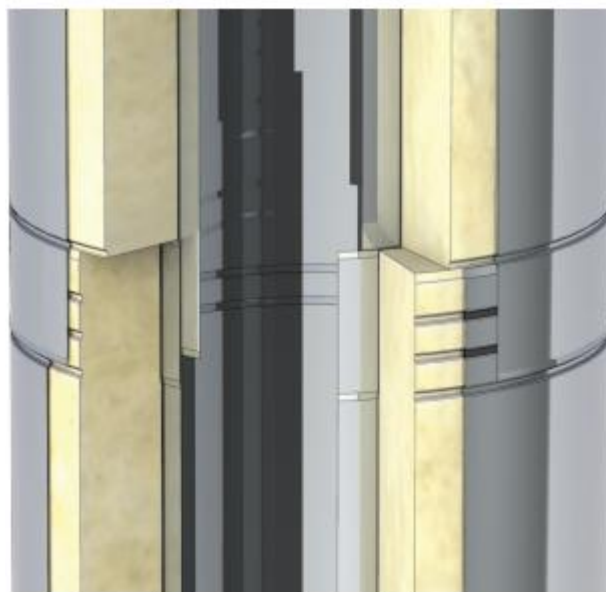
Sa sisitemom DW-POWER 2.0, unutarnje cijevi komponenti koje nose ispušne plinove spojene su pomoću utičnog sistema žlijeb/utor. Sistem je otporan na pritisak zahvaljujući vanjskom spoju cijevi s cilindrično uvučenim krajevima utikača i dva integrirana posebna brtvena prstena. Sistem je ispitan kao otporan na tlak do 5000 Pa i također prikladan za trajne temperature ispušnih plinova do 600°C. Dostupni su i prilubnički priključci s individualno prilagođenim dimenzijama prilubnice za spajanje sistema na ispušnu cijev motora.

VISOKO KVALITETNI MATERIJALI

Unutarnje cijevi izrađene od nehrđajućeg čelika 1.4404 (316L) proizvedene su TIG ili laserski zavarenim uzdužnim šavovima i tako osiguravaju najveću moguću otpornost na koroziju. Isto vrijedi i za vanjske cijevi izrađene od nehrđajućeg čelika 1.4301 (304), koje se standardno proizvode u visokosjajnoj završnici. Između unutarnje i vanjske cijevi koja nosi ispušne plinove koriste se visokokvalitetne izolacijske ljske kako bi se izbjegli mostovi hladnoće i topline. Prešani mineralni izolacijski materijal ima vrlo veliku gustoću od 120 kg/m³ i uz standardnu debljinu izolacije od 57,5 mm osigurava relativno hladnu površinu vanjske cijevi čak i pri visokim temperaturama ispušnih plinova, tako da je potreban razmak do zapaljivih komponenti odgovarajuće mali.

KRATIVE CIJEVI

Svi elementi cijevi sistema DW-POWER 2.0 mogu se prema potrebi skratiti na strani utora. To omogućuje brzo i fleksibilno prilagođavanje duljine kako bi odgovarala situaciji na gradilištu, štedeći vrijeme i novac.



SISTEM DW-POWER

LAGANA MONTAŽA / DEMONTAŽA

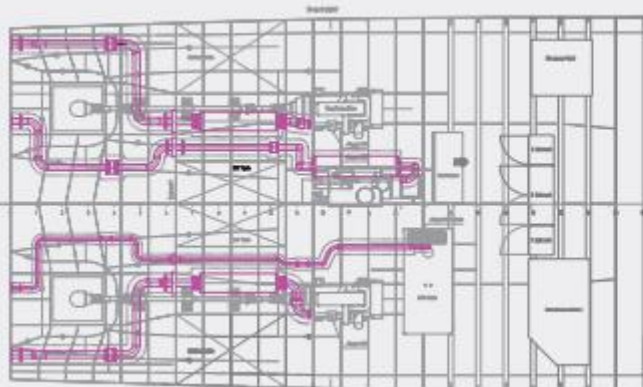
- Modularni dimovodni sistem sastavljen od utičnih elemenata sistema
- Brza i jednostavna montaža bez dizalice
- Nije potrebno zavarivanje na licu mjesta
- Mala težina komponente u usporedbi s konvencionalnim sistemima dimovoda
- Stabilan vanjski plašt zahvaljujući utorima za ukrućenje sa svih strana
- Čvrste izolacijske školjke i fiksni držači razmaka osiguravaju čvrsto pričvršćenu unutarnju cijev
- Bez jezičaka za zaključavanje, komponente se mogu lako rastaviti bez ikakvih pomagala/specijalnih alata i mogu se nastaviti koristiti bez ograničenja

