

Artic Pipe®

basso attrito
low friction

effetto
back-pumping
*back-pumping
effect*

autoallineamento
auto-alignment

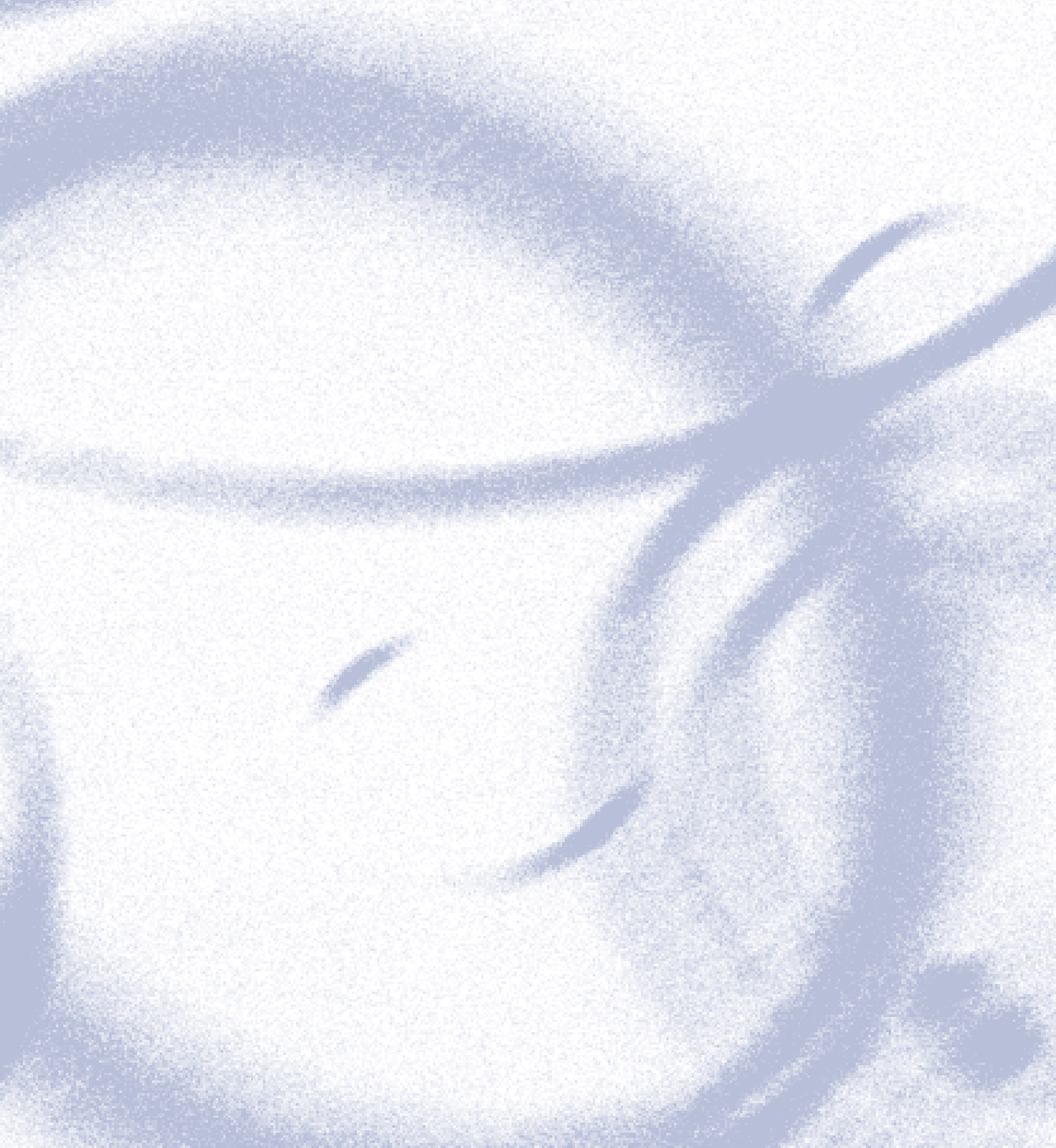
assenza di
estrusione
no extrusion

tenuta perfetta
perfect sealing

facilità di
montaggio
*simplified
assembly*



ARTIC SEALS



Le informazioni contenute nel catalogo **ARTIC SEALS®** non possono costituire motivo di garanzia a causa delle molteplici varianti che influenzano un sistema di tenuta. I dati tecnici indicati sono forniti quali linee guida generali e non sono in alcun modo impegnativi.

