Μικρή διαρροή νερού: ποιο εξάρτημα ταιριάζει σε κάθε σημείο

Μια μικρή διαρροή στο σπίτι ή στον κήπο δεν φαίνεται πάντα επικίνδυνη. Μερικές σταγόνες κάτω από έναν σωλήνα, ένας υγρός σύνδεσμος ή μια ταινία νερού γύρω από μια βρύση μπορεί να σημαίνουν απλώς φθαρμένη στεγανοποίηση. Άλλες φορές δείχνουν ότι κάτι δεν έχει βιδωθεί σωστά, ότι υπάρχει συστολή στο σπείρωμα ή ότι ένα παλιό εξάρτημα δεν αντέχει πια την πίεση. Η σωστή επιλογή εξαρτήματος εξαρτάται από το σημείο της διαρροής, το υλικό του σωλήνα και τον τρόπο με τον οποίο γίνεται η σύνδεση.

Πριν ασχοληθεί κανείς με τα εξαρτήματα, χρειάζεται να γίνει κατανοητή η διαφορά ανάμεσα σε μια σταγόνα που προέρχεται από το στόμιο και σε μια διαρροή που ξεκινά από κάποια ένωση. Η πρώτη μπορεί να οφείλεται σε φθαρμένη ροδέλα ή σε βαλβίδα που δεν κλείνει καλά. Η δεύτερη συνήθως δείχνει πρόβλημα σε ρακόρ, μούφα, γωνία ή στο σπείρωμα που τα συνδέει. Αν το νερό εμφανίζεται μόνο όταν ανοίγει η βρύση, η πίεση πιθανόν αποκαλύπτει ένα σημείο που δεν σφραγίζει. Αν στάζει συνεχώς, η βλάβη μπορεί να είναι μόνιμη και χρειάζεται πιο προσεκτικός έλεγχος.

Τι δείχνει η θέση της διαρροής

Η θέση είναι το πρώτο στοιχείο που περιορίζει τις επιλογές. Σε μια βρύση, η διαρροή συχνά εντοπίζεται στο στόμιο ή γύρω από τον κοχλία. Εκεί συνήθως αρκεί η αντικατάσταση μιας μικρής ροδέλας ή ενός εσωτερικού μέρους της βαλβίδας. Αν όμως η υγρασία εμφανίζεται εκεί όπου η βρύση συναντά τον σωλήνα, τότε το θέμα αφορά τη σύνδεση, όχι απαραίτητα τη βρύση.

Σε σωλήνες ποτίσματος, οι διαρροές εμφανίζονται συχνά σε σημεία όπου αλλάζει κατεύθυνση ή όπου συνδέεται ένα εύκαμπτο λάστιχο. Μια γωνία που έχει χαλαρώσει, ένα ρακόρ με φθαρμένη τσιμούχα ή μια μούφα που έχει σπάσει από τράβηγμα μπορούν να δώσουν μικρή αλλά συνεχή διαρροή. Στον κήπο, η κίνηση του εδάφους, η ηλιακή θερμότητα και το συχνό μάζεμα και ξετύλιγμα του λάστιχου επιβαρύνουν τις ενώσεις.

Σε εσωτερικές σωληνώσεις, η εικόνα είναι πιο περιορισμένη. Μια υγρή γωνιά σε ντουλάπι ή ένας λεκές κάτω από νιπτήρα μπορεί να προέρχεται από έναν σύνδεσμο που δεν φαίνεται ολόκληρος. Εκεί δεν αρκεί να προστεθεί κάτι εξωτερικά. Χρειάζεται να βρεθεί το σημείο από το οποίο ξεκινά η υγρασία, ώστε να μην καλυφθεί προσωρινά ένα πρόβλημα που θα επανεμφανιστεί.