DODATNE PREDNOSTI

- Visoka učinkovitost ugrađenih izolacijskih obloga
- Niže temperature na vanjskom plaštu dopuštaju instalacije u blizini zapaljivih komponenti
- Visoka otpornost na pritisak zahvaljujući dvostrukom brtvljenju
- Postavljanje brtvila na spojne krajeve vanjskog omotača jamči dug radni vijek
- Izrada elemenata od visokokvalitetnog nehrđajućeg čelika 1.4404 (unutarnja cijev) i 1.4301 (vanjska cijev)
- Komponente otporne na slanu vodu s vanjskim kućištem od V4A nehrđajućeg čelika 1.4571 za upotrebu iznad palube dostupne su po izboru uz nadoplatu
- 25 godina Jeremias jamstva protiv korozije

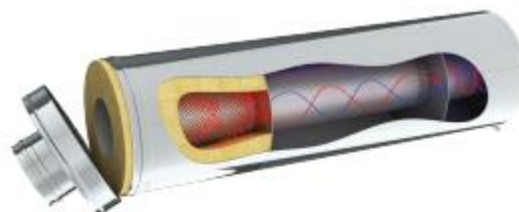
JEREMIAS PAKET USLUGA

- Izrada specijalnih posebnih dijelova po zahtjevu kupca
- Podrška u planiranju vašeg projekta
- Moguća montaža pod nadzorom naših iskusnih montera
- Stručna služba za korisnike i savjetovanje obučenih zaposlenika na licu mjesta
- Po potrebi moguća su i rješenja čelične konstrukcije



PRIGUŠIVAČ BUKE

Radna buka motora emitira se u okolinu preko dimovodne cijevi i tamo se često percipira kao neugodna. Jeremias već godinama aktivno razvija tehnološka rješenja za zvuk i prigušivače ispušnih plinova posebno prilagođenih dotičnom sistemu. Zvuk srednje i visoke frekvencije apsorbira porozni materijal poput mineralne vune, a dodatno prigušivanje niskih frekvencija može se postići posebnim rezonantnim komorama.



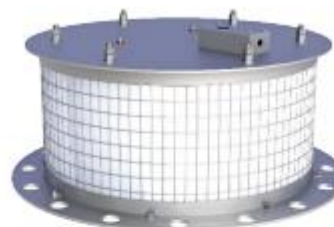
MOTORNE DIMOVODNE ZAKLOPKE

Dimovodne zaklopke ugrađene su u spojni priključak između motora i dimnjaka i zatvaraju ispušni put do dimnjaka kada više nije potreban. Zaštita protoka sprječava hlađenje generatora topline i prostorije u kojoj je postavljena i značajno doprinosi uštedi energije.



EKSPLOZIJSKE KLAPNE

U motorima s unutarnjim izgaranjem neizgoreni plinovi mogu dospjeti u ispušnu cijev zbog zazora ventila. To može dovesti do eksplozije ili deflagracije i uzrokovati pretjerano visoke vršne pritiske. To bi moglo trajno oštetiti ispušni sustav. Jeremias eksplozijske klapne mogu se ponovno koristiti i automatski se zatvaraju nakon eksplozije. Tlak otvaranja može se prilagoditi sistemu. Opcijski dostupna protupožarna zaštita sprječava iskre u dimovodnoj cijevi od eksplozije da pobjegnu u prostoriju za postavljanje na jednostavan, ali učinkovit način.