ARTIC SEALS® si riserva il diritto di apportare variazioni ed integrazioni ai prodotti contenuti nel catalogo finalizzate all'innovazione ed al crescente miglioramento tecnico senza preavviso.

ARTIC SEALS® vieta la riproduzione, anche parziale, di tale pubblicazione senza autorizzazione.
Edizione 2008.

*All information reported in **ARTIC SEALS®** catalogue are not warranties due to several elements which may influence a sealing system.*

The technical data are meant as general guidelines, therefore not binding.

ARTIC SEALS® reserves itself the right to introduce changes and integrations to the products showed in the catalogue enhancing innovative solutions and increasing technical improvement without prior advice.

ARTIC SEALS® doesn't permit unauthorized reproduction, even partial, of this brochure.
Edition 2008.

L'Artic Pipe® si propone per le più avveniristiche esigenze della clientela oleodinamica.

Grazie alla collaborazione con un Centro di Ricerca, Artic Seals® e il suo R&D hanno messo a punto un profilo innovativo:

Artic Pipe® is a concept responding to the most advanced needs of hydraulic application users.

With the cooperation of a leading research centre, Artic Seals® and their R&D Department were able to fashion an innovative product profile:

tenuta perfetta

perfect sealing

autoallineamento in sede

auto-alignment within the groove

basso attrito per evitare il surriscaldamento di stelo e cilindro

low friction to avoid any overheating of the rod and the cylinder

montaggio semplificato

simplified assembly

assenza di estrusione anche ad alte pressioni (400 bar)

no extrusion, even at high pressure (up to 400 bar)

effetto back-pumping in tandem con il raschiatore bidirezionale WDA

back-pumping effect, when used in conjunction with the bidirectional wiper WDA

...in tandem con il
raschiatore bidirezionale
WDA...

In tandem con l'Artic Pipe®, il
raschiatore WDA® offre nelle
condizioni più gravose notevoli
vantaggi:

*... together with the
bidirectional wiper WDA...*

*In conjunction with the Artic Pipe®,
the WDA® wiper offers a series of
advantages in heavy-duty use:*

elevato effetto raschiante

high wiping effect

effetto sealing nell'incamerare il
film di olio residuo

spring effect in the static part

effetto blow-by

blow-by effect

stabilità in sede

housing stability

semplice montaggio

easy assembly

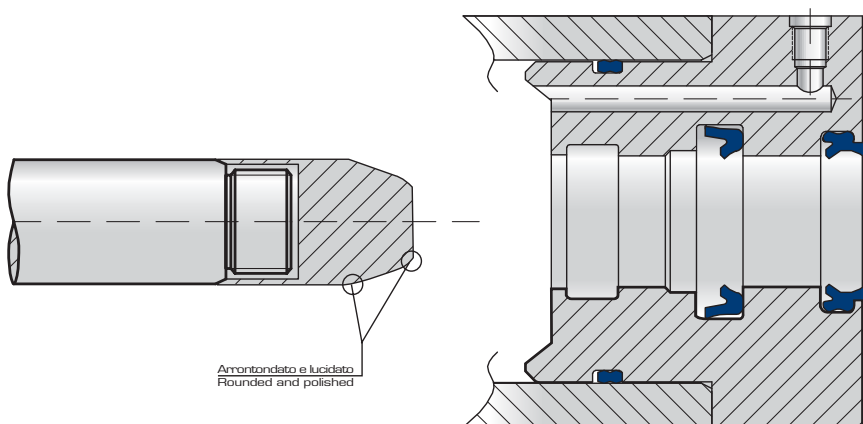
Avvertenze e precauzioni di montaggio:

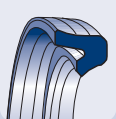
- Lavare accuratamente le sedi dove alloggianno la guarnizione RLF® e il raschiatore WDA®;
- Eliminare spigoli vivi o taglienti presenti nelle sedi;
- Lubrificare la guarnizione e il raschiatore con grassi minerali;
- **Non** installare le guarnizioni con utensili meccanici che presentino spigoli taglienti, bensì con utensili in materiale plastico;
- Verificare l'esatto orientamento lato olio (azione del fluido);
- Come da fig. 1, proteggere lo stelo filettato con campana conica.

