

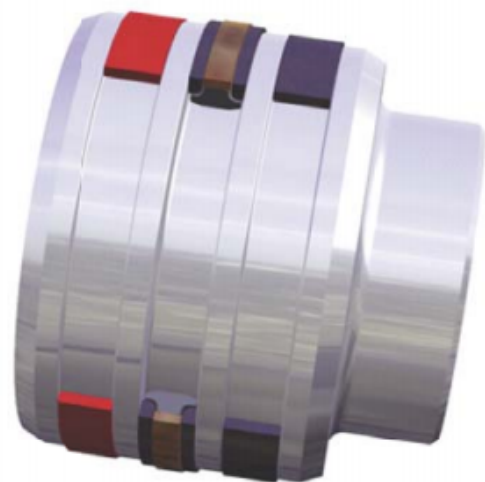
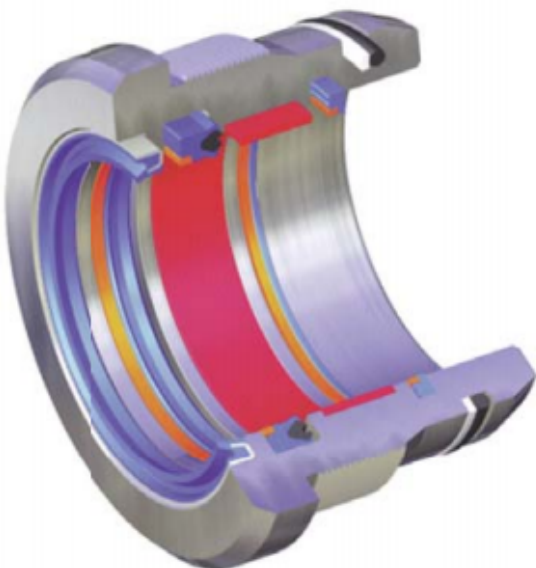
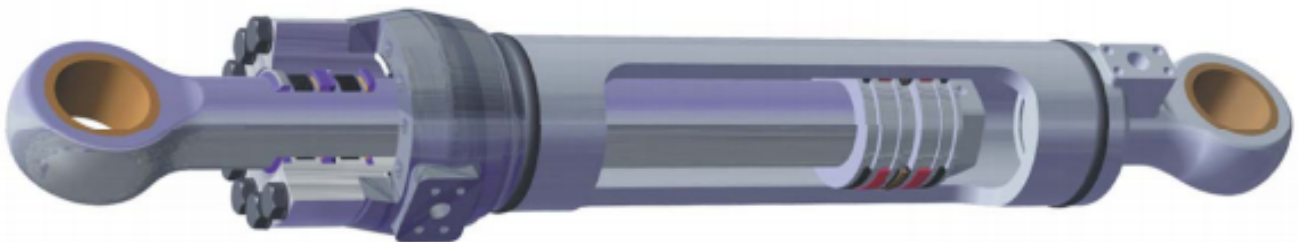


Your Partner for Sealing Technology



Sabó-Group

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΤΣΙΜΟΥΧΩΝ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ

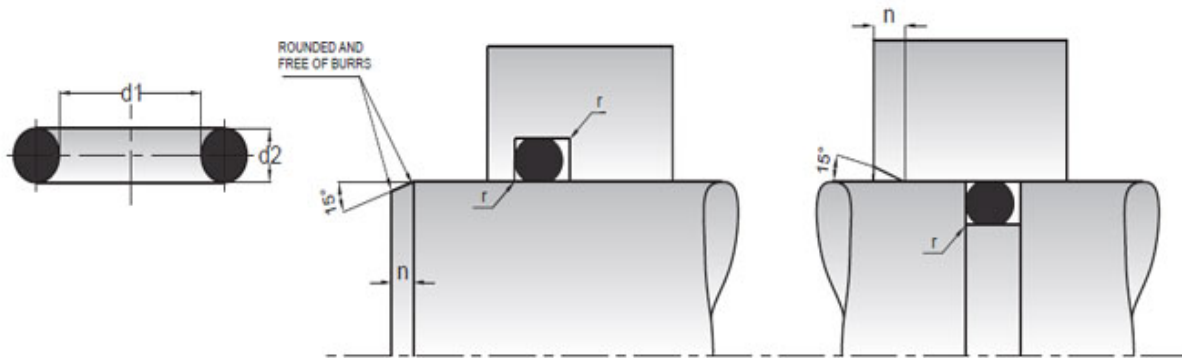


ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

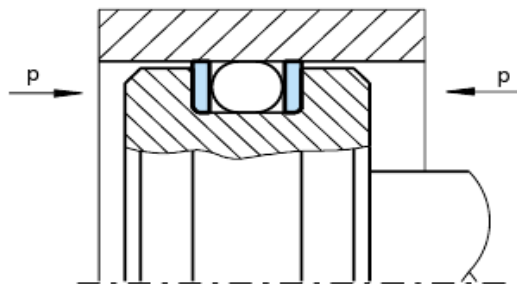
Προφίλ	Περιγραφή	Σελίδες
	Στατικές τσιμούχες: O-rings, Q-rings, μαξιλάρια, MOS, QRP, κλπ	
	Τσιμούχες V: UR1, URP, URP/SA, κλπ από NBR ή πολυουρεθάνη	
	Τσιμούχες SA: Συμπαγείς τσιμούχες SA/K, SA/K/AE	
	Τσιμούχες διπλής ενεργείας: Τσιμούχες DAW, DBM, κλπ για έμβολα διπλής ενεργείας	
	Τσιμούχες VP: Σετ «φυλλαράκια» (KEB)	
	Τσιμούχες PTFE: Τσιμούχες PTFE TED, TROP, TED 730, TED 735	
	Έμβολα αέρος: Κομπλέ έμβολα LD, LDS για πνευματικά συστήματα	
	Ξύστρες: Ξύστρες WX, WXP, WXM, WXMP, URP/WX	
	Οδηγοί εμβόλου/βάκτρου	
	Ειδικές τσιμούχες	
	Τσιμούχες πίεσεως: Τσιμούχες άξονος WW P3, P7, P150	

O-RINGS

Τα O-rings είναι το πλέον κοινό στεγανωτικό μέσο και βρίσκονται σε κάθε υδραυλικό/πνευματικό σύστημα, καλούμενα να στεγανοποιήσουν είτε στατικά, είτε δυναμικά.



Στις περιπτώσεις όπου τα O-rings χρησιμοποιούνται ως δυναμικά συστήματα στεγανοποίησης, ενδεχομένως (για πιέσεις $>50\text{bar}$ ή όταν έχουμε μεγάλες ανοχές) να χρειαστεί προστατευτικό μαξιλάρκι.



