

®

TTO



## ANELLI V-RING V-RING SEALS



CATALOGO TECNICO GENERALE  
GENERAL TECHNICAL CATALOGUE

1.9.08





# OIL SEALS



■ SEDE PRINCIPALE  
HEAD OFFICE



■ MAGAZZINO  
WAREHOUSE



■ UFFICIO COMMERCIALE  
SALES DEPARTMENT



OT SEALS  
TECHNICAL PRODUCTS

OT SEALS S.r.l. - Technical Products

- Ufficio Commerciale Sales Dept. - Via dell'Innovazione, 9  
(Casella postale 70) - 20032 Cormano (MI) ITALIA  
Tel. 0039 02 66301237/66305572 - Fax 0039 02 6150099

- Magazzino Warehouse - Via Pitagora, 3  
42048 - Rubiera (Reggio Emilia) ITALIA  
Tel. 0039 0522 622711 - Fax 0039 0522 622707  
info@otseals.it - [www.otseals.it](http://www.otseals.it)



Anelli di tenuta  
Shaft seals



Guarnizioni  
Packings



O-Rings  
O-rings



Guarnizioni per  
pneumatica  
Pneumatic packings



Antivibranti  
Antivibrations mounts



Guarnizioni HELICOFLEX  
per alte pressioni  
e alte temperature  
HELICOFLEX seals  
for high pressure  
and high temperature



Guarnizioni PTFE  
PTFE packings



CHEMRAZ® - FLUORAZ®  
O-Ring per impieghi in  
condizioni estreme  
O-Ring for extreme  
applications



Anelli in elastomero  
incapsulati FEP  
FEP encapsulated  
elastomer O-rings

# Programma Generale di Vendita - General Sales Program



Anelli di tenuta\*  
Anelli di tenuta per bussole di scorrimento\*  
Tappi di chiusura\*  
Shaft seals\*  
Seals for sliding ball bushing\*  
End Covers\*

DISTRIBUTORE EUROPEO - EUROPEAN DISTRIBUTOR



Anelli raschiatori per steli  
Wiper seals for rods



Anelli di tenuta speciali\*  
Special shaft seals\*

DISTRIBUTORE EUROPEO - EUROPEAN DISTRIBUTOR



DISTRIBUTORE EUROPEO - EUROPEAN DISTRIBUTOR



Anelli V-ring per alberi rotanti\*  
V-ring seals for rotating shafts\*

DISTRIBUTORE EUROPEO - EUROPEAN DISTRIBUTOR

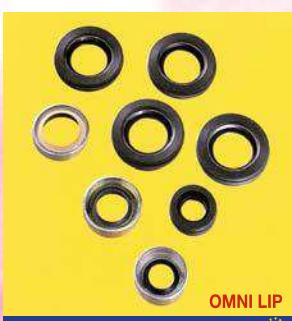


CHEMRAZ®-FLUORAZ®  
O-Rings per impegni in condizioni estreme\*  
O-Rings for extreme applications\*

DISTRIBUTORE AUTORIZZATO - AUTHORIZED DISTRIBUTOR



Garnizioni HELICOFLEX per alte pressioni e alte temperature\*  
HELICOFLEX for high pressure and high temperature\*



Guarnizioni PTFE per alberi rotanti\*  
PTFE packings for rotating shafts\*

DISTRIBUTORE AUTORIZZATO - AUTHORIZED DISTRIBUTOR



Guarnizioni PTFE con molla energizzata per alte pressioni\*  
PTFE energized packings for high pressure\*

DISTRIBUTORE AUTORIZZATO - AUTHORIZED DISTRIBUTOR



Guarnizioni PTFE O-Rings  
PTFE packings O-Rings

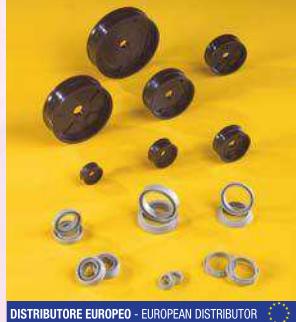


Guarnizioni a labbro in elastomer per oleodinamica/pneumatica  
Elastomer u-packings for hydraulic/pneumatic

DISTRIBUTORE EUROPEO - EUROPEAN DISTRIBUTOR



Guarnizioni in poliuretano per oleodinamica  
Polyurethane packings for hydraulic



