



FILTRI E SILENZIATORI
FILTERS AND SILENCERS
FILTRES ET SILENCIEUX

ARTICOLI TECNICI INDUSTRIALI
BARBIERI
SINTERIZZATORI PER PASSIONE

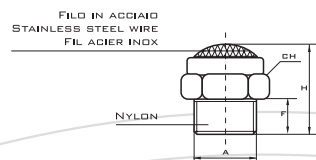
BARBIERI SAS • VIA MARISA BELLISARIO, 10 • 20825 BARLASSINA (MB) - ITALY
TEL. +39 0362 366363 • FAX +39 0362 366343

INFO@BARBIERISAS.IT • WWW.BARBIERISAS.IT

ARTICOLI TECNICI INDUSTRIALI
BARBIERI
SINTERIZZATORI PER PASSIONE

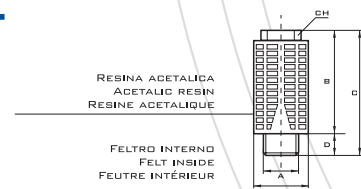


SFE-P



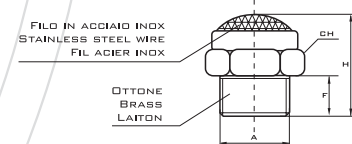
A	F	H	CH
1/8" BSP	6	15	13
1/4" BSP	7	18	16
3/8" BSP	8	20	19
1/2" BSP	10	22	24

SPL-F



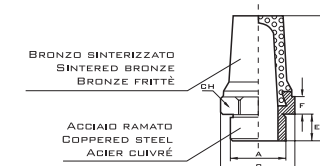
A	B	C	D	E	CH
1/8" BSP	28	16	6	34	10
1/4" BSP	36	19	8	44	12
3/8" BSP	47	24	10	56	16
1/2" BSP	47	24	10	56	16
3/4" BSP	97	48	18	115	-
1" BSP	97	48	18	115	-

SFE



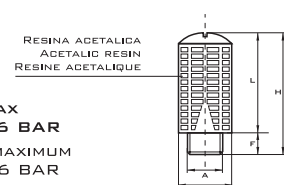
A	F	H	CH
1/8" BSP	6	15	13
1/4" BSP	7	18	16
3/8" BSP	8	20	19
1/2" BSP	10	22	24
3/4" BSP	10	26	30
1 BSP	12	28	36
M 5	4	8	8
1/8" FEM BSP	5	13	13

SEB



A	C	CH	E	F	H
1/8" BSP	12,6	12	4,5	3,8	20,5
1/4" BSP	16	15	6	4,5	26,5
3/8" BSP	20	19	7	5,4	33,9
1/2" BSP	24,5	23	8	6	40,5
3/4" BSP	32	30	9	7,5	51,5
1 BSP	38,5	36	11	9	66
M 5	8	7	5,5	3,5	17

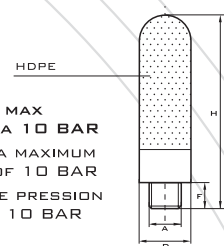
SPL



PRESSIONE MAX CONSIGLIATA 6 BAR
WE ADVISE A MAXIMUM PRESSURE OF 6 BAR
MAXIMUM DE PRESSION CONSEILLÉE 6 BAR

A	B	F	L	H
1/8" BSP	15	6	26,5	32,5
1/4" BSP	19,5	8	35	43
3/8" BSP	24,5	11	47	58
1/2" BSP	24,5	11	47	58
3/4" BSP	48	18	97	115
1 BSP	48	18	97	115

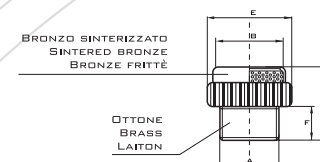
SILPOL



PRESSIONE MAX CONSIGLIATA 10 BAR
WE ADVISE A MAXIMUM PRESSURE OF 10 BAR
MAXIMUM DE PRESSION CONSEILLÉE 10 BAR

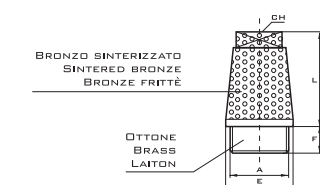
A	F	H	D
M5	4	23	6,5
1/8"	6	34	12,5
1/4"	7	43	15,5
3/8"	11,5	68	18,5
1/2"	11,5	78	23,5
3/4"	15,5	140	38,5
1	19,5	160	49

SBP



A	B	E	F	H
1/8" BSP	11	13	6	12
1/4" BSP	14	16	7	13
3/8" BSP	17	19	8	17
1/2" BSP	22	24	10	18
3/4" BSP	28	30	10	20
1 BSP	35	38	12	21
M 5	11	13	5	11,5
1/8" FEM BSP	11	12	7	13

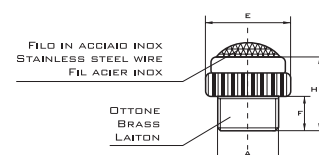
SCQ



A	E	F	L	H	CH
1/8" BSP	12	6	15	21	7
1/4" BSP	15	8	19	27	8
3/8" BSP	19	8	28	38	10
1/2" BSP	23	10	33	43	14
3/4" BSP	30	13	40	53	17
1 BSP	36	15	48	63	23

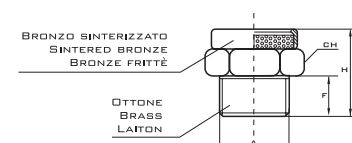
CONDIZIONI NORMALI DI UTILIZZO DEI
SILENZIATORI METALLICI SINTERIZZATI.
PRESSIONE MASSIMA: 12 BAR
TEMPERATURA MASSIMA: +80°C
TEMPERATURA MINIMA: -10°C
FILETTATURE SPECIALI SONO DISPONIBILI
A RICHIESTA PER QUANTITÀ.
LE CARATTERISTICHE E LE DIMENSIONI
RIPORTATE NEL SEGUENTE CATALOGO
NON SI INTENDONO IMPEGNATIVE.

SFT



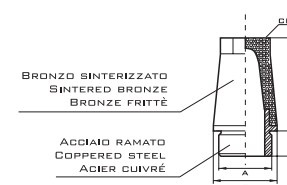
A	F	H	E
1/8" BSP	6	13	13
1/4" BSP	7	14	16
3/8" BSP	8	18	19
1/2" BSP	10	19	24
3/4" BSP	10	22	30
1 BSP	12	23	38
M 5	5	12	13
1/8" FEM BSP	7	14	12

SEP



A	CH	F	H
1/8" BSP	13	6	13
1/4" BSP	16	7	16
3/8" BSP	19	8	16
1/2" BSP	24	10	18
3/4" BSP	30	10	19
1 BSP	36	10	20
M 5	8	5	12
1/8" FEM BSP	13	5	12

SET

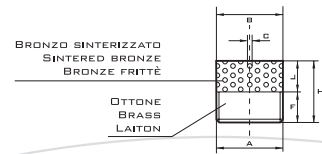


A	E	F	L	H	CH
1/8" BSP	11,5	4,5	17	22	8
1/4" BSP	15	6	22	28	10
3/8" BSP	19	7	29	36	13
1/2" BSP	23	8	35	43	15
3/4" BSP	30	9	46	56	19
1 BSP	37	11	56	67	24
M 5	8,5	5	15	20	Ø7,5

NORMAL CONDITIONS OF USE
OF SINTERED METAL SILENCERS.
MAXIMUM PRESSURE OF USE: 12 BAR
MAXIMUM TEMPERATURE: +80°C
LOWEST TEMPERATURE: -10°C
SPECIAL THREADS ARE AVAILABLE ON REQUEST.
CHARACTERISTICS AND DIMENSIONS REPORTED
ON THIS CATALOGUE AREN'T ENGAGING.