Διαθέτουμε ευρύτατο διαστασιολόγιο από O-rings, τόσο σε κοινές μετρικές διαστάσεις, όσο και σε διαστάσεις σύμφωνες με διεθνή standards (ISO 3601/1, DIN 3771/1, AS 568 B, BS 1806, SMS 1586). Χρησιμοποιούμενα υλικά είναι NBR, SILICON, VITON, πολυουρεθάνη (κατόπιν παραγγελίας), κλπ.

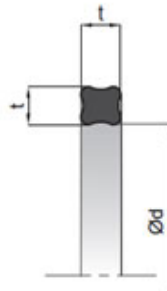
Για εφαρμογές σε μεγάλες διαμέτρους όπου δεν μπορεί να βρεθεί κατάλληλο τυποποιημένο O-ring υπάρχουν διαθέσιμα κορδόνια μέτρου καθώς και ειδική κόλλα.

Τέλος, για την γρήγορη εξυπηρέτηση των πελατών σε κοινές διαστάσεις, διαθέτουμε έτοιμα κιτ σε NBR (μετρικό και ίντσα), SIL, HNBR (για εφαρμογές Air condition). Περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να βρείτε στις ειδικές λίστες με όλες τις διαφορετικές κασετίνες που υπάρχουν στη γκάμα μας.



Q-RINGS

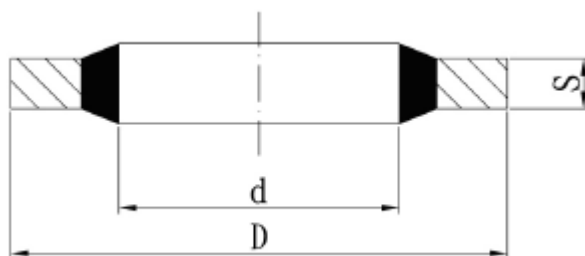
Τα Q-rings(συναντώνται και ως X-rings ή Quad-rings) ουσιαστικά είναι μια σαφώς ποιοτικότερη εναλλακτική λύση έναντι των O-rings τόσο σε εφαρμογές δυναμικής στεγανοποίησης, όσο και στατικά.



Πρακτικά υπερτερούν σε χαρακτηριστικά τριβής και αποτελεσματικότητας στη στεγάνωση, ενώ το γεγονός ότι διαθέτουν τέσσερις ακμές σημαίνει ότι η χαρακτηριστική “γραμμή” που αφήνει το καλούπι εμφανίζεται στο κοίλο τμήμα τους. Έτσι, σε αντίθεση με τα O-rings η στεγανοποιητική τους λειτουργία δεν επηρεάζεται καθόλου.

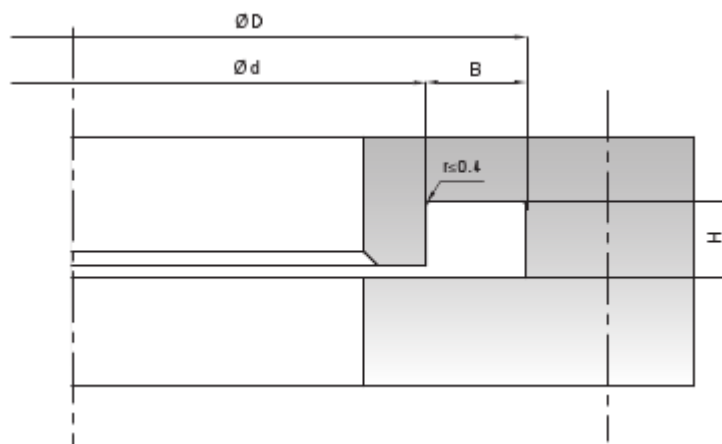
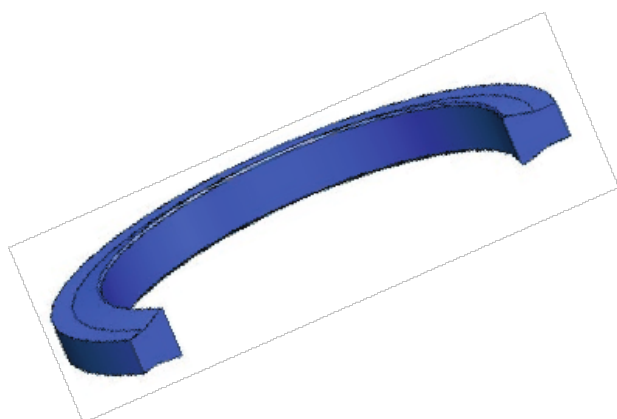
ΡΟΔΕΛΕΣ MOS

Οι ροδέλες MOS χρησιμοποιούνται ευρύτατα στη στεγανοποίηση ενώσεων σπειρωμάτων, συνδέσμων, γενικών βιομηχανικών εφαρμογών, κλπ. Ουσιαστικά αποτελούνται από μια απλή μεταλλική ροδέλα πάνω στην οποία βουλκανίζεται το τραπεζοειδές(σε ελεύθερη κατάσταση) στεγανωτικό λάστιχο.



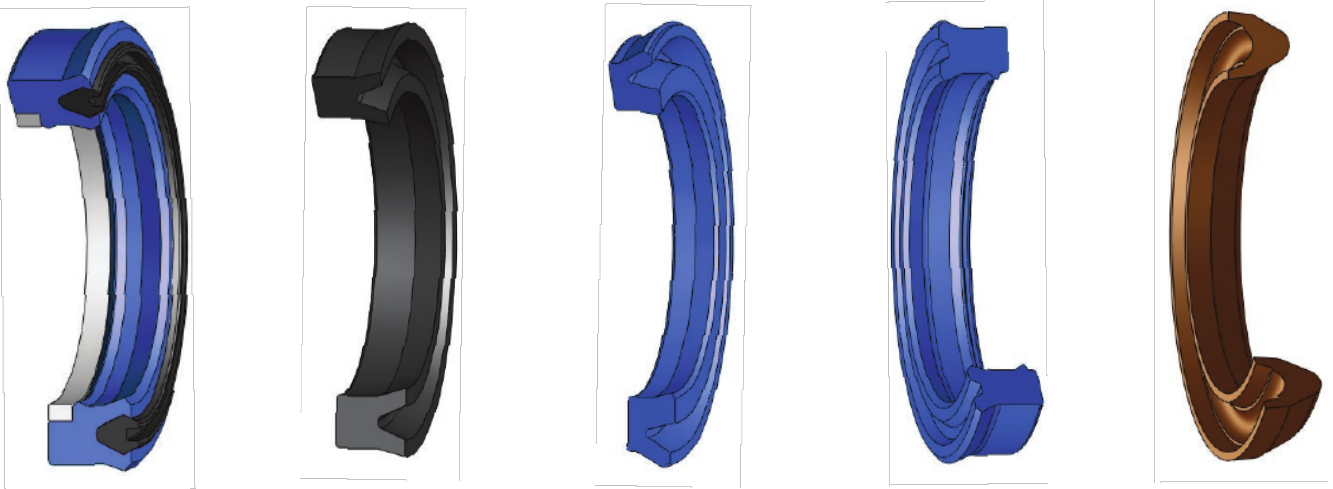
QRP

Οι ροδέλες QRP κατασκευάζονται από ειδική πολυουρεθάνη υψηλής σκληρότητας και αντοχής και εφαρμόζονται ευρύτατα σε φλαντζωτούς συνδέσμους(SAE J518), βιομηχανικά μαρκούτσια, κλπ.