Τα βασικά εξαρτήματα που σχετίζονται με μια μικρή διαρροή

Οι ροδέλες και οι τσιμούχες είναι συνήθως τα πρώτα μέρη που εξετάζονται. Βρίσκονται σε βρύσες, σε ρακόρ και σε πολλές ενώσεις νερού. Δουλεύουν συμπιεζόμενες ανάμεσα σε δύο επιφάνειες, έτσι ώστε να μην περνά νερό από το σημείο συνάντησης. Με τον χρόνο σκληραίνουν, σπάνε ή χάνουν το σχήμα τους. Μια καινούρια ροδέλα σωστής διάμετρος μπορεί να λύσει μια διαρροή που φαινόταν μεγαλύτερη απ' ό,τι είναι.

Τα ρακόρ χρησιμεύουν στη σύνδεση σωλήνα με βρύση, λάστιχο ή άλλο σωλήνα. Ανάλογα με τον τύπο, σφραγίζουν με πίεση πάνω σε λάστιχο, με σπείρωμα ή με συνδυασμό των δύο. Σε μια μικρή διαρροή, το ρακόρ μπορεί να φταίει επειδή δεν έχει βιδωθεί αρκετά, επειδή η τσιμούχα του έχει φθαρεί ή επειδή δεν ταιριάζει στη διάμετρο του σωλήνα. Ένα ρακόρ που «κάθεται» στραβά δεν σφραγίζει σταθερά, ακόμη κι αν στην αρχή δεν στάζει.

Η μούφα χρησιμοποιείται για την ένωση δύο σωλήνων ή δύο τμημάτων ίδιας γραμμής. Σε παλιές εγκαταστάσεις μπορεί να εμφανίσει διαρροή λόγω οξείδωσης ή λόγω συστολή και επέκταση των υλικών. Η γωνία επιτελεί παρόμοιο ρόλο, αλλά αλλάζει και την κατεύθυνση της ροής. Στα σημεία που αλλάζει η κατεύθυνση, η πίεση και το τράβηγμα συγκεντρώνονται περισσότερο, γι' αυτό εκεί εμφανίζονται συχνά μικρές υγρασίες.

Σε ορισμένες συνδέσεις χρειάζεται και ταινία στεγανοποίησης ή άλλο υλικό για το σπείρωμα. Αυτό δεν σημαίνει ότι η ταινία λύνει κάθε πρόβλημα. Χρησιμεύει ως βοηθητικό μέσο σε μεταλλικά σπειρώματα, εκεί όπου οι μικρές ατέλειες αφήνουν μικρό δρόμο στο νερό. Δεν είναι υποκατάστατο για σπασμένο εξάρτημα, ούτε διορθώνει ένα σπείρωμα που έχει καταστραφεί. Η υπερβολική χρήση μπορεί επίσης να δυσκολέψει το σωστό βίδωμα.

Ανάμεσα στα υλικά που συναντώνται συχνά σε τέτοιες επισκευές είναι τα υδραυλικά εξαρτήματα από ορείχαλκο, πλαστικό ή μέταλλο με επίστρωση. Το καθένα έχει διαφορετική αντοχή στην πίεση, στη θερμοκρασία και στην παρατεταμένη επαφή με το νερό. Για ένα λάστιχο ποτίσματος, ένα πλαστικό ρακόρ μπορεί να είναι απολύτως κατάλληλο. Για μια μόνιμη εσωτερική σύνδεση, η επιλογή πρέπει να λάβει υπ' όψη το υλικό του σωλήνα και τον τρόπο στερέωσης.

Πώς λειτουργεί η στεγανοποίηση σε μια σύνδεση

Η στεγανοποίηση δεν είναι απλώς ένα εξάρτημα που μπαίνει ανάμεσα σε δύο μέρη. Είναι αποτέλεσμα σωστής εφαρμογής. Ένα σπείρωμα βοηθά να κρατηθούν τα μέρη κοντά, αλλά από μόνο του δεν εγγυάται ότι δεν περνά νερό. Η τσιμούχα ή η ροδέλα δημιουργεί την κρίσιμη επιφάνεια επαφής. Αν η πίεση είναι ανομοιόμοιφη, αν η διάμετρος δεν ταιριάζει ή αν η επιφάνεια έχει γρέζια, η διαρροή εμφανίζεται νωρίς ή μετά από λίγες ημέρες λειτουργίας.

