

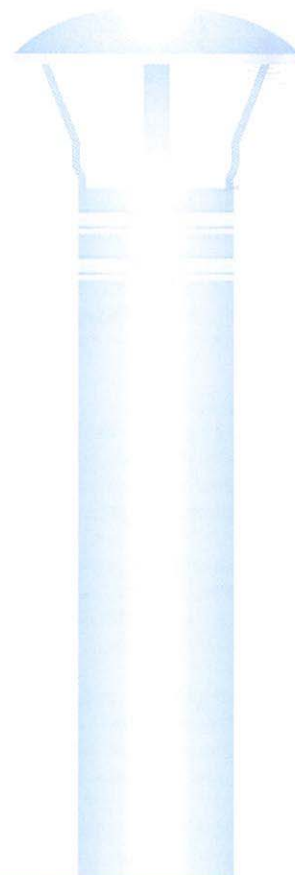
# ISOSLIM - ISOMIDI PER GENERATORI



CANNE FUMARIE ISOLATE A PARETE DOPPIA METALLICA PER GENERATORI  
Ø 130 mm ÷ 600 mm

INSULATED DOUBLE WALL METAL CHIMNEYS FOR GENERATOR APPLICATIONS  
DIA 130 mm TO 600 mm

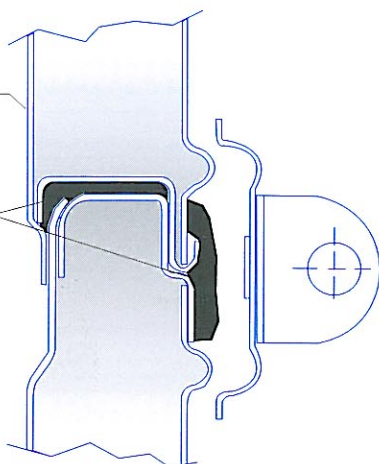
Poliedra



PARTICOLARE DI GIUNZIONE  
DETAIL OF A JOINT

PARETE SCORREVOLE  
SLIDING WALL

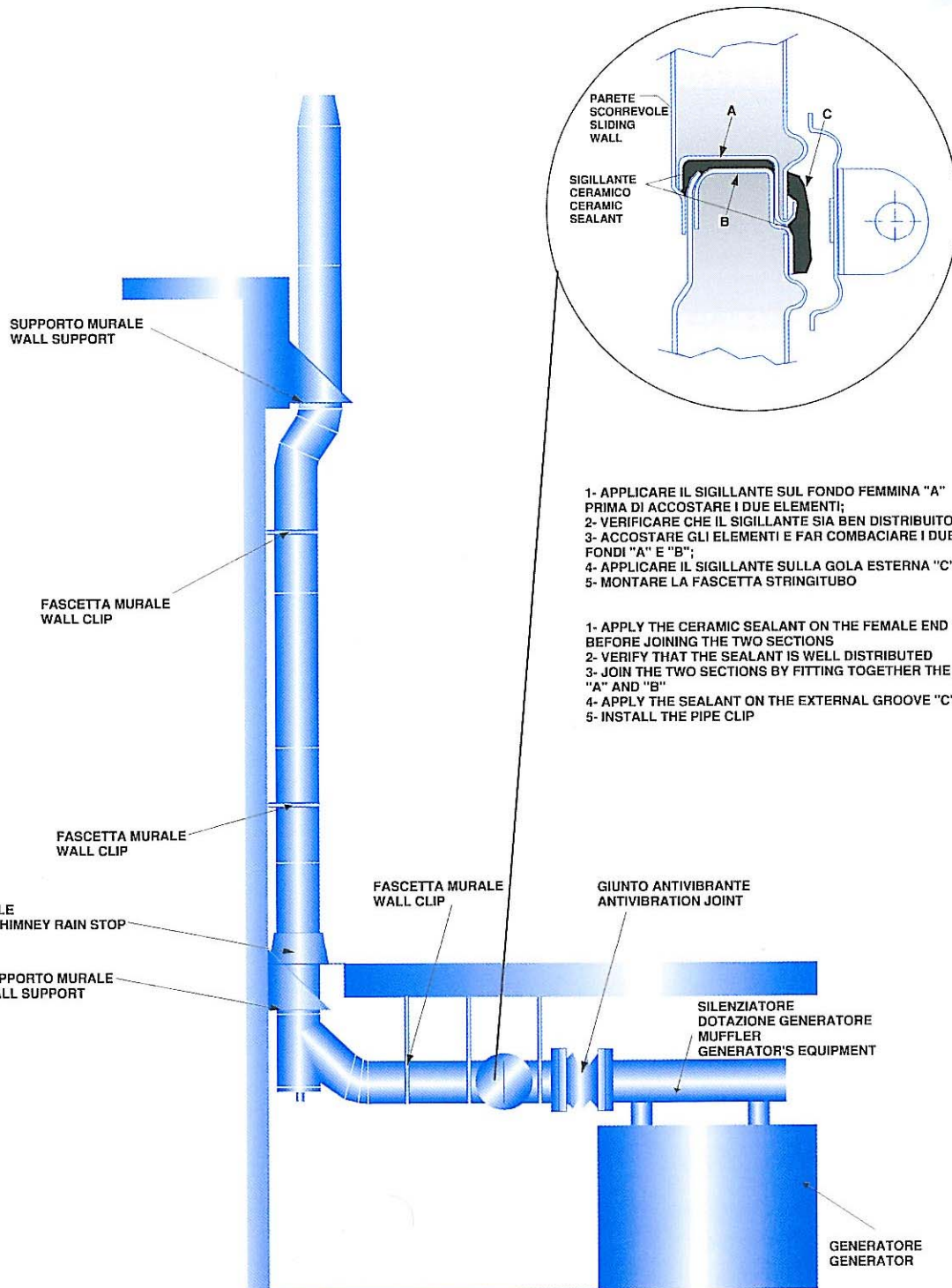
SIGILLANTE CERAMICO  
CERAMIC SEALANT



TEST ED OMOLOGAZIONI  
TESTS AND APPROVALS

	<b>ISTITUTO GIORDANO</b> S.p.A. - Via S. Felice 10 - 20139 Milano (MI) Tel. 02 574911 - Fax 02 574912 E-mail: info@giordano.it
<b>TEST REPORT No. 150360</b>	
Place and date of issue: Bellaria, 25/07/2001	
Customer: POLIEDRA S.r.l. - Via A. Prezani, 6 - 20052 MONZA (MI)	
Date testing requested: 09/07/2001	
Number and size of construction: 17440, 100/2001	
Date sample received: 17/07/2001	
Date testing carried out: from 17/07/2001 to 18/07/2001	
Purpose of testing: Metal chimneys - Gas tightness.	