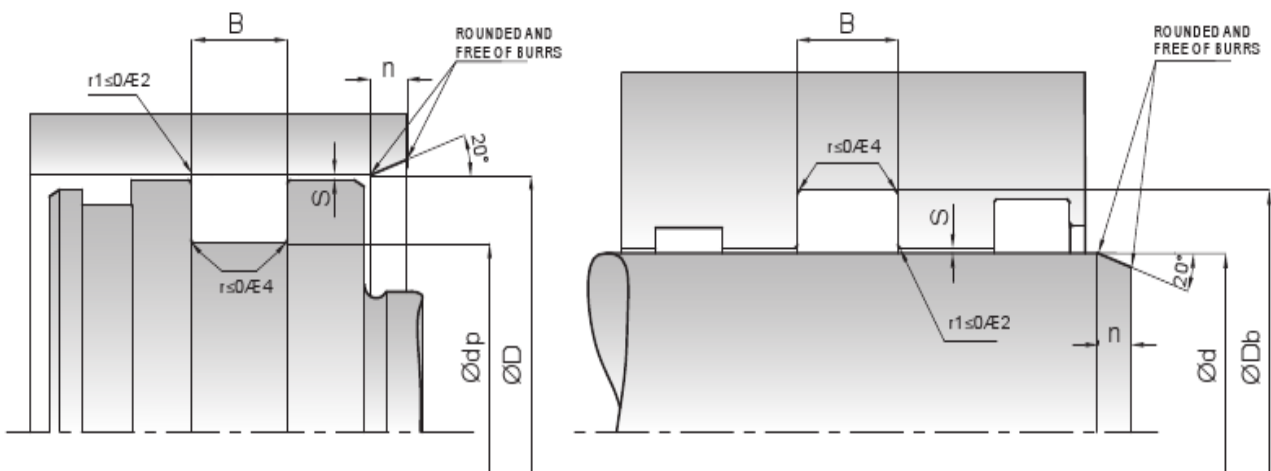


ΤΣΙΜΟΥΧΕΣ “V”

Οι τσιμούχες “V” είναι ο πιο συνηθισμένος τύπος τσιμούχας παλινδρόμησης, έχοντας τα τελευταία χρόνια κυριαρχήσει σε κάθε σχεδόν εφαρμογή πνευματικών και υδραυλικών συστημάτων.












Αξίζει να σημειωθεί (και αυτό ισχύει για κάθε τύπο τσιμούχας που αναφέρεται στον παρόντα κατάλογο) ότι η μέγιστη αντοχή σε πίεση πάντα είναι συνάρτηση των σχεδιαστικών παραγόντων του υδραυλικού/πνευματικού συστήματος. Συνεπώς πρέπει να γίνει κατανοητό ότι οι μέγιστες πιέσεις που αναφέρονται παρακάτω είναι πάντα ενδεικτικές καθώς αναφέρονται συνήθως σε “ιδανικές” συνθήκες



Σε γενικές γραμμές, ισχύει:

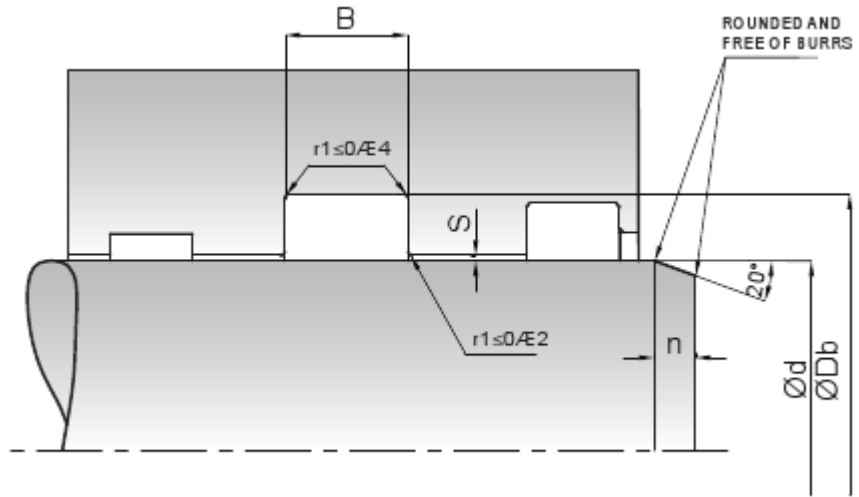
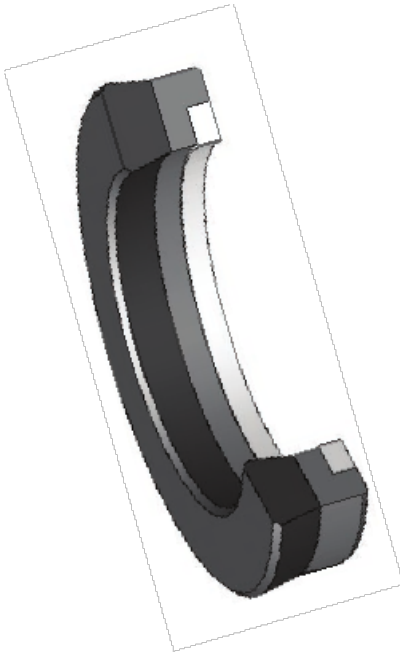
- Όσο μικρότερη είναι η ανοχή “S” (βλ. παραπάνω σχέδιο) μεταξύ των μετάλλων, τόσο αυξάνεται η αντοχή της τσιμούχας σε πίεση.
- Όσο μεγαλώνει η διατομή της τσιμούχας (η διαφορά μεταξύ εξωτερικής & εσωτερικής διαμέτρου $D - d$), τόσο αυξάνεται η αντοχή
- Μεγαλύτερη ταχύτητα ολίσθησης → περισσότερη τριβή → περισσότερη φθορά
- Σε περίπτωση που θέλουμε να στεγανοποιήσουμε μεγαλύτερες πιέσεις χρειάζεται να τοποθετηθεί ειδικό δαχτυλίδι ενίσχυσης



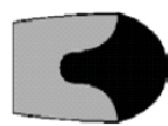

ΤΣΙΜΟΥΧΕΣ “V”