Η συστολή παίζει επίσης ρόλο. Οι σωλήνες και τα εξαρτήματα δεν συμπεριφέρονται το ίδιο σε κρύο και ζεστό νερό. Όταν η θερμοκρασία αλλάζει, τα υλικά διευρύνονται και συστέλλονται διαφορετικά. Σε μια σύνδεση που είναι ήδη οριακή, αυτή η κίνηση αρκεί για να δημιουργήσει μια μικρή τρύπα στο σημείο επαφής. Γι' αυτό άλλες διαρροές εμφανίζονται μόνο το πρωί, μόνο μετά από πότισμα ή μόνο όταν ζεσταίνεται το νερό.

Το ταφ σε ένα σπείρωμα δείχνει φθορά που δεν διορθώνεται απλώς με σφίξιμο. Όταν τα «βουνά» και οι «κοιλάδες» του σπειρώματος έχουν στρογγυλέψει ή κόψει, το εξάρτημα δεν κρατά σταθερά. Το σφίξιμο μπορεί να μειώσει προσωρινά τη σταγόνα, αλλά η ένωση θα συνεχίσει να είναι ευάλωτη. Σε αυτή την περίπτωση, η αντικατάσταση του μέρους είναι πιο αξιόπιστη από το να προσπαθεί κανείς να το «σώσει» με περισσότερη δύναμη.

Τι να ελέγξει ο reader πριν διαλέξει εξάρτημα

Ο έλεγχος πρέπει να ξεκινά από ασφαλείς, απλές παρατηρήσεις. Η παροχή νερού κλείνει πριν γίνει οποιαδήποτε επέμβαση σε σύνδεση. Αν η διαρροή βρίσκεται σε σημείο που συνδέεται με ηλεκτρικό εξοπλισμό ή με θερμοσίφωνα, η επέμβαση αφήνεται σε κατάλληλο επαγγελματία. Το ίδιο ισχύει αν υπάρξει ένδειξη για γραμμή αερίου ή αν η διαρροή συνοδεύεται από οσμή αερίου. Σε τέτοια περίπτωση δεν γίνονται δοκιμές με σφίξιμο ούτε χρήση εργαλείων.

Για μια συνηθισμένη διαρροή νερού σε βρύση ή λάστιχο, βοηθά να στεγνώσει η περιοχή και να παρατηρηθεί από πού ξαναεμφανίζεται η υγρασία. Ένα λεπτό χαρτί ή ένας καθρέφτης μπορεί να δείξει αν η σταγόνα έρχεται από το στόμιο ή από τη βάση. Μετράται επίσης η διάμετρος του σωλήνα και του λάστιχου, γιατί ένα εξάρτημα που «μοιάζει» σωστό μπορεί να αφήσει χαλαρή ένωση. Στα πλαστικά λάστιχα, η εσωτερική διάμετρος έχει σημασία όσο και η εξωτερική.

Στις ενώσεις με σπείρωμα, η κατεύθυνση και το βάθος του βιδώματος πρέπει να ταιριάζουν. Το σφίξιμο γίνεται με μέτρο. Πολύ λίγο σφίξιμο αφήνει χαλαρή επαφή, ενώ πολύ έντονο σφίξιμο μπορεί να παραμορφώσει ροδέλα ή να ραγίσει πλαστικό εξάρτημα. Αν η ένωση έχει λάστιχο που πιέζεται, η σωστή θέση του λάστιχου πάνω στο στόμιο είναι συχνά πιο σημαντική από την τελευταία στροφή.

Πότε αρκεί ένα μικρό ανταλλακτικό και πότε όχι

Ένα μικρό ανταλλακτικό αρκεί όταν η ζημιά είναι τοπική και το υπόλοιπο εξάρτημα είναι σε καλή κατάσταση. Ροδέλα σε βρύση, τσιμούχα σε ρακόρ ποτίσματος ή νέα ταινία σε καθαρό σπείρωμα είναι παραδείγματα περιπτώσεων που δεν απαιτούν αλλαγή ολόκληρης γραμμής. Η επιλογή όμως πρέπει να γίνει με βάση το υλικό και τη μορφή της σύνδεσης. Μια ροδέλα

που είναι λίγο μεγάλη μπορεί να διπλώσει. Μια που είναι λίγο μικρή μπορεί να μπει στην τρύπα και να μην κρατήσει.