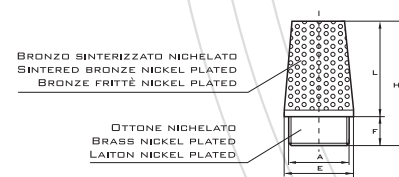
CONDITIONS NORMALE D'EMPLOI
DES SILENCIEUX METALLIQUES FRITTES.
PRESSION MAXIME: 12 BAR
TEMPERATURE MAXIME: +80°C
TEMPERATURE MINIME: -10°C
FILETTAGES SPECIEUX A LA DEMANDE.
LES CARACTERISTIQUES ET LES DIMENSIONS
INDIQUEES DANS CE CATALOGUE
NE SONT PAS CATEGORIQUES.

STT-ST



A	B	F	L	H	C
1/8" BSP	10	6	6	12	1,5
1/4" BSP	13	8	6	14	1,5
3/8" BSP	17	8	8	16	1,5
1/2" BSP	20	12	8	20	2,5
3/4" BSP	26	14	9	23	2,5
1 BSP	33	14	11	25	2,5

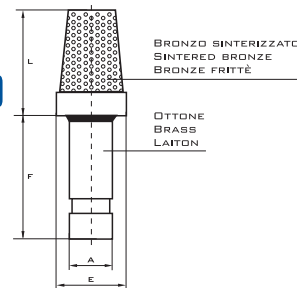
SC



A	E	F	L	H
1/8" BSP	12	6	15	21
1/4" BSP	15	8	19	27
3/8" BSP	19	8	28	36
1/2" BSP	23	10	33	43
3/4" BSP	29	13	40	53
1 BSP	36	15	48	63
M 5	6	4,5	8,5	13
*MAXI 1"				
1/4 BSP	48	15	65	80
*MAXI 1"				
1/2 BSP	54	16	77	93
*MAXI 2" BSP	65	17	90	107

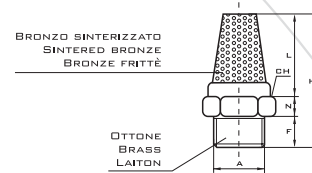
*MAXI TYPE IS COMPLETELY IN BRONZE POWDER

SBT TUBO



A	E	L	F
4	10	15	16
6	13	18	19
8	17	21	19
10	19	31	23,5
12	19	31	22,5

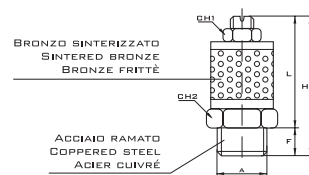
SBE



A	N	F	L	H	CH
1/8" BSP	4	6	17	27	13
1/4" BSP	5	8	19	32	16
3/8" BSP	5	8	27	40	19
1/2" BSP	5	10	32	47	24
3/4" BSP	5	10	38	53	30
1 BSP	6	10	49	65	36
M5	3	4	11	18	8
1/8" FEM BSP	4	6	16	26	13

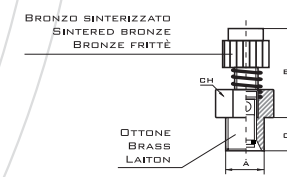
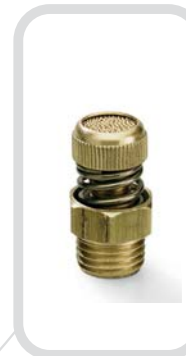
CONDIZIONI NORMALI DI UTILIZZO DEI
SILENZIATORI METALLICI SINTERIZZATI.
PRESSIONE MASSIMA: 12 BAR
TEMPERATURA MASSIMA: +80°C
TEMPERATURA MINIMA: -10°C
FILETTATURE SPECIALI SONO DISPONIBILI
A RICHIESTA PER QUANTITÀ.
LE CARATTERISTICHE E LE DIMENSIONI
RIPORTATE NEL SEGUENTE CATALOGO
NON SI INTENDONO IMPEGNATIVE.

SVL



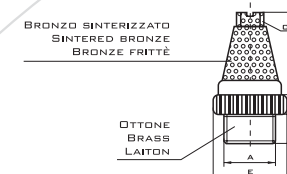
A	F	L MIN	L MAX	H MIN	H MAX	CH1	CH2
1/8" BSP	8	30	36	38	44	10	16
1/4" BSP	9	30	36	39	45	10	16
3/8" BSP	10	37	50	47	60	10	22
1/2" BSP	11	37	50	48	61	10	22
3/4" BSP	11	56	80	98	92	13	30
1 BSP	11	56	80	68	92	13	36
M5	3,5	13	18	16	21	6	8

RBP



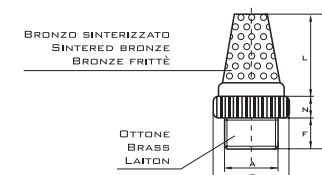
A	MIN B	MAX	F	CH
1/8" BSP	14	19	6	12
1/4" BSP	17	22	8	15
3/8" BSP	18	24	9	22
1/2" BSP	18	24	10,5	22

SBT-T



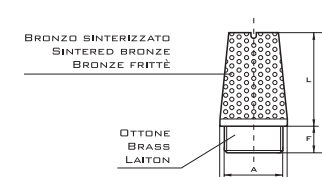
A	E	F	L	N	CH
1/8" BSP	13	6	15	4	6
1/4" BSP	16	7	20	3	7
3/8" BSP	19	8	27	3	10
1/2" BSP	24	10	28	4	13
3/4" BSP	30	10	38	4	17
1 BSP	38	12	46	7,5	22

SBT



A	E	F	L	H	N
1/8" BSP	13	6	15	25	4
1/4" BSP	16	7	20	30	3
3/8" BSP	19	8	27	38	3
1/2" BSP	24	10	28	42	4
3/4" BSP	30	10	38	52	4
1 BSP	38	12	46	65,5	7,5
M5	13	5	15	24	4
1/8" FEM BSP	12	7	15	26	4

SCT



A	E	F	L	H
1/8" BSP	12	6	15	21
1/4" BSP	15	7	19	26
3/8" BSP	19	8	28	36
1/2" BSP	23	10	33	43
3/4" BSP	30	13	40	53
1 BSP	38	15	48	63

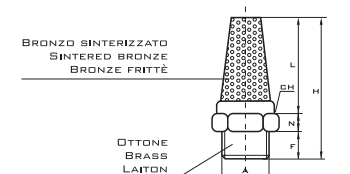
SVE



A RICHIESTA CON FILTRO
IN FILO INOX.
ON REQUEST WITH A
STAINLESS STEEL FILTER.
SUR DEMANDE AVEC FILTRE
EN ACIER INOXYDABLE.