	<p>Οι τσιμούχες σειράς URP είναι συμμετρικές, κατασκευασμένες από πολυουρεθάνη(PU) και προορίζονται για εφαρμογές πίεσης λαδιού τόσο σε έμβολα όσο και βάκτρα. Αντοχή: 400bar</p>
	<p>Η σειρά UR1 είναι κατασκευαστικά όμοια με τις παραπάνω, με τη διαφορά ότι κατασκευάζεται από NBR(μαύρο χρώμα) και προορίζεται για εφαρμογή σε πνευματικά συστήματα, λόγω καλύτερης αντοχής σε χαμηλές πιέσεις. Αντοχή: 150bar</p>
	<p>Οι τσιμούχες σειράς UR5P προορίζονται για εφαρμογές βάκτρου. Η ειδική σχεδίαση με το στενότερο εσωτερικό χείλος προσδίδει καλύτερες επιδόσεις για τις συγκεκριμένες εφαρμογές ενώ το χαρακτηριστικό “νυχάκι” εξασφαλίζει καλύτερη λίπανση και χαμηλότερη τριβή. Αντοχή: 400bar</p>
	<p>Οι τσιμούχες UR5 είναι σχεδιαστικά όμοιες, κατασκευάζονται από NBR και χρησιμοποιούνται για εφαρμογές βάκτρου σε πνευματικά συστήματα. Αντοχή: 150bar</p>
	<p>Η σειρά UR4P διαθέτει στενότερο εξωτερικό χείλος και συνιστάται για εφαρμογές εμβόλου. Αντοχή: 400bar</p>
	<p>Αντίστοιχα, οι τσιμούχες UR4 κατασκευάζονται από NBR και χρησιμοποιούνται για εφαρμογές εμβόλου σε πνευματικά συστήματα. Αντοχή: 150bar</p>
	<p>Οι τσιμούχες σειράς URP/SA διαθέτουν συμπαγή σχεδίαση που τις κάνει ανθεκτικότερες σε διακυμάνσεις της πίεσης και γενικά ιδανική για εφαρμογές με περιορισμένο χώρο, όπως οι τηλεσκοπικοί κύλινδροι. Αντοχή: 400bar</p>
	<p>Ο πλέον “ενισχυμένος” τύπος είναι η σειρά URP/SA/AE όπου στην πίσω πλευρά υπάρχει πολυακεταλικό δαχτυλίδι ενίσχυσης και στην εσωτερική πλευρά του V τοποθετείται προεντατήρας NBR. Έτσι, εξασφαλίζεται άριστη στεγανοποίηση σε χαμηλές πιέσεις και ταυτόχρονα εξαιρετική προστασία σε κρουστικά φορτία και απότομες διακυμάνσεις της πίεσης. Αντοχή: 650bar</p>
	<p>Οι τσιμούχες V33 κατασκευάζονται από NBR με ειδικό ενισχυμένο λινό. Είναι σχεδιασμένες για χρήση σε νερό και μείγματα νερού-λαδιού, βρίσκοντας συχνή εφαρμογή σε πλυστικά μηχανήματα. Αντοχή: 250bar</p>

ΣΥΜΠΑΓΕΙΣ ΤΣΙΜΟΥΧΕΣ

Ένας άλλος κοινός τύπων τσιμουχών υδραυλικού **μονής ενεργείας** είναι οι συμπαγείς τσιμούχες, που χρησιμοποιούνται κυρίως ως τσιμούχες βάκτρου. Κατασκευασμένες από λάστιχο NBR στην πλευρά της πίεσης, διαθέτουν ακόμα ενίσχυση από ειδικό λινό στην πίσω πλευρά που αυξάνει την αντοχή τους σε πίεση.

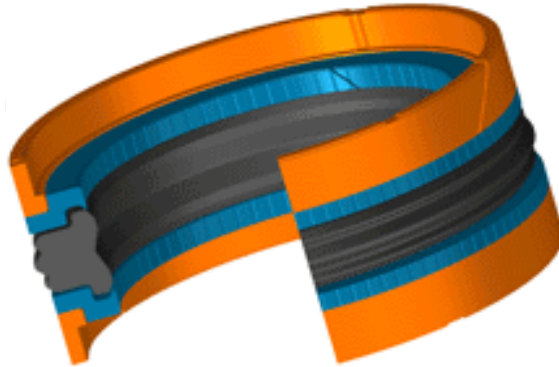


	<p>Ο τύπος SA/K είναι ο πλέον κοινός τύπος συμπαγούς τσιμούχας. Στο προφίλ φαίνεται η διπλή κατασκευή από λινό και λάστιχο. Αντοχή: Έως 250bar</p>
	<p>Σε περιπτώσεις που η πίεση του συστήματος ή οι κατασκευαστικές ανοχές είναι μεγαλύτερες προτιμάται ο τύπος SA/K/AE, με το ειδικό πολυακεταλικό δαχτυλίδι ενίσχυσης στη βάση Αντοχή: Έως 400bar</p>
	<p>Σε παλιότερες εφαρμογές χρησιμοποιούνταν ευρέως ο τύπος 18 της Hallite (SA), όπου το λινό φτάνει μέχρι την κεφαλή της τσιμούχας, η οποία έχει στρογγυλή σχεδίαση, διαφορετική από την ίσια («1» στα δύο παραπάνω σχέδια). Αντοχή: Έως 250bar</p>
	<p>Ο ειδικός τύπος SAW/SET εφαρμόζεται σε έμβολα μονής ενεργείας, όντας πρακτικά μια τσιμούχα SA/K με ειδικό πολυακεταλικό backring/οδηγό. Αντοχή: Έως 400bar</p>

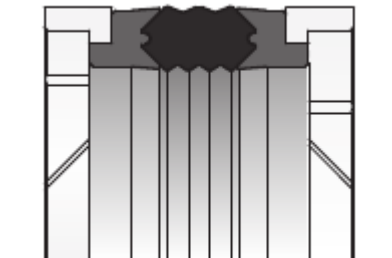
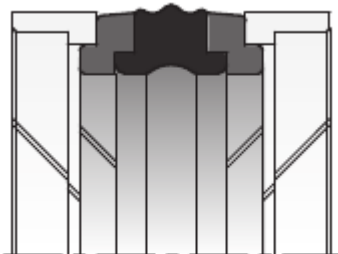
ΤΣΙΜΟΥΧΕΣ ΕΜΒΟΛΟΥ ΔΙΠΛΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



Σε πολλές υδραυλικές εφαρμογές προτιμάται η πλήρης λύση της τσιμούχας **DBM** ή **DAW**, που συγκεντρώνει όλα τα επί μέρους απαραίτητα στοιχεία ενός σετ στεγανοποίησης εμβόλου σε ένα μόνο εξάρτημα.

Οι συγκεκριμένες τσιμούχες περιλαμβάνουν ένα συμπαγές ελαστομερές τμήμα στεγανοποίησης στο κέντρο τους(μαύρο). Εκατέρωθεν βρίσκονται δύο πολυεστερικά προστατευτικά μαξιλάρια(μπλε) και το σετ συμπληρώνεται από δύο πολυακεταλικούς οδηγούς στις άκρες(πορτοκαλί).