Guarnizioni per pneumatica\*  
Pneumatic packings\*

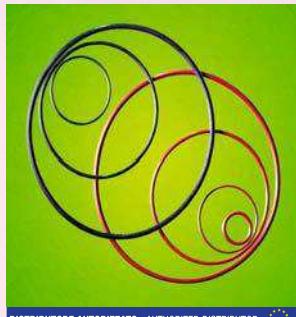


O-Rings stampati/giuntati a caldo  
Tondini per applicazioni statiche/dinamiche\*  
Moulded/hot vulcanized o-rings  
Cords for static/dynamic applications\*

DISTRIBUTORE EUROPEO - EUROPEAN DISTRIBUTOR



O-Rings metallici e C-Rings\*  
Metal O-Rings and C-Rings\*



Anelli in elastomer encapsulati FEP\*  
FEP encapsulated elastomer O-Rings\*



Tenute meccaniche  
Mechanical seals

DISTRIBUTORE EUROPEO - EUROPEAN DISTRIBUTOR



Antivibranti Particolari gomma/metallo per vibrazioni/rumori  
Antivibrations mounts  
Rubber/metal parts for vibrations/noise



Guarnizioni gonfiabili  
Inflatable packings

# INDICE INDEX

PROFILO PROFIL	TIPO TYPE	MATERIALE MATERIAL	TEMPERATURA °C TEMPERATURE °C	DIAMETRO ALBERO SHAFT DIAMETER	PAGINA PAGE
	VS	NBR FPM	-30 / +100 -30 / +200	4,5 - 210	3
	VA	NBR FPM	-30 / +100 -30 / +200	2,7 - 2020	4
	VL	NBR FPM	-30 / +100 -30 / +200	125 - 625	6
	R	NBR + METAL FPM + METAL	-30 / +100 -30 / +200	10 - 225	7
	9R	NBR + METAL FPM + METAL	-30 / +100 -30 / +200	15 - 110	8

## 1. GENERALITÀ

Il v-ring è un anello di tenuta completamente in gomma per alberi rotanti.

Il suo labbro flessibile, a forma conica, esercita una pressione sulla controfaccia fissa assicurando una tenuta dinamica frontale.

## 2. VANTAGGI

- Montaggio semplice
- Basso attrito e perdite di carico molto basse
- Funzionamento anche con albero disassato ed obliquo
- Nessuna usura dell'albero
- Possibilità di funzionamento a secco a basse velocità
- Possibilità di usare una sola misura per diversi diametri di albero
- Ulteriore protezione da elementi esterni con anello metallico

## 3. PARTI METALLICHE

Il v-ring, grazie alla sua natura elastica, non richiede che le superfici di contatto abbiano particolari valori di rugosità, valori compresi tra  $0,8 \div 1,6 \mu\text{m}$  sono di soddisfazione per ogni esigenza.

Per applicazioni ad alte velocità e/o con fluidi particolari, i valori debbono essere diminuiti.

Per l'albero, non è richiesto un valore particolare di tolleranza e di rugosità.

## 4. MONTAGGIO

Il montaggio del v-ring, è molto semplice, l'operazione può essere eseguita con o senza l'ausilio di un semplice attrezzo, allargando il diametro interno dell'anello per essere calzato sull'albero.

Assicurarsi il rispetto della quota di precarico assiale dell'anello.

## 1. GENERAL

*The v-ring is an all rubber seal all protected with metal ring for rotating shaft.*

*Its flexible conical shaped lip rotates with the shaft and seals axially against a stationary counterpart.*

## 2. ADVANTAGES

- *Easy to be fitted*
- *Low friction and very low power losses*
- *Can be used even with considerable end play and shaft misalignment*
- *No shaft wear*
- *Capability of running dry in low speed applications*
- *One size of v-ring can be used for many shaft sizes*
- *Further protection with metal ring*

## 3. METAL PARTS

*The v-ring, because of its elastic nature, does not need particular surface finish, medium value between  $0,8 \div 1,6 \mu\text{m}$  can satisfy most of the applications.*

*For high speed applications or particular medium above values must be reduced.*

*For the shaft the requirements regarding tolerances and surface finish are moderate.*

