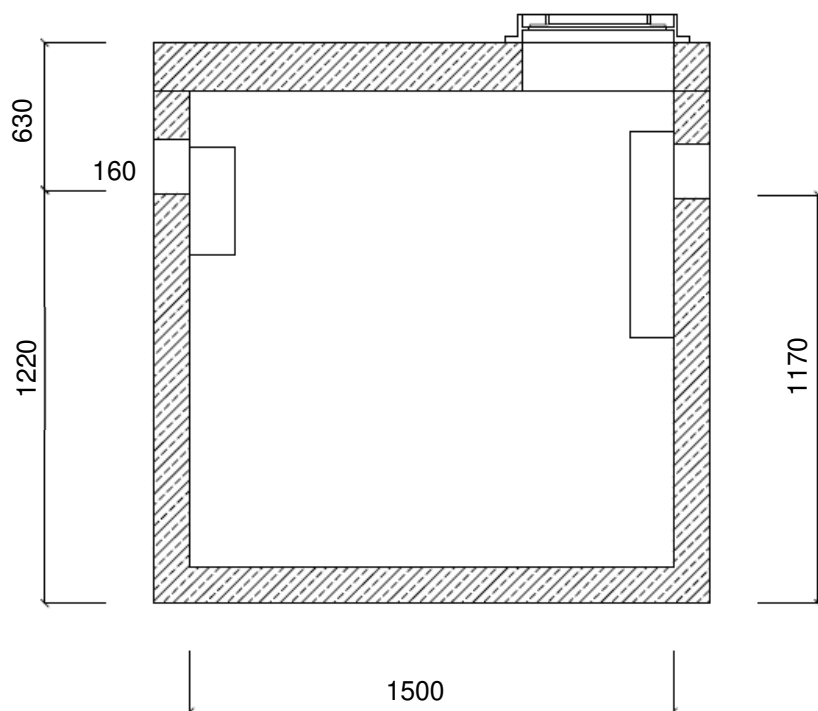


## Wysokosprawny separator tłuszczu



Specyfikacje techniczne na każde urządzenie z typoszeregu, wraz z opisem technicznym i możliwymi modyfikacjami wymiarów, znajdują się na stronie [www.ecol-unicon.com](http://www.ecol-unicon.com)

Separatory EST-H należą do oddzielaczy tłuszczu, które spełniają wymagania normy PN-EN 1825. Separatory EST-H mają oznakowanie CE dopuszczające do zastosowania na terenie Unii Europejskiej. Korpus wykonany zgodnie z Krajową Oceną Techniczną, z betonu klasy co najmniej C35/45, wodoszczelnego  $\geq W8$ , o nasiąkliwości poniżej 5%, mrozoodpornego F-150 w wodzie i F50 w 2% NaCl, odpornego na tłuszcze wg PN-EN 1825-1. Korpus posiada atest NIZP-PZH o nr HK/W/0501/01/2017 ważny do 2020-06-07.



| Typ urządzenia<br>$Q_{nom}^*/V_{os}^*$ | Przepustowość                             | Wymiary urządzenia |               |                        | Średnica rur<br>wlot/wylot<br>DN<br>[mm] | Rzeczywista pojem.<br>części osadowej<br>[dm <sup>3</sup> ] | Pojemność magazyn.<br>tłuszczu<br>[dm <sup>3</sup> ] | Masa całkowita<br>[kg] | Masa najcięższego elementu<br>[kg] |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|---------------|------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------|
|                                        | $Q_{nom}$<br>[dm <sup>3</sup> /s]<br>(NS) | $D_w$<br>[mm]      | $H_w$<br>[mm] | $A_{min}^{**}$<br>[mm] |                                          |                                                             |                                                      |                        |                                    |
| EST-H 4/400                            | 4                                         | 1500               | 1220          | 630                    | 160                                      | 400                                                         | 300                                                  | 5200                   | 4000                               |

\*)  $Q_{nom}$  [dm<sup>3</sup>/s] (NS) – przepustowość nominalna urządzenia

$V_{os}$  [dm<sup>3</sup>] – pojemność części osadowej

\*\*) Zwiększenie wartości **A** poprzez zastosowanie dodatkowych kręgów nadbudowy.

## Wysokosprawny separator tłuszczu

### OPIS TECHNICZNY

Separator EST-H to urządzenie, którego konstrukcja umożliwia oddzielanie tłuszczów organicznych ze ścieków poprzez wykorzystanie rozdziału grawitacyjnego oraz procesu flotacji. Stosowany jest do oczyszczania ścieków pochodzących z przemysłu spożywczego i gastronomii (obiekty restauracyjne, fast-food, stołówki i inne obiekty obciążające ścieki tłuszczami). Separator jest zintegrowany z osadnikiem i znajduje zastosowanie przede wszystkim w terenach o wysokim stopniu zurbanizowania. Separator posiada oznakowanie CE.