Instructions and care for installation:

- *Thoroughly wash the housings of the RLF® seal and WDA® wiper;*
- *Remove any cutting edges in the grooves;*
- *Lubricate the seal and the wiper with mineral grease;*
- **Don't** install the seals using mechanical tools with cutting edges but use plastic tools instead;
- *Verify the positioning on the oiled side (action of the fluid);*
- *Protect the threaded rod with the cone-shaped tool, as in figure 1.*

fig. 1





TENUTA STELO TIPO RLF

DESCRIZIONE

La tenuta tipo **RLF** ha un profilo innovativo rispetto alle tradizionali guarnizioni a labbro.

Presenta nella parte statica un labbro molto lungo rispetto al labbro dinamico che resta vicino al fondo sede.

In questo modo si genera pochissimo attrito in esercizio e si autoallinea perfettamente allo stelo.

La base della guarnizione, sia nella parte dinamica che in quella statica, ha due grossi raggi che facilitano notevolmente il montaggio e contemporaneamente non creano sotto pressione spigoli che ne determinerebbero estrusione.

DATI TECNICI

Pressione:	< 400 bar a temperatura di 60°C
Velocità:	< 0.5 m/s
Temperatura:	da - 35° C a + 100° C con punte fino a 110° C
Fluidi:	fluidi a base minerale (vedi TABELLA I, pagg. 12-13 - CATALOGO GENERALE)

MATERIALE

Il materiale utilizzato è un poliuretano tipo **CO** ad alto modulo elastico, basso compression-set ed elevata resistenza all'usura.

Ha una durezza 93 Sh A $\pm$ 2

Codice materiale: **CO**

MONTAGGIO

Per evitare che la guarnizione si danneggi occorre eliminare le bave e gli spigoli vivi presenti nella sede e sullo stelo.

IMPORTANTE: Lo stelo deve avere uno smusso di invito molto curato per non rovesciare la guarnizione durante il montaggio. Fare riferimento alla tabella dimensionale qui di seguito per le quote consigliate per lo smusso.

È sempre consigliato lubrificare la guarnizione prima del montaggio.

PIPE SEAL TYPE RLF

DESCRIPTION

The **RLF** seal has an innovative profile compared to traditional lip seals.

In the static part, the lip is much longer than the dynamic lip and is close to the bottom of the housing.

The friction thus generated during operation is very low and there is perfect auto-alignment with the rod. Two wide radii at the bottom of the seal, both in the dynamic and in the static section, considerably ease assembly and, at the same time, no edges develop under pressure, which would be a cause for extrusion. The contact surface at the bottom of the seal shows some roughness which, together with the notches, release the pressure generated by possible pumping movements.

TECHNICAL DATA

Pressure:	< 400 bar at a temperature of 60°C
Speed:	< 0.5 m/s
Temperature:	from - 35° C to + 100° C with peaks up to 110° C
Fluids:	mineral fluids (see TABLE I, pages 12-13 - GENERAL CATALOGUE)

MATERIAL

The material used is a **CO**-type polyurethane with high elasticity modulus, low compression-set and high resistance to wear.

The hardness is 93 Sh A $\pm$ 2

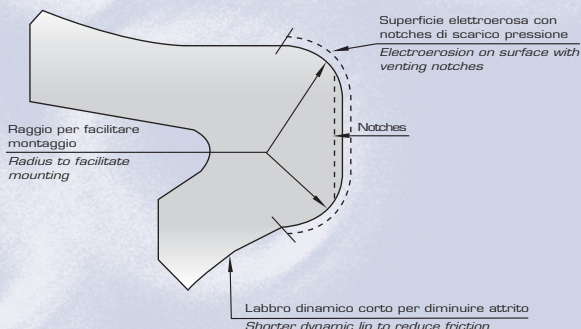
Compound reference: **CO**

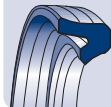
ASSEMBLY

To prevent any damage to the seal, remove any flash and sharp edges in the housing and on the rod.

WARNING: the rod needs a very accurate lead-in chamfer in order not to distort the seal during assembly.

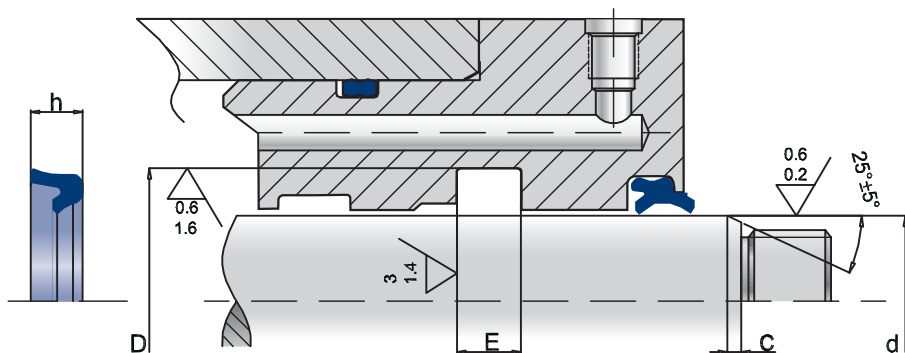
Please refer to the dimensional table below for the recommended dimensions for the lead-in chamfer. The seal should always be lubricated before assembly.