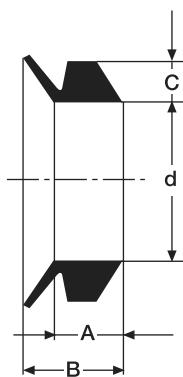
## 4. FITTING

*Fitting the v-ring is very simple.*

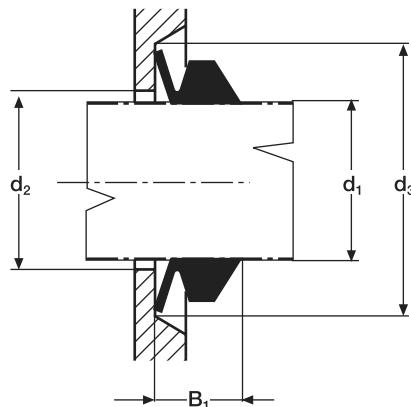
*The operation can be made with, or without, axial support stretching and pushing it along the shaft.*

*Be sure of the pre-load.*

# VS



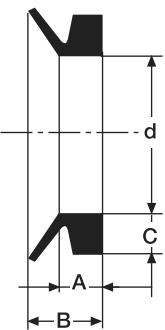
Dimensioni anello libero  
Free seal dimensions



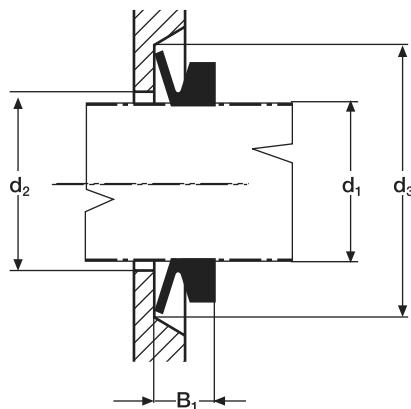
Quote di montaggio  
Fitting dimensions

Sigla <i>Designation</i>	$\varnothing$ albero $\varnothing$ shaft $d_1$	Dimensioni anello libero (mm) <i>Free seal dimensions (mm)</i>				Quote di montaggio (mm) <i>Fitting dimensions (mm)</i>		
		$d$	$C$	$A$	$B$	$d_2$	$d_3$	$B_1$
VS 5	4,5 – 5,5	4	2	3,9	5,2	$d_1 + 1$	$d_1 + 6$	$4,5 \pm 0,4$
VS 6	5,5 – 6,5	5	2	3,9	5,2	$d_1 + 1$	$d_1 + 6$	$4,5 \pm 0,4$
VS 7	6,5 – 8	6	2	3,9	5,2	$d_1 + 1$	$d_1 + 6$	$4,5 \pm 0,4$
VS 8	8 – 9,5	7	2	3,9	5,2	$d_1 + 1$	$d_1 + 6$	$4,5 \pm 0,4$
VS 10	9,5 – 11,5	9	3	5,6	7,7	$d_1 + 2$	$d_1 + 9$	$6,7 \pm 0,6$
VS 12	11,5 – 13,5	10,5	3	5,6	7,7	$d_1 + 2$	$d_1 + 9$	$6,7 \pm 0,6$
VS 14	13,5 – 15,5	12,5	3	5,6	7,7	$d_1 + 2$	$d_1 + 9$	$6,7 \pm 0,6$
VS 16	15,5 – 17,5	14	3	5,6	7,7	$d_1 + 2$	$d_1 + 9$	$6,7 \pm 0,6$
VS 18	17,5 – 19	16	3	5,6	7,7	$d_1 + 2$	$d_1 + 9$	$6,7 \pm 0,6$
VS 20	19 – 21	18	4	7,9	10,5	$d_1 + 2$	$d_1 + 12$	$9 \pm 0,8$
VS 22	21 – 24	20	4	7,9	10,5	$d_1 + 2$	$d_1 + 12$	$9 \pm 0,8$
VS 25	24 – 27	22	4	7,9	10,5	$d_1 + 2$	$d_1 + 12$	$9 \pm 0,8$
VS 28	27 – 29	25	4	7,9	10,5	$d_1 + 3$	$d_1 + 12$	$9 \pm 0,8$
VS 30	29 – 31	27	4	7,9	10,5	$d_1 + 3$	$d_1 + 12$	$9 \pm 0,8$
VS 32	31 – 33	29	4	7,9	10,5	$d_1 + 3$	$d_1 + 12$	$9 \pm 0,8$