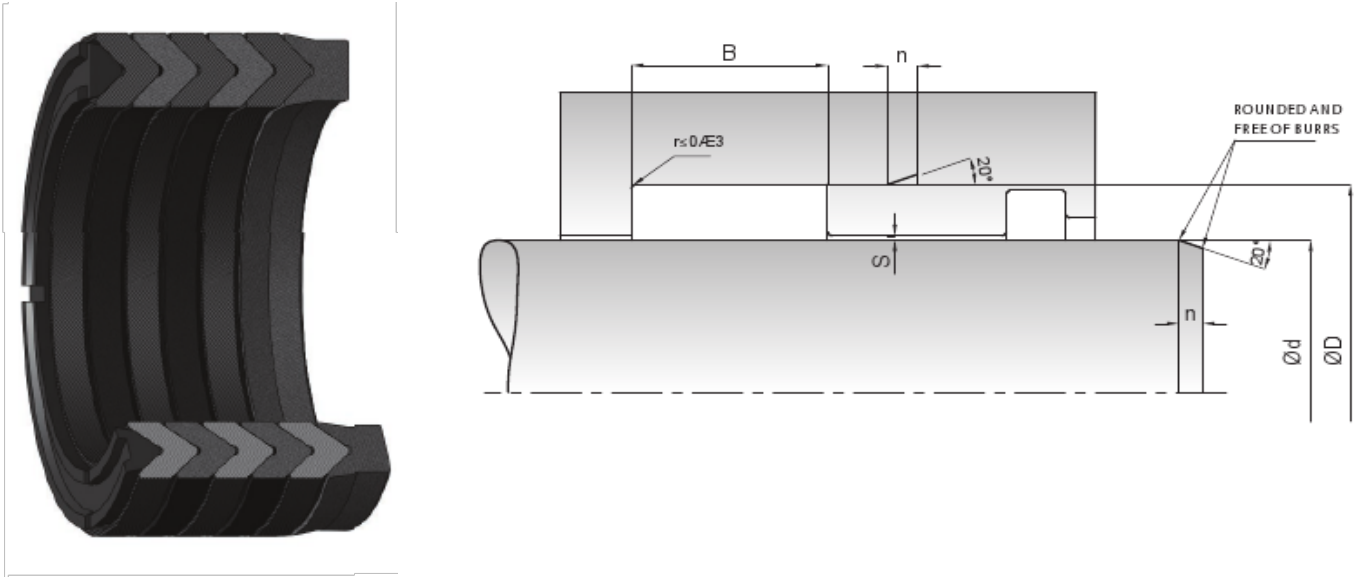
Η ουσιαστική διαφορά μεταξύ των δύο τύπων έγκειται στο ότι το DBM προορίζεται για μη διαιρούμενα έμβολα(τα μαξιλάρια και οι οδηγοί είναι κομμένοι), όπως φαίνεται στο αριστερό σχέδιο, ενώ το DAW για διαιρούμενα(μαξιλάρια και οδηγοί είναι συμπαγείς). Και στις δύο περιπτώσεις, η μέγιστη αντοχή σε πίεση είναι περίπου 400bar





	Πλήρες σετ εμβόλου DBM για μονοκόμματα έμβολα
	Πλήρες σετ εμβόλου DAW για διαιρούμενα έμβολα

VEE-PACKS

Για τις πλέον απαιτητικές εφαρμογές και δύσκολες συνθήκες προτιμούνται τα **VP**, γνωστά και ως **KEB**. Αποτελούνται από μια κεφαλή, επί μέρους στεγανοποιητικά φύλλα (κατασκευασμένα από λάστιχο και λινό) και τη βάση, αντέχοντας έως 700bar πίεσης. Είναι η καλύτερη λύση για σκληρές συνθήκες, κρουστικά φορτία, πλευρικά φορτία, κλπ. Μειονέκτημα του συγκεκριμένου τύπου είναι ότι απαιτείται πολύς χώρος και η ταχύτητα ολίσθησης δεν μπορεί να είναι μεγάλη

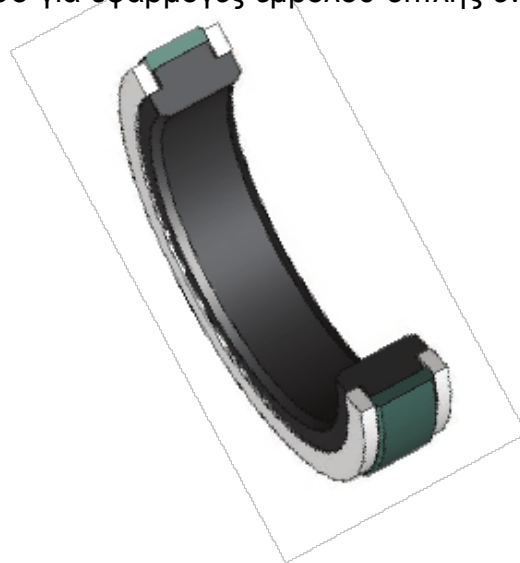


Ανάλογα με το επιθυμητό ύψος (B) του σετ, υπάρχουν διαθέσιμα είδη με περισσότερα ή λιγότερα φύλλα αντίστοιχα. Επίσης μπορούμε να προσθέτουμε ή να αφαιρούμε φύλλα ώστε να προσεγγίσουμε το ύψος αυτό


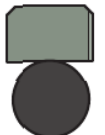



	Σετ “φυλλαράκια” VP
	Ο ειδικός τύπος VP/SM είναι μια εναλλακτική πρόταση. Αποτελείται από ένα λινό “V” με πολυακεταλικό δακτυλίδι ενίσχυσης και μια “φούσκα” NBR που διαθέτει πολλαπλά σημεία επαφής με τον άξονα

ΤΣΙΜΟΥΧΕΣ PTFE

Τα τελευταία χρόνια η χρησιμοποίηση τσιμουχών από PTFE(τεφλόν) έχει γίνει ευρύτατα διαδεδομένη σε όλων των ειδών τα μηχανήματα χάρη στις ασυναγώνιστες ιδιότητες του υλικού. Υπάρχουν αρκετοί διαθέσιμοι τύποι τόσο για εφαρμογές εμβόλου διπλής ενεργείας όσο και βάκτρου.