A	MIN B	MAX B	C	CH
1/8" BSP	20	22	6	13
1/4" BSP	22	24	8	15
3/8" BSP	25	28	10	22
1/2" BSP	26	29	11	22
3/4" BSP	32	37	12	30
1 BSP	32	37	12	36

SAC

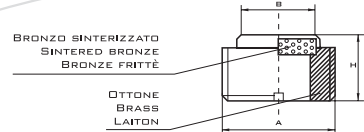


A	N	F	L	H	CH
1/8" BSP	4	6	32	42	13
1/4" BSP	5	7	35	47	16
3/8" BSP	5	8	39	52	19
1/2" BSP	5	10	52	67	24
3/4" BSP	5	10	59	74	30
1 BSP	6	10	73	89	36
M5	4	4	18	26	8
1/8" FEM BSP	8	7	30	45	13

NORMAL CONDITIONS OF USE
OF SINTERED METAL SILENCERS.
MAXIMUM PRESSURE OF USE: 12 BAR
MAXIMUM TEMPERATURE: +80°C
LOWEST TEMPERATURE: -10°C
SPECIAL THREADS ARE AVAILABLE ON REQUEST.
CHARACTERISTICS AND DIMENSIONS REPORTED
ON THIS CATALOGUE AREN'T ENGAGING.

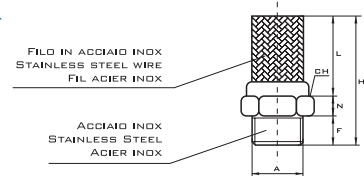
CONDITIONS NORMALE D'EMPLOI
DES SILENCIEUX METALLIQUES FRITTÉS.
PRESSION MAXIME: 12 BAR
TEMPERATURE MAXIME: +80°C
TEMPERATURE MINIME: -10°C
FILETTAGES SPECIEUX A LA DEMANDE.
LES CARACTERISTIQUES ET LES DIMENSIONS
INDIQUEES DANS CE CATALOGUE
NE SONT PAS CATEGORIQUES.

SP



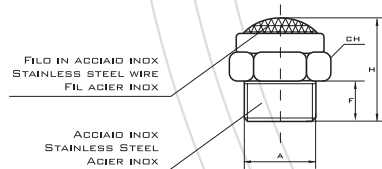
A	B	H
1/8" BSP	6	5
1/4" BSP	8	6
3/8" BSP	10	7
1/2" BSP	15	8
3/4" BSP	20	9
1 BSP	26	10

SBEX



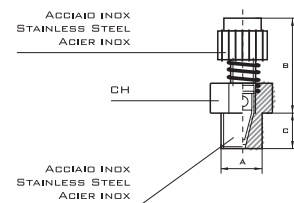
A	N	F	L	H	CH
1/8" BSP	8	6	15	29	13
1/4" BSP	8	7	17	32	16
3/8" BSP	7	8	25	40	19
1/2" BSP	9	9	27	45	24

SFEX



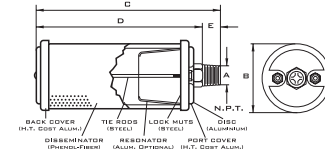
A	F	H	CH
1/8" BSP	6	15	13
1/4" BSP	7	18	16
3/8" BSP	8	20	19
1/2" BSP	10	22	24
3/4" BSP	10	26	30
1 BSP	12	28	36
M5	4	8	8

SVE X



A	MIN B	MAX B	C	CH
1/8" BSP	20	22	6	13
1/4" BSP	22	24	8	15

EP



A	B	C	D	E
1/8" BSP	49	80	70	10
1/4" BSP	49	106	93	13
3/8" BSP	70	126	113	16
1/2" BSP	86	146	132	13
3/4" BSP	89	179	162	17
1 BSP	103	219	192	26
1" 1/4" BSP	103	219	192	26
1" 1/2" BSP	136	351	318	33
2 BSP	136	484	450	33

FILTRI DA TELE MESH FILTERS/ FILTRES À AIR



MATERIALE	INOX AISI 304/316 BRONZO-OTTONE FERRO-FERRO ZINCATO
DIAMETRO FILO	DA 0,04 A 2 MM
NUMERO MAGLIE	DA 1,5 A 26.000/cm ²
GRADO FILTRAZIONE	DA 15 A 2.000 MICRONS
TIPO DI FILTRO	SEMPLICE O COMPOSTO
MATERIAL	AISI STAINLESS STEEL 304/316 BRONZE-BRASS IRON-GALVANIZED IRON
WIRE DIAMETER	FROM 0.04 TO 2 MM
MESH NUMBER	FROM 1.5 TO 26,000/cm ²
FILTER GRADE	FROM 15 TO 2,000 MICRONS
FILTER TYPE	SIMPLE OR COMPOUND
MATÉRIEL	INOX AISI 304/316 BRONZE-LAITON FER-FER GALVANISÉ
DIAMÈTRE FIL	DE 0.04 À 2 MM
NOMBRE MAILLES	DE 1.5 À 26,000/cm ²
DEGRÉ FILTRATION	DE 15 À 2,000 MICRONS
TYPE DE FILTRE	SIMPLE OU COMPOSÉ

FILTRI DA FILO METALLICO WIRE FILTERS/ FILTRES MÉTALLIQUES



MATERIALE	INOX AISI 304/316 OTTONE-BRONZO FERRO-FERRO ZINCATO
POROSITÀ	DAL 30 ALL'80%
GRADO FILTRAZIONE	DA 10 A 150 MICRONS
DIMENSIONI	DA 4 A 100/120 MM
DIAMETRO FILO	DA 0,10 A 0,30 MM
DENSITÀ	DA 2 A 5
TEMPERATURA MAX	400°C
MATERIAL	AISI STAINLESS STEEL 304/316 BRASS-BRONZE IRON-GALVANIZED IRON
POROUSNESS	FROM 30 TO 80%
FILTER GRADE	FROM 10 TO 150 MICRONS
DIMENSIONS	FROM 4 TO 100/120 MM
WIRE DIAMETER	FROM 0.10 TO 0.30 MM
DENSITY	FROM 2 TO 5
MAX TEMPERATURE	400°C
MATÉRIEL	INOX AISI 304/316 BRONZE-LAITON FER-FER GALVANISÉ
POROSITÉ	DE 30 À 80%
DEGRÉ FILTRATION	DE 10 À 150 MICRONS
DIMENSIONS	DE 4 À 100/120 MM
DIAMÈTRE FIL	DE 0,10 À 0,30 MM
DENSITÉ	DE 2 À 5
TEMPÉRATURE MAX	400°C