Place of testing: Istituto Giordano S.p.A. - Blocco 2 - Via Rovini, 2 - 47814 Bellaria (RN)	
Origin of sample: The Customer	
Identification of sample: No. 2001/1002	
Commercial name of the sample or name given to the sample for the purposes of the test:	
The sample under test is named "ISOSLIM 316L - ISOMIDI 316L sample for generator applications".	
(*) According to information supplied by the Customer	
	This test report is made up of 8 pages

# ISOSLIM - ISOMIDI PER GENERATORI



- 1- APPLICARE IL SIGILLANTE SUL FONDO FEMMINA "A" PRIMA DI ACCOSTARE I DUE ELEMENTI;
- 2- VERIFICARE CHE IL SIGILLANTE SIA BEN DISTRIBUITO;
- 3- ACCOSTARE GLI ELEMENTI E FAR COMBACIARE I DUE FONDI "A" E "B";
- 4- APPLICARE IL SIGILLANTE SULLA GOLA ESTERNA "C" ;
- 5- MONTARE LA FASCETTA STRINGITUBO

- 1- APPLY THE CERAMIC SEALANT ON THE FEMALE END "A" BEFORE JOINING THE TWO SECTIONS
- 2- VERIFY THAT THE SEALANT IS WELL DISTRIBUTED
- 3- JOIN THE TWO SECTIONS BY FITTING TOGETHER THE END "A" AND "B"
- 4- APPLY THE SEALANT ON THE EXTERNAL GROOVE "C"
- 5- INSTALL THE PIPE CLIP

