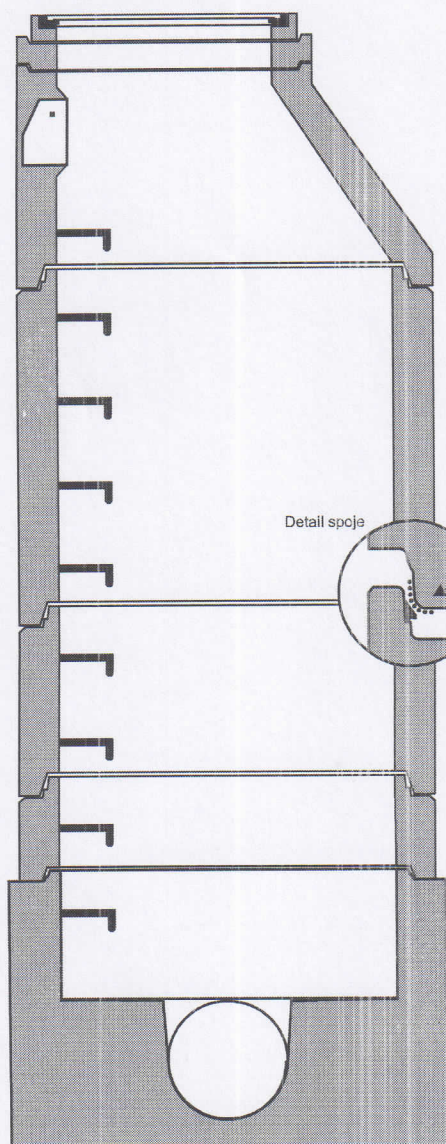


Vstupní šachty z betonových a železobetonových dílů pro kanalizaci

Šachtové prefabrikáty kruhového tvaru z betonu a železobetonu. Tyto se používají ke stavbě vodotěsných šachet pro odpadní kanály a potrubí uložená v zemi. Výhoda výstavby šachet z betonových prefabrikátů je ve zkrácení výstavby oproti monolitickým šachtám zhotovovaných na stavbách, v garanci kvality betonu, technickém provedení dílců a v zabudování stupadel, možnost provedení výstelky kynety šachtového dna čedičovým, kameninovým obkladem, PP sklolaminátem nebo dle speciálních požadavků zákazníků. Výstelku stěn vstupní šachty lze provést s čedičovým obkladem. Šachty jsou sestaveny z prefabrikátů shrdlem podle normy ČSN EN 1917 dílce pro šachty vyhovují požadavkům ČSN EN 206, TKP ŘSD.



Šachty slouží k připojení kanalizačních trub:

železobetonových
betonových
sklolaminátových
z PVC (hladké, žebrované a korugované)
kameninových
- PEHD a PP

vnitřních průměrů trub:

150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900,
1000, 1100 a 1200 mm

U vnitřních průměrů trub 800 - 1200 mm se vyrábí velkopřůměrové šachtové dno s přechodovou deskou. Kanalizační šachta, včetně trub napojených do dna a spoje jednotlivých dílců celého systému jsou vodotěsné dle ČSN EN 1917

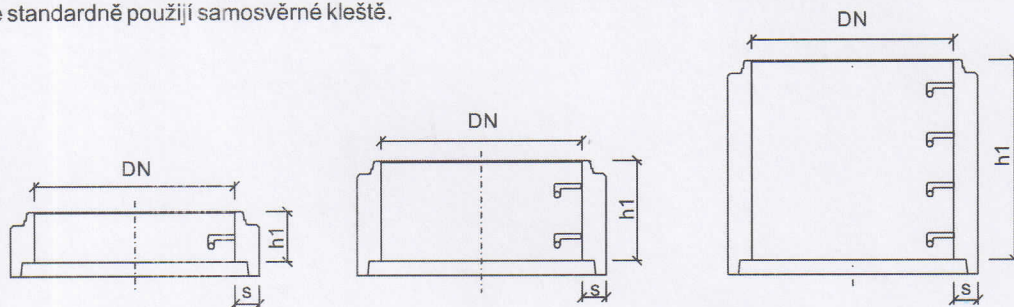
Po dohodě v výrobci lze šachtové dno osadit stavítkem (hradítkem) či klapkou. Šachtové díly jsou standardně vyráběny se stupněm vlivu prostředí XD2, na přání zákazníka lze vyrobit se stupněm vlivu prostředí XF4, XA2 nebo XA3.