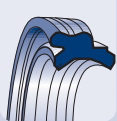
DISEGNO / DRAWING

RLF®



d_{H9}	D_{H10}	h	$E_{+0,2}$	C	ART / ITEM					
* 40,0	50,0	7,3	8,0	4,5	RLF	0400	0500	073	00	
40,0	50,0	10,0	11,0	4,5	RLF	0400	0500	100	00	
* 45,0	55,0	7,3	8,0	4,5	RLF	0450	0550	073	00	
* 50,0	60,0	7,3	8,0	4,5	RLF	0500	0600	073	00	
50,0	60,0	10,0	11,0	4,5	RLF	0500	0600	100	00	
* 50,0	65,0	11,5	12,5	5,5	RLF	0500	0650	115	00	
55,0	65,0	7,3	8,0	4,5	RLF	0550	0650	073	00	
60,0	70,0	7,3	8,0	4,5	RLF	0600	0700	073	00	
60,0	70,0	10,0	11,0	4,5	RLF	0600	0700	100	00	
60,0	75,0	11,5	12,5	5,5	RLF	0600	0750	115	00	
* 63,0	78,0	11,5	12,5	5,5	RLF	0630	0780	115	00	
65,0	75,0	7,3	8,0	4,5	RLF	0650	0750	073	00	
65,0	75,0	10,0	11,0	4,5	RLF	0650	0750	100	00	
* 70,0	80,0	7,3	8,0	4,5	RLF	0700	0800	073	00	
70,0	80,0	10,0	11,0	4,5	RLF	0700	0800	100	00	
70,0	85,0	11,5	12,5	5,5	RLF	0700	0850	115	00	
75,0	85,0	7,3	8,0	4,5	RLF	0750	0850	073	00	
75,0	85,0	10,0	11,0	4,5	RLF	0750	0850	100	00	
* 90,0	95,0	11,5	12,5	5,5	RLF	0800	0950	115	00	
95,0	95,0	7,3	8,0	4,5	RLF	0850	0950	073	00	
95,0	95,0	10,0	11,0	4,5	RLF	0850	0950	100	00	
* 90,0	105,0	11,5	12,5	5,5	RLF	0900	1050	115	00	
95,0	110,0	11,5	12,5	5,5	RLF	0950	1100	115	00	
* 100,0	120,0	15,0	16,0	6,0	RLF	1000	1200	150	00	
105,0	120,0	11,5	12,5	5,5	RLF	1050	1200	115	00	
105,0	125,0	15,0	16,0	6,0	RLF	1050	1250	150	00	
* 110,0	130,0	15,0	16,0	6,0	RLF	1100	1250	150	00	
120,0	135,0	11,5	12,5	5,5	RLF	1200	1300	115	00	
120,0	140,0	15,0	16,0	6,0	RLF	1200	1400	150	00	
125,0	145,0	15,0	16,0	6,0	RLF	1250	1450	150	00	

* in conformità alle norme ISO 5597 - in accordance with norms ISO 5597



RASCHIATORE BIDIREZIONALE TIPO WDA

DESCRIZIONE

Il raschiatore bidirezionale tipo **WDA** ha una geometria arrotondata nella parte statica per favorire lo sfianto dell'olio in caso di microperdite. E' progettato per essere un'efficace seconda guarnizione a bassa pressione. I labbri dinamici presentano, nella parte esterna, un robusto labbro raschiante con piccolo raggio: al contatto con lo stelo questo labbro permette di mantenere all'esterno le impurità. Contemporaneamente, facilita il rientro del film d'olio evitando che rimanga sullo stelo. Nella parte interna, il labbro a spigolo vivo lavora in tandem con la guarnizione primaria.

DATI TECNICI

Pressione:	< 50 Bar
Velocità:	< 1 m/s
Temperatura:	da - 35° C a + 100° C con punte fino a + 110° C
Fluidi:	fluidi a base minerale, (vedi TABELLA I pagg. 12-13 - CATALOGO GENERALE)

MATERIALE

Il materiale utilizzato e' un poliuretano tipo **CO** con alto modulo elastico, basso compression-set ed elevata resistenza all'usura. Ha una durezza 93 Sh A ± 2
Codice materiale: CO

MONTAGGIO

Per evitare che si danneggi il raschiatore eliminare le bave di lavorazione della sede e gli spigoli taglienti. E' consigliato di lubrificare il raschiatore prima del montaggio.