ISKROLOVAC

Tijekom procesa izgaranja, naslage se otpuštaju iz motora ili ispušne cijevi i nose s protokom dimnih plinova u smjeru izlaza iz dimnjaka. Ako ove vruće čestice ugljika ili čak iskre neometano izlaze u okolinu, predstavljaju ogromnu opasnost za zapaljive materijale u blizini. Stoga je ugradnja iskrolovca u dimovodnu cijev preporučljiva ili čak obavezna u mnogim slučajevima. Pri ulasku u iskrolovac, protok ispušnog plina se tjera na rotirajući put, centrifugalna sila zatim osigurava da se teški dijelovi čestica izguraju prema van i na kraju skupe u posebnoj kutiji za čađu, tako da više ne predstavljaju nikakvu daljnju opasnost za okoliš.





zidni nosač i
poprečni nosač
tipa I
350 mm

zidni nosač i
poprečni nosač
tipa II
500 mm

zidni nosač i
poprečni nosač
tipa III
750 mm

zidni nosač i
poprečni nosač
tipa IV
1030 mm

teleskopski nosač
za koljeno s
potpornom
nogom 500 mm

teleskopski nosač
60-615 mm s
teleskopskom
glavom i
odvodom
kondenzata
bočno

teleskopski nosač
60-1115 mm s
teleskopskom
glavom i
odvodom
kondenzata
bočno



DWPW391



DWPW392



DWPW393



DWPW407



DWPW1144Ø



DWPW03Ø



DWPW04Ø

početna ploča s
nastavkom od
1/2", brtvenom
kapom i
odvodom
kondenzata na
dnu

element za
rasterećenje

revizijski element
okrugli
(do 600°C/H1)

koljeno 90° sa
potpornom
stopom

T-priključak 90°

T-priključak 45°

cijev
1000 mm



DWPW05Ø



DWPW07Ø



DWPW10HTDØ



DWPW1993Ø



DWPW317Ø



DWPW12Ø



DWPW13Ø

cijev
500 mm

cijev
250 mm

zidni držač fiksni,
razmak od zida
50 mm

zidni držač
podesiv,
razmak od zida
50-150 mm

zidni držač
podesiv,
razmak od zida
50-150 mm

zidni držač
podesiv,
razmak od zida
50-250 mm

zidni držač
podesiv,
razmak od zida
50-250 mm



DWPW14Ø



DWPW15Ø



DWPW21Ø



DWPW22Ø



DWPW22Ø



DWPW23Ø



DWPW23Ø



zidni držač
podesiv,
razmak od zida
250-360 mm

zidni držač
podesiv,
razmak od zida
250-360 mm

zid i uzglavlje
za zidni držač,
udaljenosti od
zida
250 mm

zid i uzglavlje
za zidni držač,
udaljenosti od
zida
250 mm

produžna cijev
30x30 mm za
DWPW20
500mm

produžna cijev
30x30 mm za
DWPW20
1000mm

zidni držač
statički,
udaljenost od
zida 50 mm



DWPW240



DWPW240



DWPW200



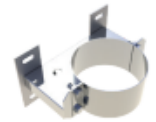
DWPW200



DW85



DW86



DWPW450

zidni držač
statički, podesivi,
razmak od zida
50-150 mm

zidni držač
razmaka statički,
podesivi, razmak
od zida
50-250 mm

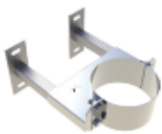
zidni držač
razmaka
250-360 mm

podloga za
odvajanje zvuka
pogodna za
DWPW22,
DWPW23,
DWPW24 i
DWPW20

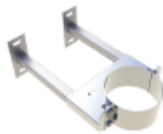
podloga za
odvajanje zvuka
pogodna za
DWPW45,
DWPW46,
DWPW47 i
DWPW48, 1 kom

podloga za
odvajanje zvuka
pogodna za
DWPW45,
DWPW46,
DWPW47 i
DWPW48, 1 kom

koljeno 15°
fiksno



DWPW460



DWPW470



DWPW480



ZUAC2245-



für Ø ZUAC2246



für Ø ZUAC2247



DWPW160

koljeno 30°
fiksno

koljeno 45°
fiksno

koljeno 90°
fiksno

koljeno 87° sa
potpornom
stopom

priključno
koljeno 87°
prikladno sa
revizijom
za kombinaciju
sa DWPW07

koljeno 90° sa
revizijskim
otvorom
(251°C-600°C/H1)