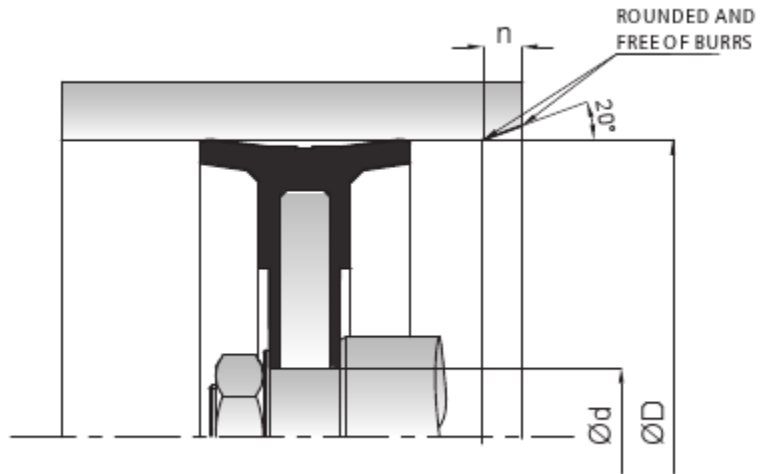
Κοινό στοιχείο σε όλους τους τύπους είναι η ύπαρξη ενός ελαστομερούς στοιχείου προέντασης* (είτε o-ring είτε κάποιο συγκεκριμένο προφίλ) που συμπιέζεται καθώς η πίεση του συστήματος αυξάνεται και με τη σειρά του “ενεργοποιεί” το τεφλόν ώστε να επιτυγχάνεται το βέλτιστο αποτέλεσμα. Έτσι, τα στεγανοποιητικά συστήματα με τεφλόν επιτρέπουν μεγάλες ταχύτητες ολίσθησης λόγω της ελάχιστης τριβής, ενώ αποτρέπουν και την εμφάνιση φαινομένων “stick-slip”



	<p>Η σειρά TROP προορίζεται για στεγανοποίηση βάκτρου, συνήθως ως δευτερεύουσα τσιμούχα. Εναλλακτικά μπορούν να τοποθετηθούν δύο TROP σε σειρά, για καλύτερη απόδοση. Αντοχή: 400bar</p>
	<p>Η σειρά TED προορίζεται για εφαρμογές εμβόλων διπλής ενεργείας. Αντοχή: 400bar</p>
	<p>Η σειρά TED GPS είναι ουσιαστικά με βελτιωμένη εκδοχή του παραπάνω τύπου, όπου το ρόλο της στεγανοποίησης αναλαμβάνει ένα Q-ring, τοποθετημένο μέσα σε μια “θήκη” από PTFE. Αντοχή: 400bar</p>
	<p>Η σειρά TED 735 προορίζεται για τις απαιτητικότερες εφαρμογές εμβόλου διπλής ενεργείας. Ο ειδικός προεντατήρας εξασφαλίζει καλή απόδοση και σε χαμηλές πιέσεις, ενώ τα πολυακεταλικά προστατευτικά μαξιλάρια επιτρέπουν τη λειτουργία σε υψηλές πιέσεις και μεγάλες ανοχές Αντοχή: 500bar</p>
	<p>Ειδική σειρά TED 730 της Hallite για απαιτητικές εφαρμογές Αντοχή: 700bar</p>

* Σε περίπτωση που οι απαιτήσεις σε θερμοκρασία είναι μεγάλες, μπορεί να χρησιμοποιηθεί o-ring από VITON.

ΚΟΜΠΛΕ ΕΜΒΟΛΑ ΑΕΡΟΣ (LD – LDS)

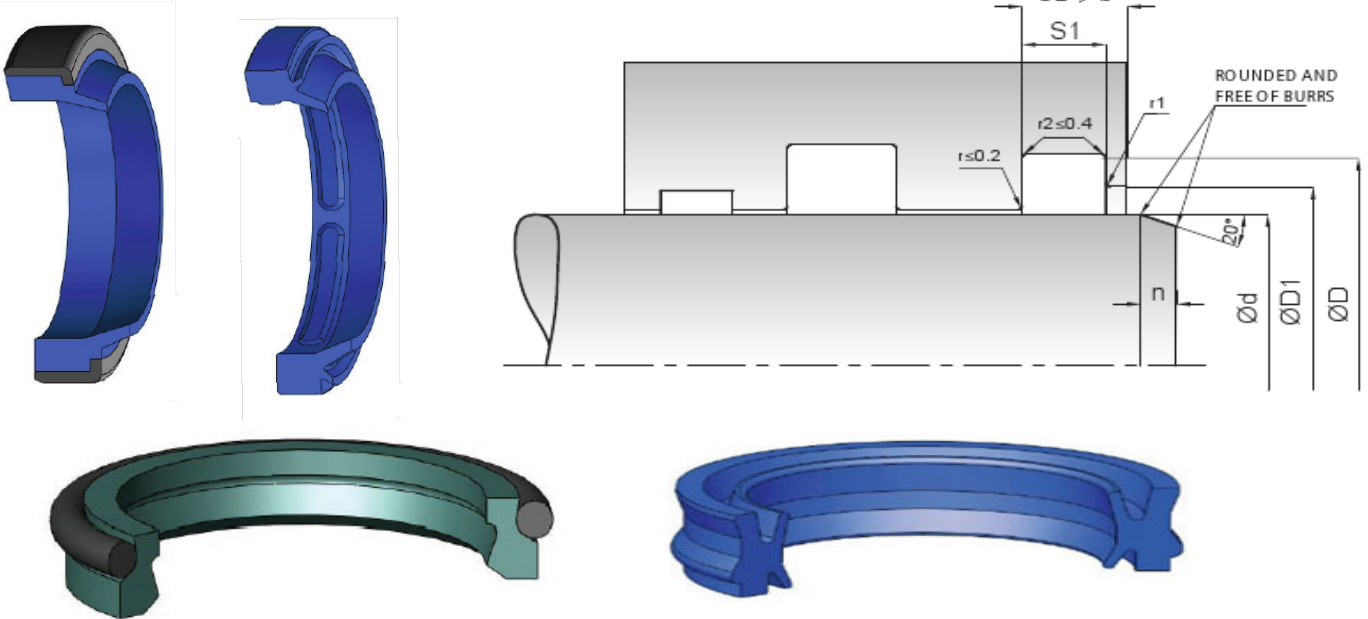
Τα κομπλέ έμβολα αέρος (LD: χωρίς ελατήριο – LDS: με ελατήριο) χρησιμοποιούνται ευρέως σε σύγχρονες πνευματικές εφαρμογές. Προσφέρουν απλότητα στην εγκατάσταση, μείωση των διαφορετικών μερών και καλή απόδοση απόδοση. Αντέχουν σε πιέσεις έως 16 bar περίπου, κατασκευάζονται από NBR και κατόπιν παραγγελίας διατίθενται και σε VITON.









	Τα κομπλέ έμβολα LD προορίζονται κυρίως για εφαρμογές πεπιεσμένου αέρα
	Τα κομπλέ έμβολα LDS προορίζονται κυρίως για εφαρμογές πεπιεσμένου αέρα, αλλά λόγω των ελατηρίων προέντασης ενίοτε μπορούν να χρησιμοποιηθούν και σε συγκεκριμένες υδραυλικές εφαρμογές.