BIDIRECTIONAL WIPER TYPE WDA

DESCRIPTION

The **WDA** bidirectional wiper has a rounded geometry in the static part to promote the oil venting in the event of microleakage.

It is designed to be an effective secondary seal at low pressure.

The dynamic lips have, on the outer part, a strong wiping lip with a small radius: when in contact with the rod this lip blocks any external impurities. At the same time, it makes the retreat of the oil film easier, preventing it from remaining on the rod. In the inner part the cutting edge lip works in conjunction with the main seal.

TECHNICAL DATA

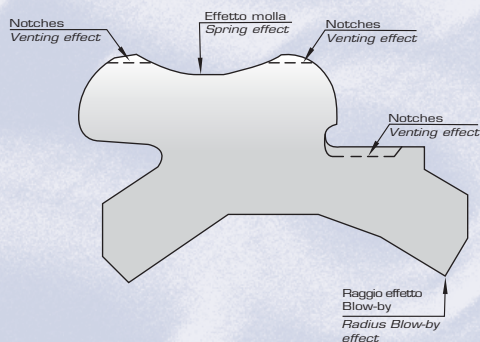
Pressure:	< 50 Bar
Speed:	< 1 m/s
Temperature:	from - 35° C to + 100° C with peaks up to + 110° C
Fluids:	mineral fluids (see TABLE I, pages 12-13 - GENERAL CATALOGUE)

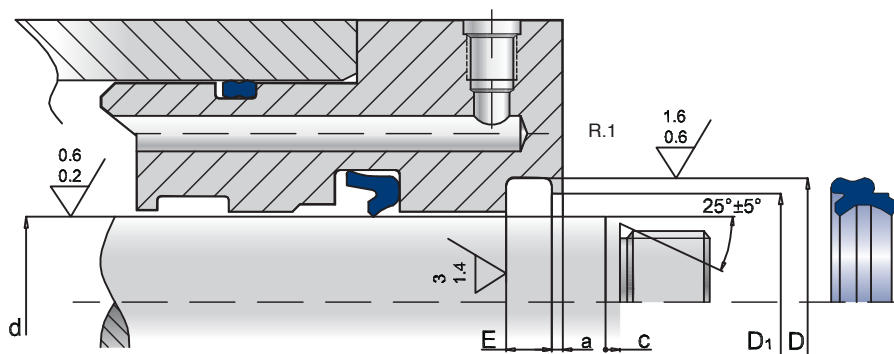
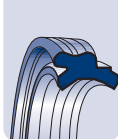
MATERIAL

The material used is a **CO**-type polyurethane with high elasticity modulus, low compression-set and high resistance to wear. The hardness is 93 Sh A ± 2
Compound reference: CO