- È IMPORTANTE ESEGUIRE UN CORRETTO DIMENSIONAMENTO DELLA CANNA FUMARIA PER EVITARE UN'ECESSIVA VELOCITÀ DEI FUMI E PRESSIONI TROPPO ALTE (DIN 18160)
  - IL GIUNTO ANTIVIBRANTE DEVE ESSERE INSTALLATO PER EVITARE CHE LE VIBRAZIONI INDOTTE DAL GENERATORE SI PROPAGHINO SULLA SUPERFICIE DELLA CANNA FUMARIA;
  - SUL TRATTO ORIZZONTALE È NECESSARIO PREVEDERE UNA FASCETTA MURALE PER OGNI ELEMENTO;
  - SE SI DEVONO ESEGUIRE SPOSTAMENTI SUL TRATTO VERTICALE, È NECESSARIO INSTALLARE UN SUPPORTO MURALE AL DI SOPRA DELLE CURVE.
- IT IS IMPORTANT TO MAKE A CORRECT SIZING OF THE CHIMNEY IN ORDER TO AVOID AN EXTREME SPEED OF SMOKES AND TOO HIGH PRESSURE (DIN 18160).
- THE ANTI-VIBRATION JOINT HAS TO BE INSTALLED TO AVOID THE TRANSMISSION OF VIBRATIONS FROM THE GENERATOR TO THE CHIMNEY.
  - IT IS NECESSARY TO INSTALL ONE WALL CLIP FOR EACH SECTION ON THE HORIZONTAL SECTION.
  - IN CASE OF DISPLACEMENT ON THE VERTICAL SECTION, IT BECOMES NECESSARY TO INSTALL A WALL SUPPORT OVER THE ELBOWS.

# ISOSLIM - ISOMIDI PER GENERATORI



LA LINEA E' COMPOSTA DAI SEGUENTI PRODOTTI.

THE LINE CONSISTS OF THE FOLLOWING PRODUCTS.

- ELEMENTO RETTILINEO
- RACCORDO CALDAIA
- MODULO BASE PER RILEVAMENTO FUMI ED ISPEZIONE
- CURVE
- ELEMENTO DI COMPENSAZIONE
- RACCORDO A "T" A 90°
- RACCORDO A 135°
- SUPPORTO MURALE
- PIASTRA DI BASE
- CAMERA RACCOLTA INCOMBUSTI ESTRUSO
- MODULO D'ISPEZIONE ESTRUSO CON CONVOGLIATORE DI CONDENSATA
- TAPPO
- TAPPO PER ISPEZIONE
- CONVOGLIATORE DI CONDENSATA
- FASCETTA MURALE
- DISTANZIALE DI SICUREZZA
- FALDALE PIATTO CON FASCETTA
- FALDALE INCLINATO 5°÷ 30° CON FASCETTA
- FALDALE INCLINATO 31°÷45° CON FASCETTA
- TERMINALE ANTIRIFLUSSO
- CAPPELLO PARAPIOGGIA
- TERMINALE TRONCO CONICO
- FASCETTA PER TIRANTI

- STRAIGHT CHIMNEY SECTIONS
- BOILER FITTING
- BASIC UNIT FOR TEMPERATURE MEASURING OR INSPECTION OPENING
- ELBOWS
- COMPENSATION SECTION
- 90° TEE FITTING/INSPECTION OPENING WITH CIRCULAR CLOSURE
- 135° FITTING
- WALL SUPPORT
- SUPPORTING BASE
- UNBURNT FUELCHAMBER
- INSPECTION OPENING WITH CONDENSATE CONVEYOR
- END CAP
- INSPECTION CAP
- CONDENSATE CONVEYOR
- WALL CLIP
- FIRE-STOP SAFETY SPACER
- FLAT CHIMNEY RAIN STOP WITH CLIP
- SLOPING CHIMNEY RAIN STOP 5° TO 30° WITH CLIP
- SLOPING CHIMNEY RAIN STOP 31° TO 45° WITH CLIP
- ANTI-BACKFLOW TERMINAL
- RAIN CAP
- TRUNCATED CONE TERMINAL
- CLIP FOR STAY CABLES

NELLA PAGINA SEGUENTE VERRA' ILLUSTRATO UN GENERICO SCHEMA DI MONTAGGIO CON I COMPONENTI BASE ATTI A GARANTIRE UN CORRETTO FUNZIONAMENTO.

LA DESCRIZIONE DETTAGLIATA DEI SINGOLI COMPONENTI E' RIPIOTATA ALL'INTERNO DELLA SERIE ISOSLIM 316L DEL CATALOGO POLIEDRA.

ULTERIORI INFORMAZIONI POTRANNO ESSERVI FORNITE DAL NOSTRO UFFICIO TECNICO, A VOSTRA COMPLETA DISPOSIZIONE.

THE FOLLOWING PAGE GIVES GENERAL ASSEMBLY DIAGRAM WITH THE BASIC ELEMENTS THAT ARE NECESSARY TO GUARANTEE A CORRECT OPERATION OF THE PLANT.