završni komad



DWPW170



DWPW180



DWPW600



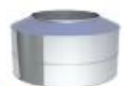
DWPW570



DWPW63HTD0



DWPW19HTD0



DWPW320



završni komad sa deflektor kapom i revizijskim otvorom (600°C/H1)

poklopac za brtvljenje kotla/stroja

obruč protiv padalina / zidna rozeta

obruč protiv padalina sa rubom

obruč protiv padalina "specijal"

obruč protiv padalina "specijal" sa ventilacijom

krovni opšav 5°-15° sa obručem protiv padalina



DWPW340



DWPW16230



DWPW310



DWPW3070



DWPW800



DWPW80HL0



DWPW810

krovni opšav 16°-25° sa obručem protiv padalina

krovni opšav 26°-35° sa obručem protiv padalina

krovni opšav 36°-45° sa obručem protiv padalina

ravni krovni opšav sa obručem protiv padaline

ravni krovni opšav cilindrični sa obručem protiv padaline

krovni opšav 5°-15° sa olovnim obrubom i obručem protiv padalina

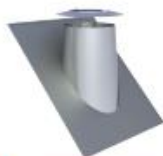
krovni opšav 16°-25° sa olovnim obrubom i obručem protiv padalina



DWPW820



DWPW390



DWPW830



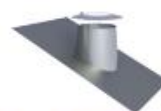
DWPW520



DWPW52ZY0



DWPW530



DWPW590

krovni opšav 26°-35° sa olovnim obrubom i obručem protiv padalina

krovni opšav 36°-45° sa olovnim obrubom i obručem protiv padalina

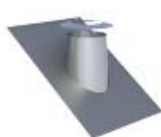
zidna/stropna ploča 0°-30° dvodjelno

zidna/stropna ploča 31°-45° dvodjelno

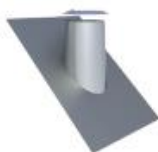
stropna ploča 0°-30° dvodijelni nehrđajući čelik sa ventilacijom

stropna ploča 31°-45° dvodijelni nehrđajući čelik sa ventilacijom

prijelaz EW-KL / DW-POWER



DWPW380



DWPW540



DWPW99V0



DWPW98V0



DWPW99VHL0



DWPW98VHL0



DWPW370



System DW-POWER 2.0



prijelaz
DW-POWER /
EW-KL

prijelaz
DW-POWER /
prirubnica

prijelaz
prirubnica /
DW-POWER

prijelaz
DW-KL /
DW-POWER

prijelaz
DW-POWER /
DW-KL

mjerni element
250 mm
uklj. 1/2"
spojnica i
zaporni vijak

cijev 250 mm sa
drenažnim
prstenom i
nazuvica tipa
odvoda 1/2" sa
zapornim vijkom



DWPW37A0



DWPW856A0



DWPW8560



DWPW20050



DWPW20060



DWPW510



DWPW14940

posuda za čađu,
uklonjiva sa
odvodom
kondenzata i
obujmicom
2.0 montaža na
DWPW07

nosač rogova
podesiv od
500-900 mm

stropni ovjes za
navojnu šipku M8
sa slojem zvučne
izolacije

potpora
800mm-1200mm

potpora
800mm-1200mm
sa zglobom

potpora
800mm-1200mm
sa zglobom

stezaljka u 3
točke



DWPW440



DWPW550



DWPW61V0



DWPW400



DWPW40MG0



DWPW40MG0



DWPW420

gromobranska
stezaljka

obujmica

koljeno 90° sa
kosim rezom 45°
i zaštitnom
rešetkom od
ptica

koljeno 135° sa
kosim rezom 45°
i zaštitnom
rešetkom od
ptica

lubrikant 75 ml,
"bez klorida"



DWPW690



DWPW9890



DWPW8630



DWPW10210



750GLE10VT