ΞΥΣΤΡΕΣ

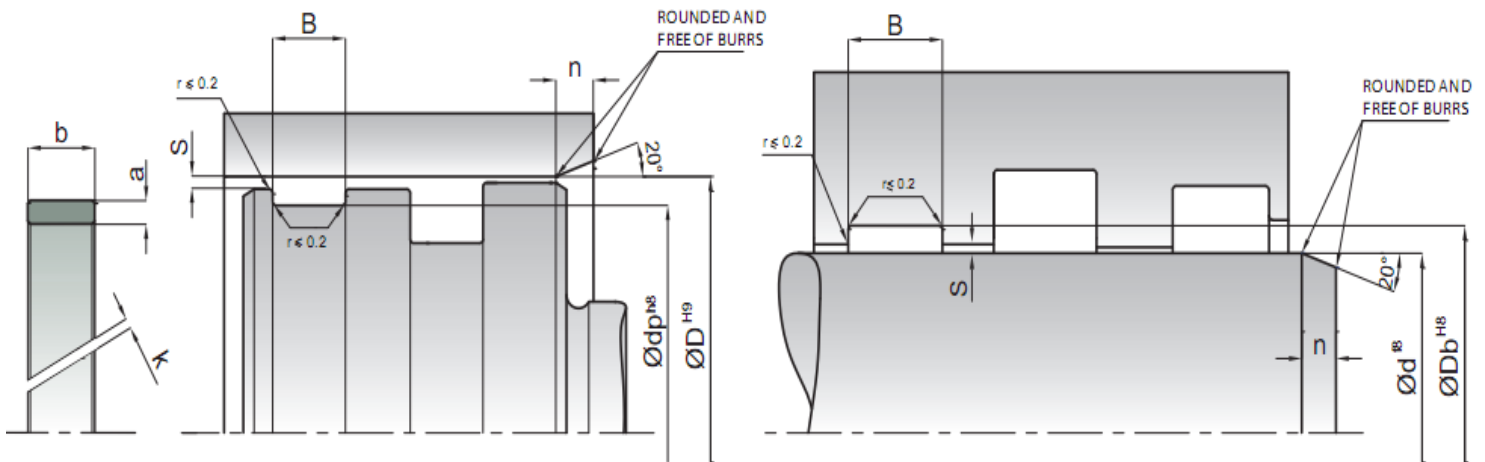
Από κανένα υδραυλικό ή πνευματικό σύστημα δε λείπουν οι απαραίτητες ξύστρες, που εξασφαλίζουν την απομάκρυνση κάθε ξένου υλικού που θα μπορούσε να βλάψει τον κύλινδρο.



	<p>Ο πλέον κοινός τύπος ξύστρας. Ανάλογα με το υλικό κατασκευής χαρακτηρίζεται σαν WX(λάστιχο NBR) ή WXP(πολυουρεθάνη)</p>
	<p>Οι ξύστρες σειράς WXM(NBR) και WXMP(πολυουρεθάνη) διαφέρουν από τις απλές στη μεταλλική τους κατασκευή. Εγκαθίστανται σταθερά στη φωλιά τους</p>
	<p>Ένας ακόμα τύπος ξύστρας είναι η UR1/WX (ή URP/WX αν πρόκειται για πολυουρεθάνη). Το εξωτερικό χείλος απομακρύνει αποτελεσματικά τα ξένα υλικά, ενώ το εσωτερικό χείλος κρατάει μέσα στον κύλινδρο το απαραίτητο “φιλμ” λαδιού.</p>
	<p>«Συνδυασμός» των δύο παραπάνω τύπων είναι οι ξυστροσιμούχες UR1/WXM.</p>
	<p>Η σειρά ξυστροσιμούχων PHNP διαθέτει το συγκεκριμένο εξόγκωμα στην εξωτερική διάμετρο ώστε να μπορεί να «κουμπώνει» στην αντίστοιχη, τυποποιημένη υποδοχή.</p>
	<p>Οι ξύστρες WXT είναι μια νέα, υψηλής απόδοσης σειρά. Κατασκευάζονται από τεφλόν με προεντατήρα NBR και χρησιμοποιούνται σε εφαρμογές όπου απαιτείται χαμηλή τριβή, υψηλή ταχύτητα και απόλυτη προστασία του κυλίνδρου. Το επιπλέον χείλος κρατάει το απαραίτητο φιλμ λαδιού εντός του κυλίνδρου, ενώ πάντοτε η WXT εφαρμόζεται μαζί με κάποιο TROP ίδιας εσωτερικής διαμέτρου.</p>

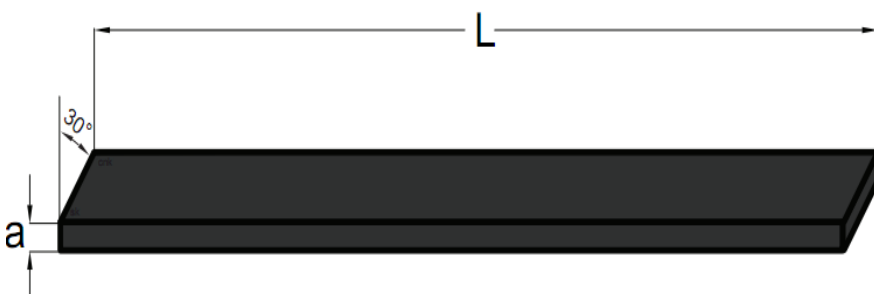
ΟΔΗΓΟΙ ΕΜΒΟΛΟΥ - ΒΑΚΤΡΟΥ

Σε κάθε υδραυλικό και πνευματικό σύστημα η παρουσία οδηγών (bearings) είναι απολύτως απαραίτητη, καθώς παραλαμβάνουν τα εγκάρσια φορτία που ασκούνται και αποτρέπουν την επαφή των μετάλλων μεταξύ τους.



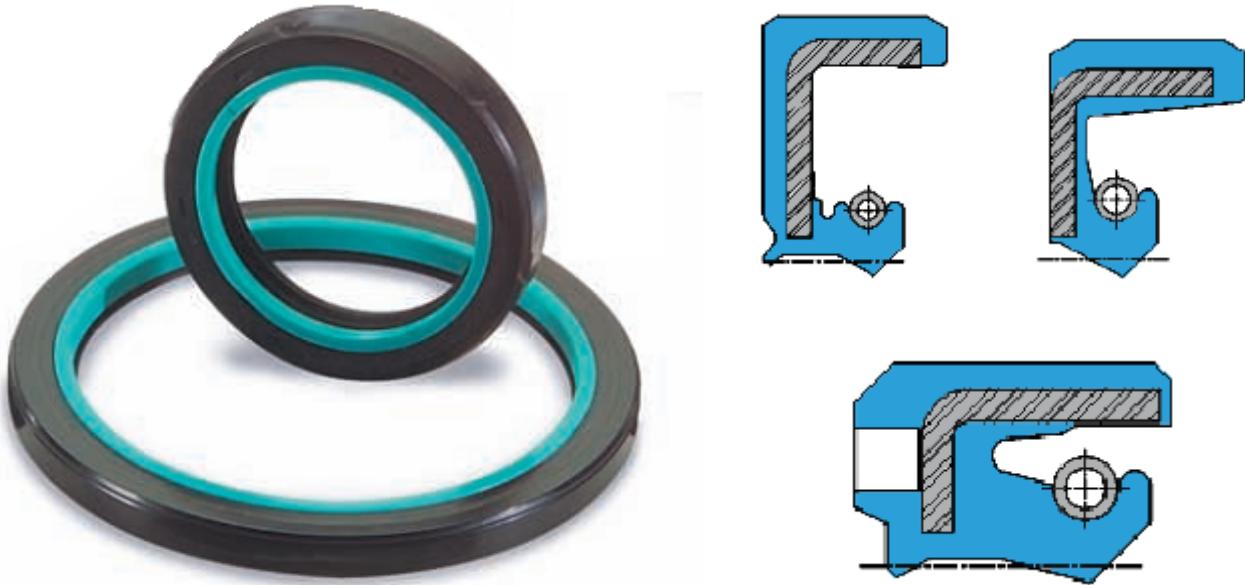
Σήμερα, η χρήση μεταλλικών οδηγών έχει σχεδόν εξαλειφθεί και πλέον χρησιμοποιούνται οδηγοί από ιδιαίτερα σύγχρονα και εξελιγμένα υλικά, καθένα από τα οποία έχει τα δικά του προτερήματα και μειονεκτήματα.