### Parametry pracy

Separator EST-H charakteryzują następujące parametry:

$Q_{nom}$  (NS) = 4 dm<sup>3</sup>/s – przepływ nominalny

$V_{os}$  = 400 dm<sup>3</sup> – pojemność części osadowej

Maksymalny przepływ ścieków kierowany do urządzenia nie może przekraczać  $Q_{nom}$  (NS).

### Budowa

Korpus stanowi studnia betonowa EU zbudowana z prefabrykowanych elementów betonowych i żelbetonowych, wykonanych z betonu wibroprasowanego C35/45, C40/50 lub C45/55, wodoszczelnego  $\geq W8$ , o nasiąkliwości poniżej 5%, mrozoodpornego F-150 w wodzie i F50 w 2% NaCl. Beton przebadany pod względem odporności na substancje ropopochodne wg PN-EN 858-1, w związku z czym nie są stosowane powłoki wewnętrzne. Korpus wykonany zgodnie z Krajową Oceną Techniczną, przystosowany do obciążenia badawczego 300kN (wg PN-EN 1917). Korpus posiada atest NIZP-PZH o nr HK/W/0501/01/2017 ważny do 2020-06-07. W zależności od lokalizacji separatora stosowane są włazy żeliwne lub żeliwno-betonowe o klasach A15, B125, C250 i D400. W celu dostosowania wierzchu pokrywy separatora do rzędnej terenu stosuje się dodatkową nadbudowę z kręgów betonowych o średnicy odpowiadającej średnicy korpusu. W przypadku dużego zagłębienia kanalizacji można zastosować płytę redukcyjną i komin z kręgów  $D_w$  1000 mm. Wlot i wylot standardowo umieszczone są w osi separatora. Możliwe jest inny kąt pomiędzy wlotem i wylotem, jak również podłączenie kilku wlotów. Korpus może być wykonany również z tworzywa sztucznego PE-HD w klasach wytrzymałości SN2, SN4 i SN8 [kN/m<sup>2</sup>] wg PN-EN ISO 9969:2007.

### Wyposażenie

Do wyposażenia standardowego urządzenia należą specjalnie ukształtowane deflektory umieszczone na wlocie oraz wylocie separatora. Wymuszają one odpowiedni przepływ ścieków oraz uniemożliwiają wydostanie się z separatora oddzielonych substancji tłuszczowych. Wyposażenie wewnętrzne wykonane jest ze stali nierdzewnej 1.4301, wyróżniającej się dużą odpornością chemiczną oraz wytrzymałością mechaniczną. Część osadowa separatora znajduje się poniżej deflektorów.

### Bezpieczeństwo

Konstrukcja wewnętrzna urządzenia uniemożliwia zgromadzonemu tłuszczom przedostanie się do odpływu. Instalacja alarmowa z czujnikami poziomu warstwy tłuszczu, osadu oraz przepełnienia umożliwia zdalne monitorowanie pracy urządzenia, ogranicza koszty eksploatacji oraz zwiększa bezpieczeństwo ekologiczne w przypadku awarii. Instalacja alarmowa może być zasilana 230V, bateryjnie bądź solarnie.

### Eksploatacja

Czyszczenie separatora może odbywać się z powierzchni terenu i nie wymaga schodzenia do wnętrza urządzenia. Kontrole ilości zgromadzonych zanieczyszczeń wykonuje się nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie.

Kontrole wyposażenia wewnętrznego wykonuje się nie rzadziej niż raz na pół roku.

### Składowanie

Elementy prefabrykowane należy składować w pozycji zabudowy. Teren składowania powinien być poziomy, równy, odwodniony oraz w miarę możliwości utwardzony. W przypadku składowania w terenie nieutwardzonym, pierwszy element powinien być ułożony na klockach drewnianych (lub innych). Prefabrykaty można składować w słupkach, oddzielając kolejne elementy drewnianymi przekładkami. Wysokość słupków nie powinna przekraczać 2 m dla kręgów i pokryw.

### Przygotowanie podłoża i posadowienie

Sposób posadowienia korpusu separatora w gruncie powinien być określony w dokumentacji technicznej. W przypadku:

- gruntów nośnych - dno wykopu w miejscu posadowienia korpusu można przygotować wykonując podbudowę grubości 15 cm z betonu C8/10, względnie usypując warstwę grubego żwiru lub pospółki grubości min. 15 cm i zagęszczając aż do uzyskania odpowiedniej rzędnej oraz stopnia zagęszczenia zgodnie z projektem.
- wysokiego poziomu wód gruntowych - sposób posadowienia powinien uwzględniać możliwość wyporu zbiornika. W sytuacji, gdy siła wyporu przewyższa ciężar pustego zbiornika, należy wykonać odsadzkę przeciwwyporową lub specjalną płytę, do której należy go zakotwić. Obliczenia statyczne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami. Posadowienie elementów studni powinno odbywać się z zachowaniem określonej kolejności, właściwych rzędnych, kątów wlot-wylot, pionowości konstrukcji.

### Spełnienie wymogów prawnych

Prawidłowo dobrane separatory Ecol-Unicon posiadają oznakowanie CE i spełniają wymagania określone przez:

- Normę PN-EN 1825-1 dla oddzielaczy tłuszczu.