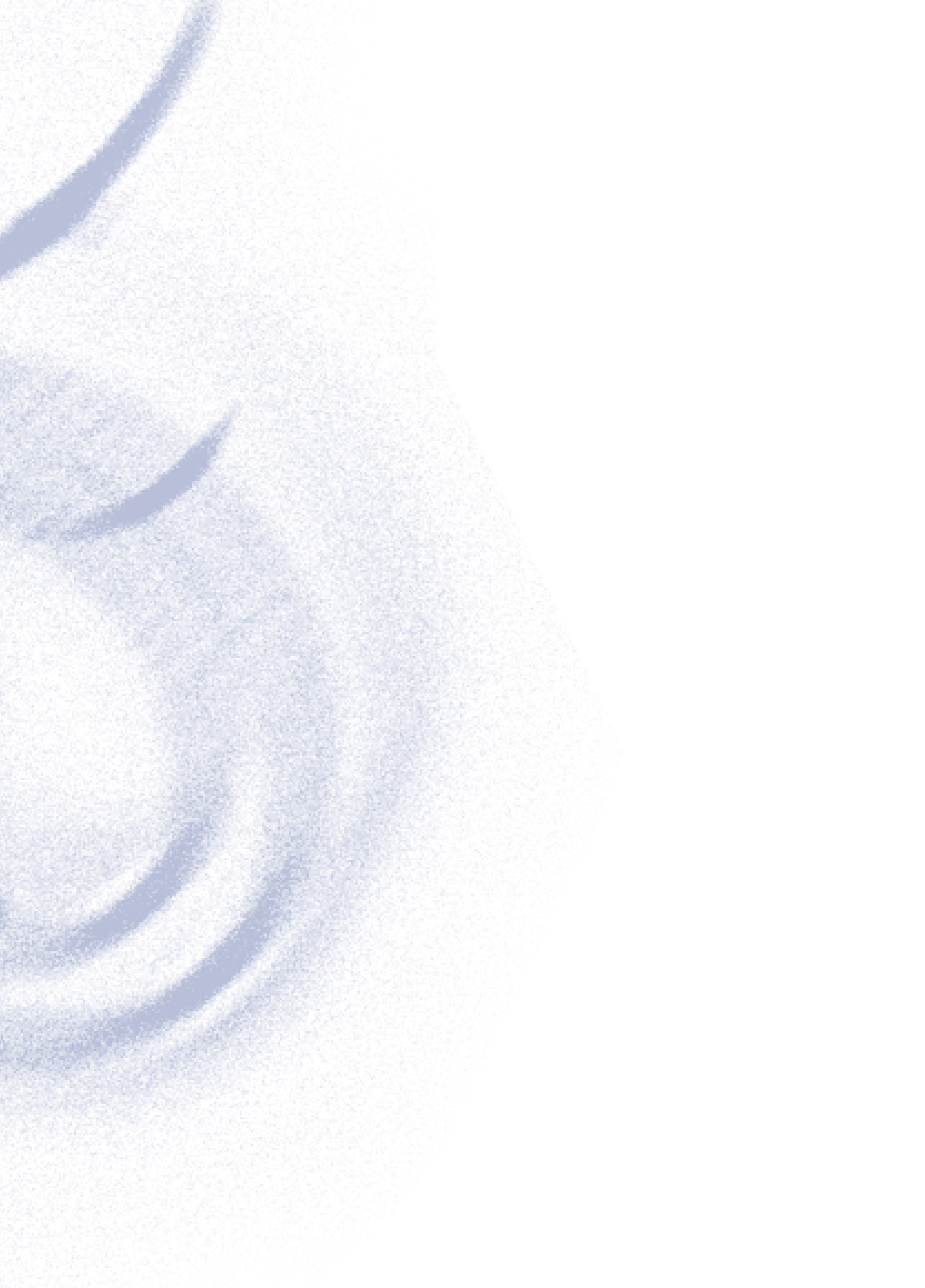
ASSEMBLY

To prevent any damage to the wiper, remove any machining scores on the housing and cutting edges. The wiper should be lubricated before assembly.





d_{f9}	D_{H10}	$E_{+0,2}$	D_1	a	C	ART / ITEM				
40,0	48,8	6,3	44,4	3,0	5,0	WDA	0400	0488	063	00
45,0	53,8	6,3	49,4	3,0	5,0	WDA	0450	0538	063	00
50,0	58,8	6,3	54,4	3,0	5,0	WDA	0500	0588	063	00
55,0	63,8	6,3	59,4	3,0	5,0	WDA	0550	0638	063	00
60,0	68,8	6,3	64,4	3,0	5,0	WDA	0600	0688	063	00
63,0	71,8	6,3	67,4	3,0	5,0	WDA	0630	0718	063	00
65,0	73,8	6,3	69,4	3,0	5,0	WDA	0650	0738	063	00
70,0	82,2	8,1	76,0	4,0	6,0	WDA	0700	0822	081	00
75,0	87,2	8,1	81,0	4,0	6,0	WDA	0750	0872	081	00
80,0	92,2	8,1	86,0	4,0	6,0	WDA	0800	0922	081	00
85,0	97,2	8,1	91,0	4,0	6,0	WDA	0850	0972	081	00
90,0	100,2	8,1	91,0	4,0	6,0	WDA	0900	1002	081	00
95,0	107,2	8,1	101,0	4,0	6,0	WDA	0950	1072	081	00
100,0	112,2	8,1	106,0	4,0	6,0	WDA	1000	1122	081	00
105,0	117,2	8,1	111,0	4,0	6,0	WDA	1050	1172	081	00
110,0	122,2	8,1	116,0	4,0	6,0	WDA	1100	1222	081	00
120,0	132,2	8,1	126,0	4,0	6,0	WDA	1200	1322	081	00
125,0	137,2	8,1	131,0	4,0	6,0	WDA	1250	1372	081	00





ARTIC SEALS

web site: www.articseals.it