VS 35	33 – 36	31	4	7,9	10,5	$d_1 + 3$	$d_1 + 12$	$9 \pm 0,8$
VS 38	36 – 38	34	4	7,9	10,5	$d_1 + 3$	$d_1 + 12$	$9 \pm 0,8$
VS 40	38 – 43	36	5	9,5	13	$d_1 + 3$	$d_1 + 15$	$11 \pm 1$
VS 45	43 – 48	40	5	9,5	13	$d_1 + 3$	$d_1 + 15$	$11 \pm 1$
VS 50	48 – 53	45	5	9,5	13	$d_1 + 3$	$d_1 + 15$	$11 \pm 1$
VS 55	53 – 58	49	5	9,5	13	$d_1 + 3$	$d_1 + 15$	$11 \pm 1$
VS 60	58 – 63	54	5	9,5	13	$d_1 + 3$	$d_1 + 15$	$11 \pm 1$
VS 65	63 – 68	58	5	9,5	13	$d_1 + 3$	$d_1 + 15$	$11 \pm 1$
VS 70	68 – 73	63	6	11,3	15,5	$d_1 + 4$	$d_1 + 18$	$13,5 \pm 1,2$
VS 75	73 – 78	67	6	11,3	15,5	$d_1 + 4$	$d_1 + 18$	$13,5 \pm 1,2$
VS 80	78 – 83	72	6	11,3	15,5	$d_1 + 4$	$d_1 + 18$	$13,5 \pm 1,2$
VS 85	83 – 88	76	6	11,3	15,5	$d_1 + 4$	$d_1 + 18$	$13,5 \pm 1,2$
VS 90	88 – 93	81	6	11,3	15,5	$d_1 + 4$	$d_1 + 18$	$13,5 \pm 1,2$
VS 95	93 – 98	85	6	11,3	15,5	$d_1 + 4$	$d_1 + 18$	$13,5 \pm 1,2$
VS 100	98 – 105	90	6	11,3	15,5	$d_1 + 4$	$d_1 + 18$	$13,5 \pm 1,2$
VS 110	105 – 115	99	7	13,1	18	$d_1 + 4$	$d_1 + 21$	$15,5 \pm 1,5$
VS 120	115 – 125	108	7	13,1	18	$d_1 + 4$	$d_1 + 21$	$15,5 \pm 1,5$
VS 130	125 – 135	117	7	13,1	18	$d_1 + 4$	$d_1 + 21$	$15,5 \pm 1,5$
VS 140	135 – 145	126	7	13,1	18	$d_1 + 4$	$d_1 + 21$	$15,5 \pm 1,5$
VS 150	145 – 155	135	7	13,1	18	$d_1 + 4$	$d_1 + 21$	$15,5 \pm 1,5$
VS 160	155 – 165	144	8	15	20,5	$d_1 + 5$	$d_1 + 24$	$18 \pm 1,8$
VS 170	165 – 175	153	8	15	20,5	$d_1 + 5$	$d_1 + 24$	$18 \pm 1,8$
VS 180	175 – 185	162	8	15	20,5	$d_1 + 5$	$d_1 + 24$	$18 \pm 1,8$
VS 190	185 – 195	171	8	15	20,5	$d_1 + 5$	$d_1 + 24$	$18 \pm 1,8$
VS 199	195 – 210	180	8	15	20,5	$d_1 + 5$	$d_1 + 24$	$18 \pm 1,8$