FILTRI DA POLVERE DI BRONZO
BRONZE POWDER FILTERS/ FILTRES EN POUDRE DE BRONZE



COMPOSIZIONE	RAME 89% STAGNO 11%
POROSITÀ	DAL 35 AL 45%
GRADO FILTRAZIONE	DA 5 A 100 MICRONS
ALLUNGAMENTO	DAL 2 AL 3,5%
RESISTENZA TRAZIONE	DA 3 A 6 KG./MM ²
DENSITÀ	DAL 4,5 AL 5,5
COEFFICIENTE DILATAZIONE	17X10 ⁻⁶
TEMPERATURA MAX	200°C
COMPOSITION	COPPER 89% TIN 11%
POROSITY	FROM 35 TO 45%
FILTER GRADE	FROM 5 TO 100 MICRONS
ELONGATION	FROM 2 TO 3.5%
TRACTION RESISTANCE	FROM 3 TO 6 KG/MM ²
DENSITY	FROM 4.5 TO 5.5
DILATATION COEFFICIENT	17X10 ⁻⁶
MAXIMUM TEMPERATURE	200°C
COMPOSITION	CUIVRE 89% ÉTAIN 11%
POROSITÉ	DE 35 À 45%
DEGRÉ FILTRATION	DE 5 À 100 MICRONS
ALLONGEMENT	DE 2 À 3,5%
RÉSISTANCE TRACTION	DE 3 À 6 KG./MM ²
DENSITÉ	DE 4,5 À 5,5
COEFFICIENT DILATATION	17X10 ⁻⁶
TEMPÉRATURE MAX	200°C

FILTRI DA POLVERE INOX
STAINLESS STEEL POWDER FILTERS/ FILTRES EN POUDRE INOX



MATERIALE	INOX AISI 316 L
POROSITÀ	DAL 25 AL 40%
GRADO FILTRAZIONE	DA 2 A 60 MICRONS
ALLUNGAMENTO	DAL 2 AL 3%
RESISTENZA TRAZIONE	DA 3 A 9 KG./MM ²
DENSITÀ	DAL 5,5 AL 6,5
COEFFICIENTE DILATAZIONE	16X10 ⁻⁶
TEMPERATURA MAX	450°C
MATERIAL	AISI STAINLESS STEEL 316 L
POROUSNESS	FROM 25 TO 40%
FILTER GRADE	FROM 2 TO 60 MICRONS
ELONGATION	FROM 2 TO 3%
TRACTION RESISTANCE	FROM 3 TO 9KG/MM ²
DENSITY	FROM 5.5 TO 6.5
DILATATION COEFFICIENT	16X10 ⁻⁶
MAXIMUM TEMPERATURE	450°C
MATÉRIEL	INOX AISI 316 L
POROSITÉ	DE 25 À 40%
DEGRÉ FILTRATION	DE 2 À 60 MICRONS
ALLONGEMENT	DE 2 À 3%
RÉSISTANCE TRACTION	DE 3 À 9 KG./MM ²
DENSITÉ	DE 5,5 À 6,5
COEFFICIENT DILATATION	16X10 ⁻⁶
TEMPÉRATURE MAX	450°C

FILTRI IN PLASTICA POROSA
PLASTIC POROUS FILTERS/ FILTRES EN PLASTIQUE POREUX



I FILTRI IN PLASTICA POROSA SONO PRODOTTI IN HDPE. PER LE LORO PARTICOLARI PROPRIETÀ, I FILTRI DELLA BARBIERI POSSONO ESSERE LAVORATI CON SPECIALI PROCESSI DI SINTERIZZAZIONE PER PRODURRE MODELLI POROSI: TUBI, FOGLI E MOLTE ALTRE FORME SU RICHIESTA. I GRANI DI POLVERE VENGONO SINTERIZZATI AD UNA TEMPERATURA DI CIRCA 200°C A BASSA PRESSIONE. LA POROSITÀ DEI FILTRI PUÒ ESSERE VARIATA ENTRO CERTI LIMITI: DA 5 A 300 MICRON.

LE APPLICAZIONI PIÙ IMPORTANTI SONO:

- FILTRAZIONE DI GAS
- FILTRAZIONE D'ACQUA
- FILTRAZ. DI POLVERE
- SILENZIATORI
- IND. ALIMENTARI
- APP. MEDICALI

POROUS PLASTIC FILTERS ARE MADE IN HDPE. BECAUSE OF ITS SPECIAL PROPERTIES, BARBIERI FILTERS CAN BE PROCESS BY SPECIAL SINTERING PROCESSES TO PRODUCE POROUS MOULDINGS: PIPES, SHEETS, AND MANY SHAPES ON REQUEST. THE POWDER GRAINS SINTER AT TEMPERATURES OF ABOUT 200°C UNDER A LOW PRESSURE. THE POROSITY OF THE FILTERS CAN BE CHANGED WITHIN CERTAIN LIMITS: FROM 5 TO 300 MICRONS.

THE MOST IMPORTANT APPLICATIONS ARE:

- GAS FILTRATION
- WATER FILTRATION
- POWDER FILTRATION
- SILENCING
- FOOD INDUSTRIES
- MEDICAL SYSTEMS

LES FILTRES EN PLASTIQUE POREUX SONT PRODUITS EN PEHD. EN RAISON DE LEURS PROPRIÉTÉS PARTICULIÈRES, LES FILTRES DE BARBIERI PEUVENT ÊTRE TRAVAILLÉS AVEC DES PROCESSUS DE FRITTAGE SPÉCIAUX POUR PRODUIRE DES MODÈLES POREUX: TUBES, FEUILLES ET BEAUCOUP D'AUTRES FORMES SUR DEMANDE. LES GRAINS DE POUDRE SONT FRITTÉS À UNE TEMPÉRATURE D'ENVIRON 200°C À BASSE PRESSION. LA POROSITÉ DES FILTRES PEUT VARIER DANS CERTAINES LIMITES: DE 5 À 300 MICRONS.

LES APPLICATIONS LES PLUS IMPORTANTES SONT:

- FILTRATION DE GAZ
- FILTRATION DE L'EAU
- FILTRATION DE LA POUSSIÈRE
- SILENCIEUX
- INDUSTRIE ALIMENTAIRE
- APPLICATIONS MÉDICALES

SCOPO DELLE PROVE

AL FINE DI OFFRIRE UN ESAURIENTE DOCUMENTAZIONE ALLA NOSTRA CLIENTELA, IL NOSTRO REPARTO TECNICO HA PROGETTATO ED UTILIZZATO UN BANCO DI PROVA SPECIFICO PER PROVE E COLLAUDI SUI SILENZIATORI PER ARIA COMPRESSA E PER I FILTRI SINTERIZZATI DI NOSTRA PRODUZIONE.

IN SEGUITO AL CONSEGUIMENTO DELLA CERTIFICAZIONE ISO 9001 È DIVENTATA DI PRIMARIA IMPORTANZA LA FASE DI PROVE CONTROLLI E COLLAUDI NELLE PROCEDURE DEL NOSTRO MANUALE QUALITÀ, IN PARTICOLAR MODO PER I NUOVI PRODOTTI. NELLA SCELTA DEGLI STRUMENTI DI MISURA CI SIAMO AVVALSI DELLA COLLABORAZIONE DELL'UFFICIO TECNICO DELLA DITTA ASA DI SESTO S. GIOVANNI (MI). LE PROVE DI RUMORE SONO STATE ESEGUITE IN AMBIENTE DI LAVORO, DOVE NORMALMENTE VENGONO UTILIZZATE LE APPARECCHIATURE PNEUMATICHE. LO SCOPO DELLE NOSTRE PROVE È STATO QUELLO DI AIUTARE I PROGETTISTI NELLA SCELTA DEL MIGLIORE COMPROMESSO TRA PORTATA E RIDUZIONE DEL RUMORE.