THE DETAILED DESCRIPTION OF EACH SECTION IS REPORTED INSIDE THE ISOSLIM 316L SERIES OF POLIEDRA'S CATALOGUE.

FOR FURTHER INFORMATION, PLEASE CONTACT OUR ENGINEERING DEPARTMENT.

POLIEDRA S.R.L.  
TEL. +39 0362 311245  
FAX: +39 0362 310237  
E-MAIL: [Info@poliedra.com](mailto:Info@poliedra.com)

POLIEDRA S.R.L.  
TEL. +39 0362 311245  
FAX: +39 0362 310237  
E-MAIL: [Info@poliedra.com](mailto:Info@poliedra.com)



# ISOSLIM - ISOMIDI PER GENERATORI



## CANNE FUMARIE ISOLATE A PARETE DOPPIA METALLICA PER GENERATORI

## INSULATED DOUBLE WALL METAL CHIMNEYS FOR GENERATOR APPLICATIONS

### CARATTERISTICHE GENERALI:

LE CANNE FUMARIE PER UTILIZZI SPECIFICI NEL CAMPO DELL'EVACUAZIONE DEI FUMI DA GENERATORI SONO PRODOTTE IN ACCIAIO INOSSIDABILE AUSTENITICO AISI 316L A DOPPIA PARETE COIBENTATA CON TENUTA ALLA PRESSIONE E RESISTENZA ALLE ALTE TEMPERATURE. L'ISOLAMENTO È DATO DA COPPELLE PREFORMATE IN LANA MINERALE AD ALTISSIMA DENSITÀ. LA PARETE INTERNA, È PROGETTATA IN MODO DA AUTOCOMPENSARE LE DILATAZIONI DOVUTE ALLE ALTE TEMPERATURE. IL MONTAGGIO TRA GLI ELEMENTI AVVIENE MEDIANTE CONNESSIONE "MASCHIO-FEMMINA", SU FONDI AUTOCENTRANTI ANTISCHIACCIAMENTO, OPPORTUNAMENTE CALIBRATI, LA TENUTA IN PRESSIONE DEL SISTEMA SI OTTIENE APPLICANDO NELLA FASE DI MONTAGGIO UNO SPECIALE SIGILLANTE A BASE CERAMICA IN OGNI PUNTO DI CONNESSIONE TRA I DIVERSI ELEMENTI. SI RENDE NECESSARIO PREVEDERE L'UTILIZZO DI UN GIUNTO ANTIVIBRANTE PER EVITARE CHE LE VIBRAZIONI INDOTTE DAL GENERATORE SI PROPAGHINO SULLA SUPERFICIE DELLA CANNA FUMARIA. TUTTI GLI ELEMENTI DI QUESTA LINEA SONO SALDATI IN ATMOSFERA PROTETTA.

### MATERIALI:

SERIE ISOSLIM - ISOMIDI - 316L

PARETE INTERNA: ACCIAIO INOX AISI 316L SPESSORE 0.5 mm.  
PARETE ESTERNA: ACCIAIO INOX AISI 304L SPESSORE 0.5 mm.  
ISOLAMENTO : 25 mm ISOSLIM 316L - 60 mm ISOMIDI

SERIE ISOSLIM - 316L IS 50

PARETE INTERNA: ACCIAIO INOX AISI 316L SPESSORE 0.5 mm.  
PARETE ESTERNA: ACCIAIO INOX AISI 304L SPESSORE 0.5 mm.  
ISOLAMENTO : 50 mm

SERIE ISOSLIM - 316L 1 mm IS 25

PARETE INTERNA: ACCIAIO INOX AISI 316L SPESSORE 1 mm.  
PARETE ESTERNA: ACCIAIO INOX AISI 304L SPESSORE 0.5 mm.  
ISOLAMENTO : 25 mm

SERIE ISOSLIM - 316L 1 mm IS 50

PARETE INTERNA: ACCIAIO INOX AISI 316L SPESSORE 1 mm.  
PARETE ESTERNA: ACCIAIO INOX AISI 304L SPESSORE 0.5 mm.  
ISOLAMENTO : 50 mm

SERIE ISOSLIM - 316L 1 mm IS 75

PARETE INTERNA: ACCIAIO INOX AISI 316L SPESSORE 1 mm.  
PARETE ESTERNA: ACCIAIO INOX AISI 304L SPESSORE 0.5 mm.  
ISOLAMENTO : 75 mm