# VA

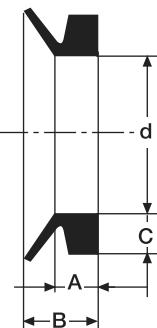


Dimensioni anello libero  
Free seal dimensions

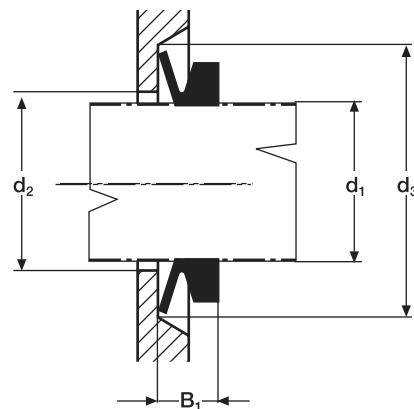


Quote di montaggio  
Fitting dimensions

Sigla Designation	$\varnothing$ albero $\varnothing$ shaft $d_1$	Dimensioni anello libero (mm) Free seal dimensions (mm)				Quote di montaggio (mm) Fitting dimensions (mm)		
		$d$	$C$	$A$	$B$	$d_2$	$d_3$	$B_1$
VA 3	2,7 – 3,5	2,5	1,5	2,1	3	$d_1 + 1$	$d_1 + 4$	$2,5 \pm 0,3$
VA 4	3,5 – 4,5	3,2	2	2,4	3,7	$d_1 + 1$	$d_1 + 6$	$3 \pm 0,4$
VA 5	4,5 – 5,5	4	2	2,4	3,7	$d_1 + 1$	$d_1 + 6$	$3 \pm 0,4$
VA 6	5,5 – 6,5	5	2	2,4	3,7	$d_1 + 1$	$d_1 + 6$	$3 \pm 0,4$
VA 7	6,5 – 8	6	2	2,4	3,7	$d_1 + 1$	$d_1 + 6$	$3 \pm 0,4$
VA 8	8 – 9,5	7	2	2,4	3,7	$d_1 + 1$	$d_1 + 6$	$3 \pm 0,4$
VA 10	9,5 – 11,5	9	3	3,4	5,5	$d_1 + 2$	$d_1 + 9$	$4,5 \pm 0,6$
VA 12	11,5 – 13,5	10,5	3	3,4	5,5	$d_1 + 2$	$d_1 + 9$	$4,5 \pm 0,6$
VA 14	13,5 – 15,5	12,5	3	3,4	5,5	$d_1 + 2$	$d_1 + 9$	$4,5 \pm 0,6$
VA 16	15,5 – 17,5	14	3	3,4	5,5	$d_1 + 2$	$d_1 + 9$	$4,5 \pm 0,6$
VA 18	17,5 – 19	16	3	3,4	5,5	$d_1 + 2$	$d_1 + 9$	$4,5 \pm 0,6$
VA 20	19 – 21	18	4	4,7	7,5	$d_1 + 2$	$d_1 + 12$	$6 \pm 0,8$
VA 22	21 – 24	20	4	4,7	7,5	$d_1 + 2$	$d_1 + 12$	$6 \pm 0,8$
VA 25	24 – 27	22	4	4,7	7,5	$d_1 + 2$	$d_1 + 12$	$6 \pm 0,8$
VA 28	27 – 29	25	4	4,7	7,5	$d_1 + 3$	$d_1 + 12$	$6 \pm 0,8$
VA 30	29 – 31	27	4	4,7	7,5	$d_1 + 3$	$d_1 + 12$	$6 \pm 0,8$
VA 32	31 – 33	29	4	4,7	7,5	$d_1 + 3$	$d_1 + 12$	$6 \pm 0,8$
VA 35	33 – 36	31	4	4,7	7,5	$d_1 + 3$	$d_1 + 12$	$6 \pm 0,8$
VA 38	36 – 38	34	4	4,7	7,5	$d_1 + 3$	$d_1 + 12$	$6 \pm 0,8$
VA 40	38 – 43	36	5	5,5	9	$d_1 + 3$	$d_1 + 15$	$7 \pm 1$
VA 45	43 – 48	40	5	5,5	9	$d_1 + 3$	$d_1 + 15$	$7 \pm 1$
VA 50	48 – 53	45	5	5,5	9	$d_1 + 3$	$d_1 + 15$	$7 \pm 1$
VA 55	53 – 58	49	5	5,5	9	$d_1 + 3$	$d_1 + 15$	$7 \pm 1$
VA 60	58 – 63	54	5	5,5	9	$d_1 + 3$	$d_1 + 15$	$7 \pm 1$
VA 65	63 – 68	58	5	5,5	9	$d_1 + 3$	$d_1 + 15$	$7 \pm 1$
VA 70	68 – 73	63	6	6,8	11	$d_1 + 4$	$d_1 + 18$	$9 \pm 1,2$
VA 75	73 – 78	67	6	6,8	11	$d_1 + 4$	$d_1 + 18$	$9 \pm 1,2$
VA 80	78 – 83	72	6	6,8	11	$d_1 + 4$	$d_1 + 18$	$9 \pm 1,2$
VA 85	83 – 88	76	6	6,8	11	$d_1 + 4$	$d_1 + 18$	$9 \pm 1,2$
VA 90	88 – 93	81	6	6,8	11	$d_1 + 4$	$d_1 + 18$	$9 \pm 1,2$
VA 95	93 – 98	85	6	6,8	11	$d_1 + 4$	$d_1 + 18$	$9 \pm 1,2$
VA 100	98 – 105	90	6	6,8	11	$d_1 + 4$	$d_1 + 18$	$9 \pm 1,2$
VA 110	105 – 115	99	7	7,9	12,8	$d_1 + 4$	$d_1 + 21$	$10,5 \pm 1,5$
VA 120	115 – 125	108	7	7,9	12,8	$d_1 + 4$	$d_1 + 21$	$10,5 \pm 1,5$
VA 130	125 – 135	117	7	7,9	12,8	$d_1 + 4$	$d_1 + 21$	$10,5 \pm 1,5$
VA 140	135 – 145	126	7	7,9	12,8	$d_1 + 4$	$d_1 + 21$	$10,5 \pm 1,5$
VA 150	145 – 155	135	7	7,9	12,8	$d_1 + 4$	$d_1 + 21$	$10,5 \pm 1,5$
VA 160	155 – 165	144	8	9	14,5	$d_1 + 5$	$d_1 + 24$	$12 \pm 1,8$
VA 170	165 – 175	153	8	9	14,5	$d_1 + 5$	$d_1 + 24$	$12 \pm 1,8$
VA 180	175 – 185	162	8	9	14,5	$d_1 + 5$	$d_1 + 24$	$12 \pm 1,8$
VA 190	185 – 195	171	8	9	14,5	$d_1 + 5$	$d_1 + 24$	$12 \pm 1,8$
VA 199	195 – 210	180	8	9	14,5	$d_1 + 5$	$d_1 + 24$	$12 \pm 1,8$