INFORMATIVNÍ SESTAVA

Skruže

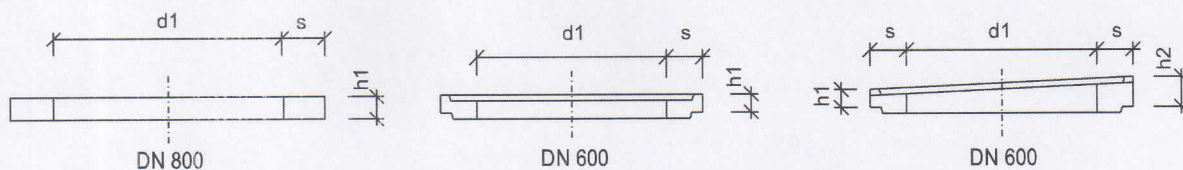
skruže o průměru 800, 1000, 1200, 1500, 1650

Jednotlivé díly šachty jsou osazeny ocelovými stupadly DIN 19555 s PE povlakem. Elastomerové těsnění dle ČSN EN 681-1 není součástí výrobku, na přání možnost dodat. Skruže TBS-Q mohou být vyrobeny s výstelkou čedičem OC. U skruží DN1200 a 1650 jsou pro manipulaci standardně zabudovány závitová pouzdra pro manipulační závěsy, nebo se standardně použijí samosvěrné kleště.



název	DN	h1	stupadla	s	hmotnost
	mm	mm	ks	mm	kg
vnitřní světlost	800				
TBS-Q 800/250/120 SP	800	250	1	120	215
TBS-Q 800/500/120 SP	800	500	2	120	420
TBS-Q 800/1000/120 SP	800	1000	4	120	835
vnitřní světlost	1000				
TBS-Q 1000/250/120 SP	1000	250	1	120	254
TBS-Q 1000/500/120 SP	1000	500	2	120	506
TBS-Q 1000/1000/120 SP	1000	1000	4	120	1013
vnitřní světlost	1200				
TBS-Q 1200/250/150 SP	1200	250	1	150	380
TBS-Q 1200/500/150 SP	1200	500	2	150	760
TBS-Q 1200/1000/150 SP	1200	1000	4	150	1520
vnitřní světlost	1500				
TBS-Q 1500/250/150 SP	1500	250	1	150	460
TBS-Q 1500/500/150 SP	1500	500	2	150	930
TBS-Q 1500/1000/150 SP	1500	1000	4	150	1830
vnitřní světlost	1650				
TBS-Q 1650/500/130 SP	1650	500	2	130	1035
TBS-Q 1650/1000/130 SP	1650	1000	4	130	2070

Vyrovnávací prstence

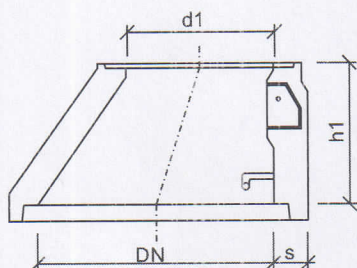


název	d1	h1/h2	s	hmotnost
	mm	mm	mm	kg
TBW-Q 40/625/120	625	40	120	28
TBW-Q 60/625/120	625	60	120	40
TBW-Q 80/625/120	625	80	120	53
TBW-Q 100/625/120	625	100	120	68
TBW-Q 120/625/120	625	120	120	81
TBW-Q 60-100/625/120	625	60/100	120	53
TBW-Q 60/800/150	800	60	150	65
TBW-Q 80/800/150	800	80	150	85
TBW-Q 100/800/150	800	100	150	105
TBW-Q 60-80/800/150	800	60/80	150	75

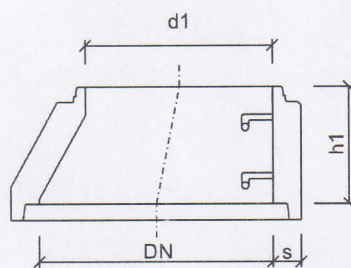
Přechodové skruže - kónusy

Přechodová skruž kónus je šachtová kónusová skruž s přechodem 1000/625, 1000/800 nebo 800/625 dodává se stupadly DIN 19555 1ks + 1 ks PE kapsovým resp. se 2 ks stupadly.