LA RELAZIONE È COSÌ DIVISA IN:

- 1) PROVE DI FLUSSO
- 2) PROVE DI RUMORE
- 3) DIAGRAMMI DI FLUSSO
- 4) DIAGRAMMI DI FLUSSO COMPARATIVI

DESCRIZIONE DEGLI STRUMENTI DI MISURA

LE PROVE DI PORTATA E DI RUMORE SONO STATE EFFETTUATE CON LA SEGUENTE STRUMENTAZIONE:

- 1) FLUSSIMETRO ASA MODELLO E5 2800 MATRICOLA 117026 FLOW MAX 16000 NL/H
 - 2) FLUSSIMETRO ASA MODELLO E5 3000 MATRICOLA 121021 FLOW MAX 125000 NL/H
 - 3) FLUSSIMETRO ASA MODELLO E5 3100 MATRICOLA 122021 FLOW MAX 240.000 NL/H
 - 4) FLUSSIMETRO ASA MODELLO E5 3100 MATRICOLA 122023 FLOW MAX 400.000 NL/H
- SCALA VALORI SUI FLUSSIMETRI È STATA TARATA ALLA PRESSIONE 1013 MBar
- 5) REGOLATORE DI PRESSIONE MARCA NUOVA INSERT MODELLO CON ATTACCHI DA 2"
 - 6) MANOMETRO FERRARI
 - 7) MISURATORE DEL RUMORE MODELLO SL-4001 MARCA LUTRON A DISPLAY CON CRISTALLI LIQUIDI.

RISOLUZIONE DI 0,1 DB E RANGE DI LETTURA:
30 - 80 dB
50 - 100 dB
80 - 130 dB

PURPOSE OF OUR TEST

IN ORDER TO BE ABLE TO PROVIDE OUR CLIENTS WITH COMPLETE INFORMATION, OUR TECHNICAL DIVISION HAS DESIGNED AND USED A SPECIAL TEST DESK FOR THE TESTING OF COMPRESSED AIR SILENCERS AND SINTERISED FILTERS WHICH WE PRODUCE.

FOLLOWING ISO 9001 CERTIFICATION, THE TEST PHASE IS A VERY IMPORTANT PROCEDURE IN OUR QUALITY CONTROL MANUAL, ESPECIALLY FOR NEW PRODUCTS. WE WERE ASSISTED IN OUR PURCHASE OF MEASURING INSTRUMENTS BY THE TECHNICAL UNIT OF ASA, SESTO S. GIOVANNI (MI).

THE NOISE TESTS WERE PERFORMED IN WORK ENVIRONMENTS WHERE PNEUMATIC EQUIPMENT IS NORMALLY USED. THE PURPOSE OF OUR TESTS WAS TO ASSIST DESIGNERS IN THE CHOICE OF THE BEST COMPROMISE BETWEEN CARRYING CAPACITY AND NOISE REDUCTION.

THE REPORT IS THUS DIVIDED INTO THE FOLLOWING:

- 1) FLOW TESTS
- 2) NOISE TESTS
- 3) FLOW DIAGRAMS
- 4) COMPARATIVE FLOW DIAGRAMS

INSTRUMENTS DESCRIPTION

THE CARRYING CAPACITY AND NOISE TESTS WERE PERFORMED WITH THE FOLLOWING INSTRUMENTS:

- 1) FLOWMETER ASA MODEL E5 2800 SERIAL NUMBER 117026 MAX FLOW 16000 NL/H
- 2) FLOWMETER ASA MODELLO E5 3000 SERIAL NUMBER 121021 MAX FLOW 125000 NL/H
- 3) FLOWMETER ASA MODELLO E5 3100 SERIAL NUMBER 122021 MAX FLOW 240.000 NL/H
- 4) FLOWMETER ASA MODELLO E5 3100 SERIAL NUMBER 122023 MAX FLOW 400.000 NL/H

THE VALUES SCALE ON THE FLOWMETERS WAS CALIBRATED TO A PRESSURE OF 1013 MBar

- 5) PRESSURE REGULATOR NUOVA INSERTMODEL WITH ATTACHMENTS OF 2"
- 6) FERRARI MANOMETER
- 7) NOICE MEASURER MODEL SL-4001 LUTRON MODEL WITH LIQUID CRYSTALS DISPLAY.

RESOLUTION OF 0,1 DB AND READING RANGE:
30 - 80 dB
50 - 100 dB
80 - 130 dB

OBJECTIF DES ESSAIS

AFIN D'OFFRIR UNE DOCUMENTATION COMPLÈTE À NOTRE CLIENTÈLE, NOTRE DÉPARTEMENT TECHNIQUE A CONÇU ET UTILISÉ UN BANC D'ESSAI SPÉCIFIQUE POUR LES ESSAIS ET LES TESTS SUR LES SILENCIEUX À AIR COMPRIMÉ ET POUR NOS FILTRES FRITTÉS.

À LA SUITE DE L'OBTENTION DE LA CERTIFICATION ISO 9001, LA PHASE DES ESSAIS DE CONTRÔLE ET DE TESTS EST DEVENUE ESSENTIELLE DANS LES PROCÉDURES DE NOTRE MANUEL DE QUALITÉ, EN PARTICULIER POUR LES NOUVEAUX PRODUITS. DANS LE CHOIX DES INSTRUMENTS, NOUS AVONS FAIT APPEL AU BUREAU TECHNIQUE DE L'ENTREPRISE ASA DE SESTO S. GIOVANNI (MILAN).

DES ESSAIS DE BRUIT ONT ÉTÉ EFFECTUÉS DANS UN ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL, OÙ DES ÉQUIPEMENTS PNEUMATIQUES SONT NORMALEMENT UTILISÉS. NOS ESSAIS ONT POUR OBJECTIF D'AIDER LES CONCEPTEURS À CHOISIR LE MEILLEUR COMPROMIS ENTRE DÉBIT ET RÉDUCTION DU BRUIT.

LE RAPPORT EST DIVISÉ COMME SUIIT:

- 1) ESSAIS DE DÉBIT
- 2) ESSAIS DE BRUIT
- 3) DIAGRAMMES DE DÉBIT
- 4) DIAGRAMMES DE DÉBIT COMPARATIFS

DESCRIPTION DES INSTRUMENTS DE MESURE

LES ESSAIS DE DÉBIT ET DE BRUIT ONT ÉTÉ RÉALISÉS AVEC L'INSTRUMENTATION SUIVANTE:

- 1) DÉBITMÈTRE ASA MODÈLE E5 2800 NUMÉRO DE SÉRIE 117026 DÉBIT MAX 16000 NL/H
- 2) DÉBITMÈTRE ASA MODÈLE E5 3000 NUMÉRO DE SÉRIE 121021 DÉBIT MAX 125000 NL/H
- 3) DÉBITMÈTRE ASA MODÈLE E5 3100 NUMÉRO DE SÉRIE 122021 DÉBIT MAX 240.000 NL/H
- 4) DÉBITMÈTRE ASA MODÈLE E5 3100 NUMÉRO DE SÉRIE 122023 DÉBIT MAX 400.000 NL/H
- 5) RÉGULATEUR DE PRESSION DE NOUVELLE MARQUE INSERT MODÈLE AVEC CONNEXIONS 2"
- 6) MANOMÈTRE FERRARI
- 7) MESUREUR DE BRUIT MODÈLE SL-4001 MARQUE LUTRON À ÉCRAN AVEC DES CRISTAUX LIQUIDES.