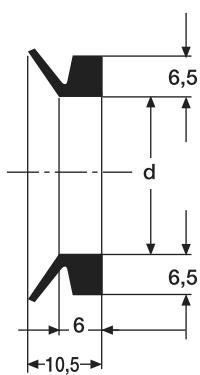


Dimensioni anello libero  
Free seal dimensions

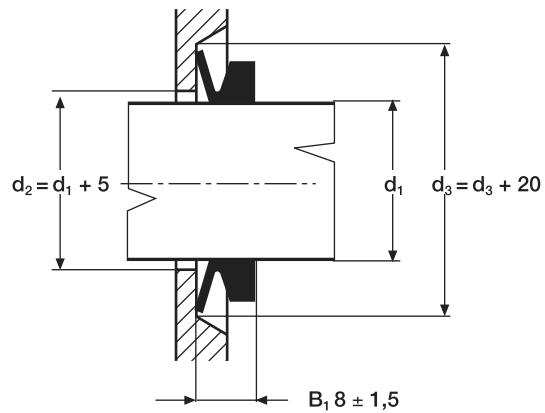


Quote di montaggio  
Fitting dimensions

Sigla <i>Designation</i>	$\varnothing$ albero $\varnothing$ shaft $d_1$	Dimensioni anello libero (mm) <i>Free seal dimensions (mm)</i>				Quote di montaggio (mm) <i>Fitting dimensions (mm)</i>		
		$d$	$C$	$A$	$B$	$d_2$	$d_3$	$B_1$
<b>VA 200</b>	190 - 210	180	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 220</b>	210 - 235	198	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 225</b>	235 - 265	225	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 275</b>	265 - 290	247	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 300</b>	290 - 310	270	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 325</b>	310 - 335	292	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 350</b>	335 - 365	315	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 375</b>	365 - 390	337	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 400</b>	390 - 430	360	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 450</b>	430 - 480	405	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 500</b>	480 - 530	450	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 550</b>	530 - 580	495	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 600</b>	580 - 630	540	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 650</b>	630 - 665	600	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 700</b>	665 - 705	630	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 725</b>	705 - 745	670	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 750</b>	745 - 785	705	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 800</b>	785 - 830	745	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 850</b>	830 - 875	785	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 900</b>	875 - 920	825	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 950</b>	920 - 965	865	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 1000</b>	965 - 1015	910	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 1050</b>	1015 - 1065	955	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 1100</b>	1065 - 1115	1000	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 1150</b>	1115 - 1165	1045	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 1200</b>	1165 - 1215	1090	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 1250</b>	1215 - 1270	1135	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 1300</b>	1270 - 1320	1180	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 1350</b>	1320 - 1370	1225	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 1400</b>	1370 - 1420	1270	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 1450</b>	1420 - 1470	1315	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 1500</b>	1470 - 1520	1360	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 1550</b>	1520 - 1570	1405	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 1600</b>	1570 - 1620	1450	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 1650</b>	1620 - 1670	1495	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 1700</b>	1670 - 1720	1540	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 1750</b>	1720 - 1770	1585	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 1800</b>	1770 - 1820	1630	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 1850</b>	1820 - 1870	1675	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 1900</b>	1870 - 1920	1720	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 1950</b>	1920 - 1970	1765	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$
<b>VA 2000</b>	1970 - 2020	1810	15	14,3	25	$d_1 + 10$	$d_1 + 45$	$20 \pm 4$