- Πολυακεταλικό (POM): Οι οδηγοί αυτοί συναντώνται και ως “πλαστικοί”. Είναι ευρέως διαδεδομένο υλικό όντας μια “μέση λύση” από πλευράς φορτίου, τριβής και κόστους και χρησιμοποιούνται σε εφαρμογές εμβόλου (τύπος E/DWR) και βάκτρου (I/DWR). Παραδίδονται σε κομμένα κομμάτια, έτοιμα για τοποθέτηση.
- Τεφλόν (PTFE): Οι οδηγοί από τεφλόν χρησιμοποιούνται σε εφαρμογές χωρίς ιδιαίτερα μεγάλο φορτίο καθώς η αντοχή τους είναι περιορισμένη. Ωστόσο, τα ασυναγώνιστα χαρακτηριστικά τριβής και οι άλλες ιδιότητες του υλικού το καθιστούν μια πάρα πολύ δημοφιλή επιλογή. Ο οδηγός αυτός διατίθεται σε τρέχον μέτρο (διαστασιολογείται το πλάτος b και το ύψος a) και οποίο κόβεται στο μήκος που επιθυμούμε, κατά προτίμηση με γωνία 30° .
- Πολυεστερική, ενισχυμένη ρητίνη: Πρόκειται για το πλέον ανθεκτικό σε φορτίο υλικό, κατάλληλο για τις πιο απαιτητικές εφαρμογές βαρέως τύπου. Οι ενισχύσεις και οι προσμίξεις του υλικού επιτρέπουν εκτός από τη μεγάλη αντοχή σε φορτίο να διατηρούνται πολύ καλές αντιτριβικές ιδιότητες. Διαστάσεις του συγκεκριμένου τύπου διατίθενται σε έτοιμα κομμάτια, ενώ υπάρχει διαθέσιμο και σε τρέχον μέτρο.



ΤΣΙΜΟΥΧΕΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ - ΠΙΕΣΕΩΣ

Οι τσιμούχες περιστροφικής κίνησης αναλύονται εκτενώς στον σχετικό κατάλογο, αλλά μια υποκατηγορία τους με μεγάλο ενδιαφέρον στα υδραυλικά συστήματα είναι οι τσιμούχες πίεσεως. Εφαρμόζονται ευρέως σε αντλίες, κινητήρες χωματουργικών, υδραυλικά τιμόνια αυτοκινήτων/φορηγών, κλπ και γενικά οπουδήποτε υπάρχει συνδυασμός περιστροφής με πίεση.



Οπτικά, οι συγκεκριμένες τσιμούχες μοιάζουν πολύ με τις απλές αλλά διαφέρουν κατασκευαστικά. Το εκάστοτε υλικό κατασκευής είναι σκληρότερο(συνήθως Sh.A. 80-90), ενώ η γεωμετρία του χείλους στεγάνωσης είναι προσαρμοσμένη κατάλληλα ώστε να προσδίδει καλύτερη συμπεριφορά σε πίεση. Συγκεκριμένα, είναι συνήθως πιο κοντό ώστε να διπλώνει δυσκολότερα προς τα πίσω υπό κατάσταση φόρτισης, ενώ επιτρέπεται μεγαλύτερο πλάτος επαφής με τον άξονα.

Από πλευράς υλικών, κοινό είναι το συνηθισμένο NBR, αλλά οι εξαιρετικές ιδιότητες του VITON από πλευράς αντοχής σε θερμοκρασία και συμβατότητας με πλειάδα λιπαντικών, χημικών, διαβρωτικών, καυσίμων, κλπ το καθιστούν πλέον σαν το πιο δημοφιλές υλικό για καλύτερη απόδοση. Επιπλέον, διατίθενται και μεμονωμένες διαστάσεις σε άλλα υλικά όπως HNBR, PTFE, ACM, ενώ παράλληλα είμαστε σε θέση κατόπιν παραγγελίας να προμηθεύσουμε οποιαδήποτε διάσταση υπάρχει στον κατάλογο, σε όποιο υλικό ζητηθεί.

Για ευκολότερη ανάγνωση των καταλόγων, οι τσιμούχες πίεσεως χαρακτηρίζονται από τον ενδεικτικό κωδικό “P3, P7, P150, κλπ” που αναφέρεται στη μέγιστη πίεση(σε bar) που μπορούν να δεχτούν. Η ταξινόμηση αυτή είναι απολύτως ενδεικτική και χρησιμοποιείται μόνο για να δηλώσει προσεγγιστικά το πόσο σκληρό είναι το υλικό κατασκευής.

Γενικός κανόνας είναι “μεγάλη πίεση → αργή περιστροφή” και το αντίστροφο. Έτσι μία P3 θα συμπεριφερθεί καλύτερα από μία P7 σε χαμηλές πιέσεις και γρήγορη περιστροφή(σε κάθε περίπτωση και οι δύο αυτές θα είναι καλύτερες από μια απλή WMG), όμως το αντίθετο συμβαίνει καθώς οι πιέσεις μεγαλώνουν. Τέλος, οι P150 είναι ειδικά σχεδιασμένες για εξαιρετικά υψηλές πιέσεις, στις οποίες οποιαδήποτε απλή τσιμούχα θα καταστρεφόταν.

Τέλος, οι τσιμούχες πίεσεως τοποθετούνται συχνά και σε υδραυλικές κρεμαγιέρες αυτοκινήτων/φορηγών, όπου δουλεύουν αποκλειστικά ως τσιμούχες υδραυλικού με πολύ ψηλές πιέσεις χωρίς καθόλου περιστροφή. Σχετικοί τύποι στον κατάλογο είναι ο “TIMONIOY”, καθώς και αρκετές περιπτώσεις διαστάσεων P3 SP / P7 SP.