RÉSOLUTION DE 0,1 DB ET PLAGE DE LECTURE:
30 - 80 dB
50 - 100 dB
80 - 130 dB



PROVE DI PORTATA

LA PROVA È STATA ESEGUITA VARIANDO LA PRESSIONE DI MONTE TRAMITE IL REGOLATORE DI PRESSIONE. LA REGOLAZIONE È STATA FATTA A CIRCUITO APERTO, OSSIA MENTRE L'ARIA DEFLUIVA DAI SILENZIATORI. LA PRESSIONE RELATIVA È STATA MISURATA ALLA BASE DEI SILENZIATORI TRAMITE UN MANOMETRO. SI È PASSATI ALLA VERIFICA DEI VALORI SUI RISPETTIVI FLUSSIMETRI RILEVANDO I DATI INDICATI SULLA SCALA DEL FLUSSIMETRO E MOLTIPLICANDO QUEST'ULTIMO PER UN COEFFICIENTE K CHE VARIA IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE RELATIVA PRESENTE NEL FLUSSIMETRO AL MOMENTO DELLA LETTURA.

LA PROVA È STATA FATTA SU TUTTI I MODELLI DI SILENZIATORI AL MEDESIMO INTERVALLO DI PRESSIONE, PARTENDO DALLA MISURA 1/8" FINO ALLA MISURA DI 1"; IN QUESTO MODO ABBIAMO POTUTO ELABORARE DEI DIAGRAMMI COMPARATIVI PER MISURA DI FILETTO, SICURI CHE LE CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO FOSSERO UGUALI PER TUTTI I MODELLI PROVATI.

LA PORTATA È STATA CALCOLATA NEL SEGUENTE MODO:
PORTATA= (VALORE DI LETTURA) x K
K= 1,414 ALLA PRESSIONE RELATIVA DI 1BAR
K= 1,732 ALLA PRESSIONE RELATIVA DI 2BAR
K= 2,000 ALLA PRESSIONE RELATIVA DI 3BAR
K= 2,236 ALLA PRESSIONE RELATIVA DI 4BAR
K= 2,449 ALLA PRESSIONE RELATIVA DI 5BAR

PROVE DI RUMORE

LE PROVE DI RUMORE SONO STATE ESEGUITE IN AMBIENTE DI LAVORO A DUE LIVELLI DI PRESSIONE, PARI A 4 BAR E 6 BAR. LA MISURAZIONE DEL LIVELLO SONORO È STATA FATTA ALLA DISTANZA DI 1 METRO DAL SILENZIATORE, IN POSIZIONE LATERALE, OSSIA ORTOGONALMENTE RISPETTO ALL'ASSE DEL SILENZIATORE, IN MODO DA EVITARE CHE IL SOFFIO DEL SILENZIATORE COLPISSE DIRETTAMENTE IL MICROFONO ALTERANDONE SIGNIFICATIVAMENTE I VALORI. PER ALCUNI SILENZIATORI NON È STATO POSSIBILE VERIFICARE LA RUMOROSITÀ ALLA PRESSIONE DI 6 BAR, IN QUANTO LA CADUTA DI PRESSIONE DELL'IMPIANTO È STATA ELEVATA, ED I DATI RILEVATI ERANO PALESEMENTE NON REALISTICI. LA TARATURA DELLA PRESSIONE È STATA ESEGUITA TRAMITE IL REGOLATORE DI PRESSIONE E IL MANOMETRO, COME GIÀ PRECEDENTEMENTE FATTO PER LE PROVE DI PORTATA.

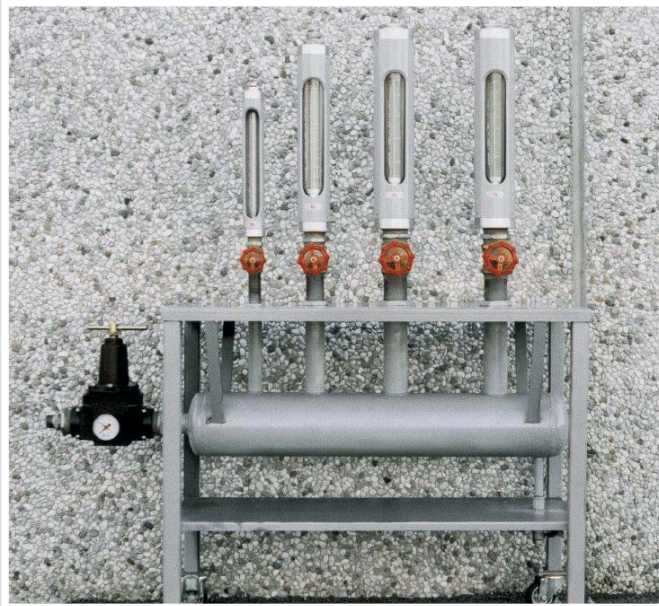
I VALORI SONO ESPRESSI IN DECIBEL (dB).

FLOW TESTS

THE TEST WAS PERFORMED BY ALTERING THE ORIGINAL PRESSURE THROUGH THE PRESSURE REGULATOR. THIS TOOK PLACE DURING THE OPEN CIRCUIT, WHILE THE AIR FLOWED FROM THE SILENCERS. THE RELATED PRESSURE WAS MEASURED USING A MANOMETER. SUBSEQUENTLY THE VALUES OF THE RELATED FLOWMETERS WERE CHECKED USING THE DATA SHOWN ON THE FLOWMETER SCALE MULTIPLIED BY A FACTOR K WHICH VARIES DEPENDING ON THE PRESSURE PRESENT IN THE FLOWMETER AT THE TIME OF ITS READING.

THE TEST WAS PERFORMED ON ALL SILENCER MODELS USING THE SAME PRESSURE RANGE, BEGINNING FROM 1/8" TO 1", IN ORDER THAT WE COULD PREPARE COMPARATIVE DIAGRAMS OF THREAD SIZES GIVEN THAT THE OPERATING CONDITIONS OF EACH MODEL WERE THE SAME.

THE CARRYING CAPACITY HAS BEEN CALCULATED AS FOLLOWS: **CARRYING CAPACITY=(VALUE) x K**
K= 1,414 PRESSURE FOR 1BAR
K= 1,732 PRESSURE FOR 2BAR
K= 2,000 PRESSURE FOR 3BAR
K= 2,236 PRESSURE FOR 4BAR
K= 2,449 PRESSURE FOR 5BAR



NOISE TESTS

MEASUREMENT OF PRESSURE OF 4 LATERAL BARS. MEASUREMENT OF PRESSURE OF 6 LATERAL BARS. THE NOISE TESTS WERE PERFORMED IN WORK ENVIRONMENTS AT TWO PRESSURE LEVELS, 4 AND 6 BARS. THE TEST TOOK PLACE 1 METRE FROM THE SILENCER IN A LATERAL POSITION, AT A RIGHT ANGLE TO THE SILENCER AXIS IN ORDER TO ENSURE THAT THE SILENCER'S NOISE DID NOT DIRECTLY REACH THE MICROPHONE, AS THIS WOULD SIGNIFICANTLY ALTER THE VALUES. WE WERE UNABLE TO CHECK THE NOISE OF SOME SILENCERS AT THE 6 BAR PRESSURE LEVEL AS THE FALL IN PRESSURE OF THE SYSTEM WAS SIGNIFICANT AND THE DATA OBTAINED WAS NOT REALISTIC. THE CALIBRATION OF THE PRESSURE WAS PERFORMED USING THE PRESSURE REGULATOR AND THE MANOMETER AS ALREADY DESCRIBED FOR THE CARRYING CAPACITY TESTS. THE VALUES ARE EXPRESSED IN DECIBELS (dB).