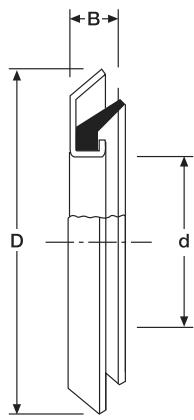
Dimensioni anello libero  
Free seal dimensions



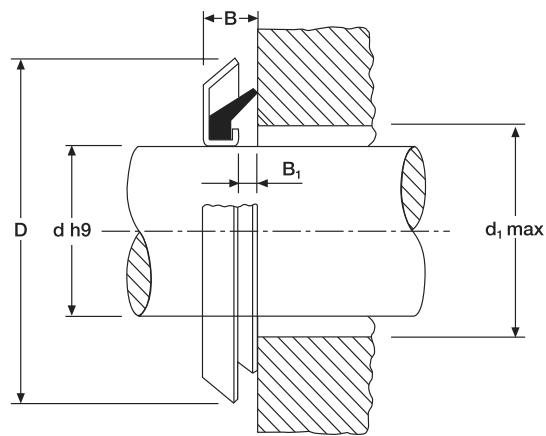
Quote di montaggio  
Fitting dimensions

Sigla <i>Designation</i>	$\varnothing$ albero $\varnothing$ shaft $d_1$	$\varnothing$ interno anello $\varnothing$ inner ring
<b>VL 130</b>	125 – 135	117
<b>VL 140</b>	135 – 145	126
<b>VL 150</b>	145 – 155	135
<b>VL 160</b>	155 – 165	144
<b>VL 170</b>	165 – 175	153
<b>VL 180</b>	175 – 185	162
<b>VL 190</b>	185 – 195	171
<b>VL 200</b>	195 – 210	182
<b>VL 220</b>	210 – 233	198
<b>VL 250</b>	233 – 260	225
<b>VL 275</b>	260 – 285	247
<b>VL 300</b>	285 – 310	270
<b>VL 325</b>	310 – 335	292
<b>VL 350</b>	325 – 365	315
<b>VL 375</b>	365 – 385	337
<b>VL 400</b>	385 – 410	360
<b>VL 425</b>	410 – 440	382
<b>VL 450</b>	440 – 475	405
<b>VL 500</b>	475 – 510	450
<b>VL 525</b>	510 – 540	472
<b>VL 550</b>	540 – 575	495
<b>VL 600</b>	575 – 625	540

# R



Dimensioni anello libero  
Free seal dimensions

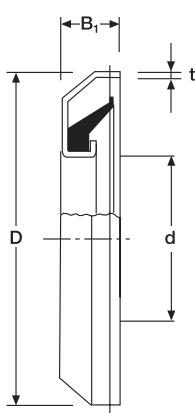


Quote di montaggio  
Fitting dimensions

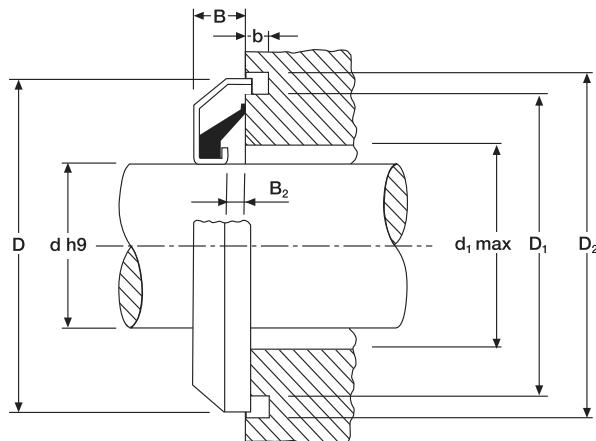
Dimensioni - Dimensions (mm)				
d	D	B	B <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>
10	24	3,5	1	15
11	26	3,5	1	17
12	26	3,5	1	17
14	30	4	1	21
15	30	4	1	21
16	32	4	1	23
17	32	4	1	23
18	33	4	1	24
20	35	4	1	26
22	40	4	1	31
24	40	4	1	31
25	40	4	1	31
26	40	4	1	31
28	43	4	1	34
30	47	4,5	1	37
32	49	4,5	1	39
35	52	4,5	1	42
38	55	4,5	1	45
40	57	4,5	1	47
41	57	4,5	1	48
42	59	4,5	1	49
45	62	4,5	1	52
48	65	4,5	1	55
50	70	5,5	1	58
52	72	5,5	1	60