### TEMPERATURA D'ESERCIZIO (TESTATA SECONDO UNI ISO 4736 - EN 1859):

600° C A REGIME CONTINUO  
700° C A REGIME INTERMITTENTE

### TENUTA ALLA PRESSIONE

H2 0.12 l/sm<sub>2</sub> a 5000 Pa

### CAMPO DI APPLICAZIONE:

GRUPPI ELETTROGENI E DIESEL TURBOGENERATORI E TURBINE A VAPORE ED A GAS

### VANTAGGI:

- POSA IN OPERA AGEVOLE E RAPIDA CON POSSIBILITÀ DI ADATTAMENTO AI PIÙ COMPLESSI PERCORSI;
- BASSA INERZIA TERMICA;
- MESSA A REGIME RAPIDA;

### MAIN CHARACTERISTICS:

CHIMNEYS FOR SPECIFIC APPLICATIONS IN THE FIELD OF FUME EXTRACTION FROM GENERATOR ARE MADE OF AUSTENITIC STAINLESS STEEL AISI 316L WITH INSULATED DOUBLE WALL CONSTRUCTION, GUARANTEEING PRESSURE TIGHTNESS AND RESISTANCE TO HIGH TEMPERATURES. THE INSULATION CONSISTS OF PREFORMED VERY HIGH DENSITY MINERAL WOOL SLABS.

THE INNER WALL IS PROPERLY DESIGNED WITH THE AIM TO AUTOMATICALLY COMPENSATE THE THERMAL ELONGATION DUE TO HIGH TEMPERATURES. THE CHIMNEY SECTIONS ARE ASSEMBLED THROUGH "MALE-FEMALE" JOINTS, ON SUITABLY CALIBRATED, SELF-CENTERING, ANTI-SQUASH ENDS, THE PRESSURE TIGHTNESS OF THE SYSTEM IS OBTAINED APPLYING, DURING THE INSTALLATION, A SPECIAL CERAMIC SEALANT IN THE JOINING POINTS OF EACH SECTIONS. IT'S NECESSARY TO INSTALL AN ANTIVIBRATION JOINT IN ORDER TO AVOID THE TRANSMISSION OF THE VIBRATIONS FROM THE GENERATOR TO THE CHIMNEY. ALL CHIMNEY SECTIONS OF THIS LINE ARE WELDED UNDER SHIELDING GAS.

### MATERIALS:

ISOSLIM - ISOMIDI - 316L SERIES

INNER WALL: STAINLESS STEEL AISI 316L THICKNESS 0.5 mm.  
OUTER WALL: STAINLESS STEEL AISI 304L THICKNESS 0.5 mm.  
INSULATION : 25 mm ISOSLIM 316L - 60 mm ISOMIDI 316L

ISOSLIM - 316L IS 50 SERIES

INNER WALL: STAINLESS STEEL AISI 316L THICKNESS 0.5 mm.  
OUTER WALL: STAINLESS STEEL AISI 304L THICKNESS 0.5 mm.  
INSULATION : 50 mm

ISOSLIM - 316L 1 mm IS 25 SERIES

INNER WALL: STAINLESS STEEL AISI 316L THICKNESS 1 mm.  
OUTER WALL: STAINLESS STEEL AISI 304L THICKNESS 0.5 mm.  
INSULATION : 25 mm

ISOSLIM - 316L 1 mm IS 50 SERIES

INNER WALL: STAINLESS STEEL AISI 316L THICKNESS 1 mm.  
OUTER WALL: STAINLESS STEEL AISI 304L THICKNESS 0.5 mm.  
INSULATION : 50 mm

ISOSLIM - 316L 1 mm IS 75 SERIES

INNER WALL: STAINLESS STEEL AISI 316L THICKNESS 1 mm.  
OUTER WALL: STAINLESS STEEL AISI 304L THICKNESS 0.5 mm.  
INSULATION : 75 mm

### OPERATING TEMPERATURE (TESTED FOLLOWING UNI ISO 4736 - EN 1859):

600° C FOR CONTINUOUS DUTY  
700° C FOR INTERMITTENT DUTY

### PRESSURE TIGHTNESS

H2 0.12 l/sm<sub>2</sub> a 5000 Pa

### FIELD OF APPLICATION:

GENERATOR SETS AND DIESEL GENERATOR, TURBOGENERATOR, STEAM TURBINE AND GAS TURBINE

### ADVANTAGES:

- QUICK AND EASY INSTALLATION WITH PROVISION FOR ADAPTING TO MORE COMPLEX PATHS;
- LOW THERMAL INERTIA;
- QUICK REACHING OF OPERATING CONDITIONS;