ESSAIS DE DÉBIT

LES ESSAIS ONT ÉTÉ EFFECTUÉS EN FAISANT VARIER LA PRESSION EN AMONT AU MOYEN DU RÉGULATEUR DE PRESSION. LE RÉGLAGE A ÉTÉ EFFECTUÉ EN CIRCUIT OUVERT, C'EST-À-DIRE PENDANT QUE L'AIR S'ÉCOULAIT DES SILENCIEUX. LA PRESSION RELATIVE A ÉTÉ MESURÉE À LA BASE DES SILENCIEUX À L'AIDE D'UN MANOMÈTRE. LES VALEURS ONT ÉTÉ VÉRIFIÉES SUR LES DÉBITMÈTRES RESPECTIFS EN MESURANT LES DONNÉES INDIQUÉES SUR L'ÉCHELLE DU DÉBITMÈTRE ET EN MULTIPLIANT CELLES-CI PAR UN COEFFICIENT K QUI VARIE EN FONCTION DE LA PRESSION RELATIVE PRÉSENTE DANS LE DÉBITMÈTRE AU MOMENT DE LA LECTURE.

LES ESSAIS ONT ÉTÉ EFFECTUÉS SUR TOUS LES MODÈLES DE SILENCIEUX À LA MÊME PLAGE DE PRESSION, À PARTIR DE 1/8" JUSQU'À LA MESURE DE 1". DE CETTE MANIÈRE, NOUS AVONS PU ÉLABORER DES DIAGRAMMES COMPARATIFS POUR LA MESURE DU FILET, EN NOUS ASSURANT QUE LES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT ÉTAIENT LES MÊMES POUR TOUS LES MODÈLES TESTÉS.

LE DÉBIT A ÉTÉ CALCULÉ COMME SUIT:
DÉBIT=(VALEUR DE LECTURE) x K
K= 1,414 À LA PRESSION RELATIVE DE 1BAR
K= 1,732 À LA PRESSION RELATIVE DE 2BAR
K= 2,000 À LA PRESSION RELATIVE DE 3BAR
K= 2,236 À LA PRESSION RELATIVE DE 4BAR
K= 2,449 À LA PRESSION RELATIVE DE 5BAR

ESSAIS DE BRUIT

DES ESSAIS DE BRUIT ONT ÉTÉ EFFECTUÉS DANS UN ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL AVEC DEUX NIVEAUX DE PRESSION, ÉGAUX À 4 ET 6 BARS. LE NIVEAU SONORE A ÉTÉ MESURÉ À UNE DISTANCE DE 1 MÈTRE DU SILENCIEUX, EN POSITION LATÉRALE, C'EST-À-DIRE ORTHOGONALEMENT PAR RAPPORT À L'AXE DU SILENCIEUX, AFIN D'ÉVITER QUE LE SOUFFLE DU SILENCIEUX N'AFFECTE DIRECTEMENT LE



PROFILO AZIENDALE

LA BARBIERI SAS FONDATA NEL 1987, HA SEMPRE AVUTO COME OBIETTIVO LA FORNITURA SU SCALA INTERNAZIONALE DI ARTICOLI TECNICI INDUSTRIALI, IN PARTICOLARE CUSCINETTI A STRISCIAMENTO (BOCCOLE AUTOLUBRIFICANTI O DA LUBRIFICARE), FILTRI SINTERIZZATI E SILENZIATORI PER ARIA COMPRESSA.

FIN DAGLI INIZI L'AZIENDA HA CERCATO DI SVILUPPARE PRODOTTI E SERVIZI INNOVATIVI CHE SODDISFINO LE ESIGENZE DEI CLIENTI.

LA RETE DI VENDITA SI AVVALE DI RIVENDITORI CHE COPRONO IL TERRITORIO NAZIONALE ED EUROPEO. L'AZIENDA, AL FINE DI MANTENERE UN ELEVATO LIVELLO DI COMPETITIVITÀ, HA INTRAPRESO RAPPORTI COMMERCIALI CON IMPORTANTI PLAYER DEL MERCATO ASIATICO, COSTRUIENDO UN'UNITÀ PRODUTTIVA NEL TERRITORIO DELLO SICHUAN CON MARCHIO BARBIERI (BARBIERI CHINA 1200 M²); QUESTA SCELTA STRATEGICA DI UN CONTROLLO DIRETTO SUI PROCESSI PRODUTTIVI GARANTISCE AL CLIENTE UN'ELEVATA QUALITÀ E FLESSIBILITÀ DEI PRODOTTI.

LA SEDE CENTRALE DELLA BARBIERI SAS IN ITALIA DISPONE DI 4000 M²; IN QUESTA SEDE VENGO PRODOTTI SETTI POROSI SINTERIZZATI ED EFFETTUATE LAVORAZIONI MECCANICHE E MODIFICHE DIMENSIONALI SUGLI ARTICOLI STANDARD. MEDIANTE LA CONSOCIATA COPOR SNC (PRODUTTORE DI SILENZIATORI PER LA PNEUMATICA ED ELEMENTI FILTRANTI METALLICI) LA BARBIERI SAS COMPLETA INDIRETTAMENTE LA GAMMA DEGLI ARTICOLI OFFERTI.

LA BARBIERI SAS DISPONE DI UNA VASTA GAMMA DI ARTICOLI STANDARD A MAGAZZINO E, IN QUALITÀ DI PRODUTTORE, OFFRE UNA ELEVATA ESPERIENZA TECNICA PER LA PRODUZIONE DI ARTICOLI SPECIALI SU DISEGNO. LA CLIENTELA PUÒ CONTARE SULLA QUALITÀ DI PRODOTTO E SERVIZIO. LA DIREZIONE È COSTANTEMENTE IMPEGNATA NEL RISPETTO DELLA SICUREZZA SUL LAVORO (LEGGE 81), NELL'OSSERVANZA DELLE SEVERE NORME STABILITE DALLE CERTIFICAZIONE DI QUALITÀ (CERTIFICAZIONE UNI EN ISO 9001:2000), NELLA RICERCA E NELLO SVILUPPO DI NUOVI PRODOTTI.

TUTTI QUESTI FATTORI FANNO DELLA BARBIERI SAS IL PARTNER IDEALE PER IL VOSTRO BUSINESS.