Dimensioni - Dimensions (mm)				
d	D	B	B <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>
54	76	5,5	1	62
55	75	5,5	1	63
58	78	5,5	1	66
60	80	5,5	1	68
62	82	5,5	1	70
65	85	5,5	1	73
68	88	5,5	1	76
70	90	5,5	1	78
72	92	5,5	1	80
75	95	5,5	1	83
75	96	5,5	1	83
78	98	5,5	1	86
80	100	5,5	1	88
85	105	5,5	1	93
90	110	5,5	1	98
95	115	5,5	1	103
100	120	5,5	1	108
105	125	5,5	1	113
135	159	6,5	1	145
225	250	7,5	1	235

# 9R



Dimensioni anello libero  
Free seal dimensions



Quote di montaggio  
Fitting dimensions

Dimensioni - Dimensions (mm)

<b>d</b>	<b>D</b>	<b>B</b>	<b>B<sub>1</sub></b>	<b>B<sub>2</sub></b>	<b>b</b>	<b>d<sub>1</sub></b>	<b>D<sub>1</sub></b>	<b>D<sub>2</sub></b>	<b>t</b>
<b>15</b>	32	4	6	1	3	21	29	34	0,5
<b>17</b>	34	4	6	1	3	23	31	36	0,5
<b>20</b>	37	4	6	1	3	26	34	39	0,5
<b>25</b>	42	4	6	1	3	31	39	44	0,5
<b>26</b>	43	4	6	1	3	32	40	45	0,5
<b>30</b>	48	4,5	6,5	1	3	37	45	50	0,5
<b>32</b>	53	6,5	8,5	1	3	39	50	55	0,5
<b>33,34</b>	53,1	6,6	8,6	1	3	40,3	50	55	0,5
<b>35</b>	53	4,5	6,5	1	3	42	50	55	0,5
<b>40</b>	58	4,5	6,5	1	3	47	55	60	0,5
<b>41,28</b>	57,9	6,6	8,6	1	3	48,3	55	60	0,5
<b>44,45</b>	63	6,6	8,6	1	3	51,5	60	65	0,5
<b>44,45</b>	74	6,6	8,6	1	3	51,5	71,2	76,2	0,5
<b>45</b>	63	4,5	6,5	1	3	52	60	65	0,5
<b>50</b>	72	5,5	7,5	1	3	58	68,5	74	0,75
<b>55</b>	77	5,5	7,5	1	3	63	73,5	79	0,75
<b>60</b>	82	5,5	7,5	1	3	68	78,5	84	0,75
<b>65</b>	87	5,5	7,5	1	3	73	83,5	89	0,75
<b>70</b>	92	5,5	7,5	1	3	78	88,5	94	0,75
<b>75</b>	97	5,5	7,5	1	3	83	93,5	99	0,75
<b>80</b>	102	5,5	7,5	1	3	88	98,5	104	0,75
<b>85</b>	107	5,5	7,5	1	3	93	103,5	109	0,75
<b>90</b>	112	5,5	7,5	1	3	98	108,5	114	0,75
<b>95</b>	117	5,5	7,5	1	3	103	113,5	119	0,75
<b>100</b>	122	5,5	7,5	1	3	108	118,5	124	0,75
<b>110</b>	132,08	5,5	7,5	1	3	118	128,5	134	0,75

## **Notes**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Notes**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



©Copyright ®

È vietata la riproduzione anche parziale  
del contenuto di questo Catalogo Tecnico.  
Non si possono accettare responsabilità  
per eventuali errori od omissioni.  
Le misure non sono impegnative.

*The reproduction, even partial, of the  
contained concerning this Technical  
Catalogue, is forbidden. Liability for  
possible errors and/or omissions are  
not accepted. Sizes are not binding.*



79993001