Η αντικατάσταση ολόκληρου εξαρτήματος είναι πιο λογική όταν υπάρχουν σημάδια γήρανσης, ρωγμές, οξείδωση ή επαναλαμβανόμενη διαρροή στο ίδιο σημείο. Αν ένα ρακόρ στάζει ξανά λίγο μετά την επισκευή, το πρόβλημα μπορεί να μην είναι μόνο η τσιμούχα. Η έδραση μπορεί να έχει φθαρεί ή το σπείρωμα να μην κρατά πια. Το ίδιο ισχύει σε μια μούφα που έχει δεχτεί τράβηγμα. Η νέα στεγανοποίηση πάνω σε ένα παραμορφωμένο μέρος συνήθως έχει μικρή διάρκεια.

Αξίζει να δίνεται προσοχή και στο περιβάλλον της σύνδεσης. Σε εξωτερικούς χώρους, η υγρασία, η σκόνη και η ηλιακή ακτινοβολία επιταχύνουν τη φθορά. Σε εσωτερικούς χώρους, η διαρροή μπορεί να περνά απαρατήρητη μέχρι να εμφανιστεί αποχρωματισμός ή μύκητας. Η έγκαιρη αντικατάσταση ενός μικρού μέρους προστατεύει και τα γύρω υλικά, ειδικά ξύλο, γυψοσανίδα και μεταλλικά στηρίγματα.

Συνηθισμένα λάθη στην επιλογή

Το πιο συχνό λάθος είναι η επιλογή εξαρτήματος μόνο από την εξωτερική εμφάνιση. Δύο ρακόρ μπορεί να μοιάζουν ίδια αλλά να διαφέρουν στη διάμετρο, στο σπείρωμα ή στον τύπο στεγανοποίησης. Ένα άλλο λάθος είναι η χρήση υλικού που δεν ταιριάζει με το λάστιχο ή τον σωλήνα. Το πλαστικό, το λάστιχο και το μέταλλο δεν «δένουν» με τον ίδιο τρόπο, ούτε αντέχουν την ίδια τάση.

Υπάρχει επίσης η τάση να θεωρηθεί ότι η περισσότερη δύναμη σημαίνει καλύτερο σφράγισμα. Σε υδραυλικές συνδέσεις αυτό δεν ισχύει πάντα. Η υπερβολική πίεση μπορεί να σπάσει ένα πλαστικό παξιμάδι, να παραμορφώσει τσιμούχα ή να προκαλέσει ρωγμή σε σημείο που πριν ήταν απλώς υγρό. Η σωστή επιλογή εξαρτήματος μειώνει την ανάγκη για δύναμη.

Ένα ακόμη σημείο που ξεφεύγει είναι η καθαριότητα της έδρας. Χώμα, παλιά κομμάτια τσιμούχας ή υπολείμματα από παλιά ταινία μπορούν να κρατήσουν δύο επιφάνειες ελάχιστα μακριά. Αυτό αρκεί για μια σταγόνα που εμφανίζεται ανά λεπτό. Ο καθαρισμός της περιοχής πριν από τη συναρμολόγηση βοηθά το νέο εξάρτημα να κάνει αυτό που πρέπει.

Οι επιλογές για μια μικρή διαρροή δεν είναι ίδιες σε όλα τα σημεία. Σε βρύση, λάστιχο ποτίσματος, σύνδεση νιπτήρα ή αποχέτευση, η αιτία και το κατάλληλο εξάρτημα αλλάζουν. Όταν διαβάζεται σωστά το σημείο της υγρασίας, η ανάγκη περιορίζεται σε λίγα μέρη και η επισκευή γίνεται πιο καθαρή. Όταν η διαρροή αφορά πιεσμένο ή κλειστό σύστημα, ηλεκτρικό εξοπλισμό ή αέριο, η σωστή κίνηση είναι να αφεθεί η επέμβαση σε ειδικό.