COMPANY PROFILE

SINCE 1987 BARBIERI SAS WORKED AS AN INTERNATIONAL SUPPLIER OF INDUSTRIAL TECHNICAL PRODUCTS, PARTICULARLY SLIDING BEARINGS (SELF-LUBRICATED BUSHINGS OR BUSHINGS TO BE LUBRICATED), SINTERED FILTERS AND PNEUMATIC SILENCER.

FROM THE BEGINNING THE COMPANY STRIVED TO DEVELOP INNOVATIVE PRODUCTS AND SERVICES THAT MEETS CUSTOMERS NEEDS.

ITS SALES NETWORK RELIES ON LOCAL DEALERS WHO COVER THE DOMESTIC AND THE EUROPEAN MARKET. THE COMPANY ESTABLISHED RELATIONSHIPS WITH IMPORTANT PLAYER OF THE ASIAN MARKET IN ORDER TO GAIN A COMPETITIVE ADVANTAGE. BARBIERI SAS ENSURES FLEXIBILITY AND PRODUCT QUALITY THROUGH THE DIRECT PRODUCTIVE PROCESS CONTROL, BUILDING A PRODUCTIVE UNIT IN THE TERRITORY OF SICHUAN (BARBIERI CHINA 1200 M²).

BARBIERI SAS HEADQUARTER IN ITALY IS 4000 M²; IN THIS UNIT ARE PRODUCED POROUS SINTERED FILTERS AND ALSO MACHINED STANDARD PRODUCTS.

IN ADDITION, TO COMPLETE THE RANGE OF PRODUCTS BARBIERI SAS WORKS IN PARTNERSHIP WITH COPOR SNC (PRODUCER OF AIR SILENCER AND FILTERS).

BARBIERI SAS OFFERS A WIDE RANGE OF ITEMS BOTH STANDARD AND CUSTOMIZED; CUSTOMERS CAN RELY ON A WELL-STOCKED WAREHOUSE WITH TOP-QUALITY STANDARDS PRODUCTS AND A GUARANTEED DELIVERY IN 24 HOURS. THE MANAGEMENT IS COMMITTED TO THE CONTINUOUS IMPROVEMENT OF: SAFETY REGULATIONS (STRICT OBSERVANCE OF ITALIAN LAW 81), PROCESS CONSISTENCY (CERTIFIED UNI EN ISO 9001:2000), NEW PRODUCTS DEVELOPMENT AND RESEARCH.

ALL THESE FACTORS MAKES BARBIERI SAS THE RIGHT PARTNER FOR YOUR BUSINESS.

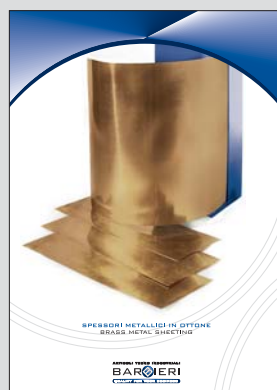
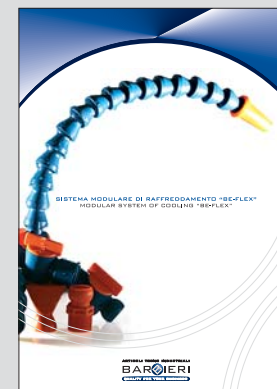
PROFIL DE L'ENTREPRISE

L'ENTREPRISE BARBIERI SAS A ÉTÉ FONDÉE EN 1987. DEPUIS TOUJOURS, ELLE A POUR OBJECTIF DE FOURNIR À ÉCHELLE INTERNATIONALE DES ARTICLES TECHNIQUES INDUSTRIELS, NOTAMMENT DES PALIERS-LISSES (PALIERS AUTOLUBRIFIANTS OU À GRAISSER), FILTRES FRITTÉS ET SILENCIEUX POUR L'AIR COMPRIMÉ.

DÈS SES DÉBUTS, L'ENTREPRISE A SOUHAITÉ DÉVELOPPER DES PRODUITS ET DES SERVICES INNOVANTS DANS LE BUT DE RÉPONDRE AUX BESOINS DE SES CLIENTS.

LE RÉSEAU DE VENTE EST CONSTITUÉ DE REVENDEURS SUR LE TERRITOIRE ITALIEN ET EUROPÉEN. AFIN DE MAINTENIR UN HAUT NIVEAU DE COMPÉTITIVITÉ, L'ENTREPRISE A NOUÉ DES RELATIONS COMMERCIALES AVEC DES ACTEURS IMPORTANTS DU MARCHÉ ASIATIQUE, CONSTRUISANT UNE UNITÉ DE PRODUCTION DANS LE TERRITOIRE DE SICHUAN SOUS LA MARQUE BARBIERI (BARBIERI CHINA 1200 M²). CE CHOIX STRATÉGIQUE D'UN CONTRÔLE DIRECT SUR LES PROCESSUS DE PRODUCTION GARANTIT AU CLIENT UNE QUALITÉ ÉLEVÉE ET UNE FLEXIBILITÉ DES PRODUITS. LE SIÈGE SOCIAL DE BARBIERI SAS EN ITALIE A UNE SURFACE DE 4000 M². C'EST LÀ QUE SONT PRODUITS LES POREUX FRITTÉS ET RÉALISÉS LES USINAGES MÉCANIQUES ET LES MODIFICATIONS DIMENSIONNELLES SUR DES ARTICLES STANDARD. À TRAVERS LA FILIALE COPOR SNC (FABRICANT DE SILENCIEUX POUR L'INDUSTRIE PNEUMATIQUE ET LES ÉLÉMENTS FILTRANTS MÉTALLIQUES), BARBIERI SAS COMPLÈTE INDIRECTEMENT SA GAMME D'ARTICLES PROPOSÉS.

BARBIERI SAS DISPOSE D'UNE LARGE GAMME D'ARTICLES STANDARD EN STOCK ET, EN TANT QUE FABRICANT, OFFRE UNE EXPÉRIENCE TECHNIQUE DE HAUT NIVEAU POUR LA PRODUCTION D'ARTICLES SPÉCIAUX SUR COMMANDE. SA CLIENTÈLE PEUT COMPTER SUR LA QUALITÉ DU PRODUIT ET DU SERVICE. LA DIRECTION S'ENGAGE CONTINUUELLEMENT DANS LE RESPECT DE LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL (LOI 81), DANS LE RESPECT DES NORMES STRICTES ÉTABLIES PAR LA CERTIFICATION DE QUALITÉ (CERTIFICATION UNI EN ISO 9001:2000), DANS LA RECHERCHE ET LE DÉVELOPPEMENT DE NOUVEAUX PRODUITS. TOUS CES FACTEURS FONT DE BARBIERI SAS LE PARTENAIRE IDÉAL DE VOTRE ENTREPRISE.



GAMMA PRODOTTI

I CATALOGHI SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA O SCARICABILI DAL NOSTRO SITO WWW.BARBIERISAS.IT

PRODUCT RANGE

CATALOGS ARE AVAILABLE UPON REQUEST OR CAN BE DOWNLOADED FROM OUR WEBSITE WWW.BARBIERISAS.IT

GAMME DE PRODUITS

LES CATALOGUES SONT DISPONIBLES SUR DEMANDE OU TÉLÉCHARGEABLES SUR NOTRE SITE INTERNET WWW.BARBIERISAS.IT