

## “Carat S” - резервоари за подземен монтаж



### Уникален метод на производство.

В продължение на повече от 60 години, **Otto Graf GmbH /Германия/** предлага висок клас полипропиленови продукти на клиентите си, произвеждани в един от най-модерните заводи за такива изделия в света. Граф използва най-новите методи на производство и прилага най-високите стандарти за качество при “Carat S” резервоарите. Методът на производство е уникален за резервоари с този голям размер. Те са направени от усилен полипропилен **/Duralen®/** - висококачествен материал който е изключително твърд и удароустойчив. Процеса на инжектиране на суровия материал под високо налягане дава на продуктите несравнима стабилност и гарантира, че всички компоненти ще паснат - резултат, който не може да бъде постигнат с конвенционалните методи на производство. “Carat S” са изключително подходящи за подземен монтаж. Минималната степен на деформация и високата якост на материала, осигуряват на резервоарите стабилност и дълъг експлоатационен период.

### Технически характеристики

| Обем [ltrs] | Дължина [mm] | Ширина [mm] | Височина [mm] | Височина на гърло [mm] | Вътрешно Ø на гърло [mm] | Маса [kg] |
|-------------|--------------|-------------|---------------|------------------------|--------------------------|-----------|
| 2700        | 2080         | 1565        | 1400          | 610 или 285 /по избор/ | 600                      | 120       |
| 3750        | 2280         | 1755        | 1590          |                        |                          | 150       |
| 4800        | 2280         | 1985        | 1820          |                        |                          | 185       |
| 6500        | 2390         | 2190        | 2100          |                        |                          | 220       |

### Опции

- “Mini” телескопична шахта с ПП капак за пешеходци – регулира се от 5 до 20 см; натоварване 150 кг; капак със заключващ механизъм; вътрешно Ø 600 мм; външно Ø 778 мм
- „Maxi” телескопична шахта с чугунен капак “class B”, за лекотоварни автомобили - регулира се от 5 до 30 см; натоварване 3500 кг; вътрешно Ø 600 мм; външно Ø 850 мм
- Удължение с уплътнение 300/500/750/1000 мм



**Duralen®**



## Предимства на Carat S резервоарите

- Уникален метод на производство на резервоара – в завода на ГРАФ в Германия се намира единствената машина в света произвеждаща Carat S серията чрез шприцване под високо налягане. Това са най-големите резервоари произвеждани по тази технология. За разлика от всички останали, този метод гарантира несравнима точност и прецизност на производствения процес, както и несравнимо качество. Дебелината на стената на резервоара е равномерна по цялата му повърхност. Производствените толеранси са сведени до минимум, което дава на резервоара най-високо качество, стабилност и надеждност. Високотехнологичното производство гарантира пълната водонепроницаемост и отсъствие на корозия.
- Резервоар направен от усилен полипропилен (Дурален) – материал използван единствено от ГРАФ. Дуралена е много по-здрав и удароустойчив от полиетилена, стъклопласта и всички останали продукти на пластмасова основа. Това го прави най-подходящият и устойчив резервоар за подземен монтаж.
- Телескопична шахта с капак – капакът може да бъде от ПП за пешеходци (до 150 кг) или от чугун (натоварване до 3500 кг). Телескопът дава възможност за много лесно изравняване на капака с нивото на терена и позволява регулиране спрямо наклона на терена (до 5 градуса). Ревизионният отвор (Ф 600) осигурява лесен достъп за ревизиране и почистване.
- Монтаж без допълнително укрепване - високоякостният оребрен корпус позволява монтирането на резервоарите без допълнително укрепване или бетониране. След оформянето на изкопа се прави изравнителна подложка от инертен материал, следва полагане на резервоара и обратен насип (с инертен материал). Това определя ниските монтажни разходи от гледна точка на време и финанси.
- Издържа на натоварване от лекотоварни автомобили без допълнително бетониране – при 80 см покритие от билото на резервоара до нивото на терена и телескопична шахта с чугунен капак, резервоарът издържа на натоварване до 12 т без допълнително бетоново укрепване.
- Вертикално оребряване от всички страни на резервоара - това гарантира безпроблемно поемане на високи натоварвания при голяма дълбочина на монтаж. Това е така, защото липсва „ефекта на акордеона“, при който в следствие на голямото натоварване, при хоризонтално оребряване ребрата на резервоара се доближават едно до друго. Това поражда деформация на целия резервоар, а понякога и по-сериозни щети като счупване.
- Висока устойчивост при подпочвени води – благодарение на дизайна, оребреното дъно и ограждащият стабилизиращ пръстен с „Н“ профил, дори и празен резервоарът издържа на налягането от високи подпочвени води (до 2/3 от височината на резервоара).
- Самоанкеризиращо устройство – стабилизиращият пръстен с „Н“ профил има функцията както да усили резервоара, така и да предотврати изплуването му при високи подпочвени води. Обратният насип покрива изцяло „Н“ профила и създава сили на натиск, които държат резервоара под земята при високи подпочвени води.
- Възможност за модулно разширяване – резервоарите имат възможност за свързването им един към друг като скачени съдове, което позволява постигането на неограничен обем за съхранение на води. Връзките между резервоарите се изграждат с PVC тръби (Ф110 или Ф160) и специални фитинги (уплътнители), които гарантират пълна водоплътност.
- Възможност за разделяне на резервоара на няколко камери – при използването им за септични резервоари, разделянето на 2 или 3 камери спомага за по-доброто утаяване на отпадъчните води.
- Гарантиран произход – Граф е единственото предприятие в света, което инвестира над 20 млн. евро за машина за производство на пластмасови продукти с голям размер по метода „шприц под високо налягане“. Съоръжението все още е единственото в света, което гарантира произхода на произведените от него продукти.

### Условия за монтаж на резервоари Carat S

Резервоарите "Carat S" са специално разработени за подземен монтаж. Изцяло вертикалното оребряване позволява монтаж без допълнително укрепване (бетониране) в зони с високи подпочвени води и в зони с натоварване от автомобили (до 12 тона). Дизайнът на резервоара осигурява голяма стабилност и висока поносимост на натоварване, през периодите когато резервоарът е празен (земно покритие 1,80 м). Резервоарът е стандартно оборудван с гърловина и телескопична шахта с капак, което позволява лесното изравняване на капака с нивото на терена.

Земно покритие на резервоарите в зависимост от натоварването и подпочвените води

| Carat S резервоари за подземен монтаж                                          |                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Максимално земно покритие<br>(без подпочвени води и натоварване от автомобили) | 1500 мм                          |
| Максимално осово натоварване                                                   | 8 т                              |
| Максимално натоварване от автомобили                                           | 12 т                             |
| Земно покритие при натоварване от автомобили                                   | 800 – 1500 мм                    |
| Стабилност при подпочвени води                                                 | до средата на резервоара         |
| Земно покритие при подпочвени води                                             | 800 – 1500 мм                    |
| Възможност за връзки                                                           | DN 100/150/200 (опция за DN 300) |

**Гаранция на резервоарите – 15 години.**