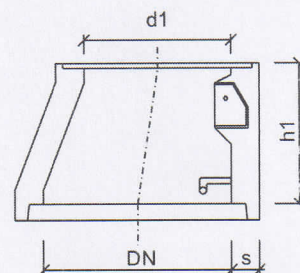
obr. č. 1



obr. č. 2



obr. č. 3



název	DN/d1	h1	s	hmotnost
	mm	mm	mm	kg
TBR-Q 600/1000x625/120 SPK	1000/625	600	120	548
TBR-Q 500/1000x800/120 SP	1000/800	500	120	485
TBR-Q 600/800x625/120 SPK	800/625	600	120	530

obr. č.

1

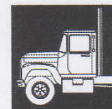
2

3

Poklopy

třídy zatížení D400 EN 124 400kN

Poklopy s rámem se používají pro zakrytí vstupních šachet umístěných v jízdních pruzích vozovek, parkovacích plochách pro osobní i nákladní vozidla a v podobně využívaných plochách. Uvedené výrobky jsou obchodním zbožím.

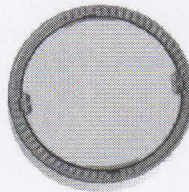


Šedá litina

Poklopy bez odvětrání:

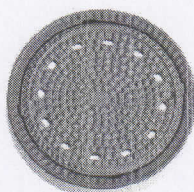


víko litinové:
GU D400
Hmotnost: 152 kg

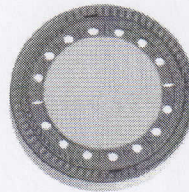


víko s betonovou výplní:
BEGU D400
Hmotnost: 156 kg

Poklopy s odvětráním:



víko litinové:
GU D400
Hmotnost: 156 kg



víko s betonovou výplní:
BEGU D400
Hmotnost: 162 kg



rám:
BEGU-R-1

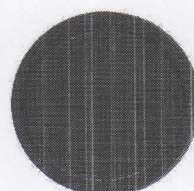


rám:
BEGU-R-1

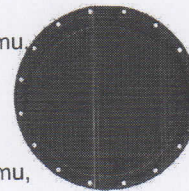
Víka i rámy jsou ze šedé litiny s mrazuvzdornou betonovou výplní. Beton je odolný proti posypovým solím. Litina je bez ochranného povlaku. Dosedací plochy u vík a rámu jsou obráběny (dokonalé dosednutí), do víka lze zabudovat tlumící vložku.

Tvárná litina

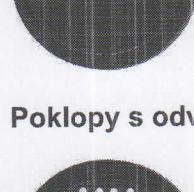
Poklopy bez odvětrání:



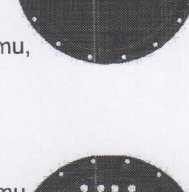
KDB81B / KDA81B EUROPA D400
Litinový poklop v litino-betonovém rámu,
se zajištěním proti krádeži
Hmotnost: 114 kg



KDL81B / KDK81B EUROPAD400
Litinový poklop v litinovém rámu,
se zajištěním proti krádeži
Hmotnost: 62 kg

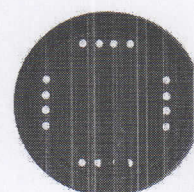


KDB83B / KDA83B EUROPA D400
Litinový poklop v litino-betonovém rámu,
Hmotnost: 114 kg

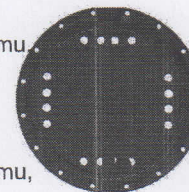


KDL83B / KDK83B EUROPAD400
Litinový poklop v litinovém rámu,
Hmotnost: 62 kg

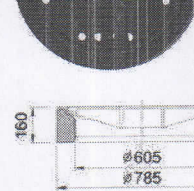
Poklopy s odvětráním:



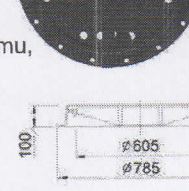
KDB82B / KDA82B EUROPA D400
Litinový poklop v litino-betonovém rámu,
se zajištěním proti krádeži
Hmotnost: 113 kg



KDL82B / KDK82B EUROPAD400
Litinový poklop v litinovém rámu,
se zajištěním proti krádeži
Hmotnost: 61 kg



KDB84B / KDA84B EUROPA D400
Litinový poklop v litino-betonovém rámu,
Hmotnost: 113 kg



KDL84B / KDK84B EUROPAD400
Litinový poklop v litinovém rámu,
Hmotnost: 61 kg



Rozměry poklopů řady KDB/KDA

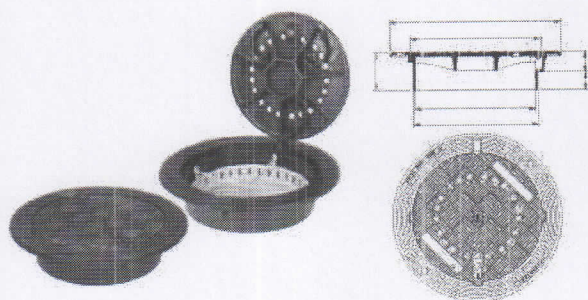
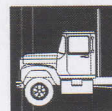


Rozměry poklopů řady KDL/KDK

Veškeré rámy poklopů je možné osadit nejen do přechodových skruží (kónus), ale i do přechodových desek, které se používají při nízkých stavebních výškách místo přechodových skruží (kónusů) nebo do vyrovnávacích prstenců. Dodáváme na objednávku i celolitinné poklopy s emblémem (minimální množství 50 ks). Dle vašich návrhů jsme schopni dodat víka se znaky měst, logy stavebních společností, či provozovatelů kanalizačních sítí.

Poklopy z tvárné litiny

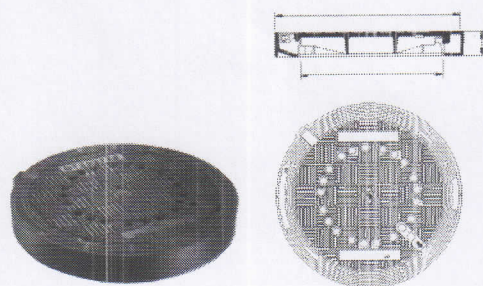
třídy zatížení D 400 EN 124 400kN



ECON SN: vnější rozměr (A) 850 mm světlost (LW) 600 mm výška (H) 190 mm

Hmotnosti: s ventilací - 106 kg,
bez ventilace 108 kg,
vtoková mříž 95 kg

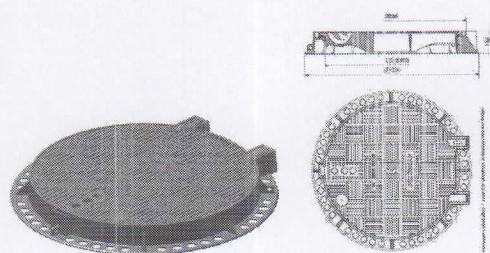
ALTERNATIVA:
VIATOP-NIVEAU



ECON H vnější rozměr (A) 785 mm světlost (LW) 600 mm výška (H) 100 mm
785 mm 605 mm 100 mm

Hmotnosti: s ventilací 87 kg,
bez ventilace 88 kg,
vtoková mříž - 73 kg

ALTERNATIVA:
VIATOP
REXESS



ECON 800: vnější rozměr (A) 1036 mm světlost (LW) 800 mm výška (H) 130 mm

Hmotnost: bez ventilace 129 kg

ALTERNATIVA:
PAMREX 800

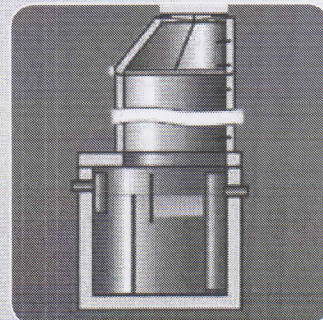
Veškeré rámy poklopů je možné osadit nejen do přechodových skruží (kónus), ale i do přechodových desek, které se používají při nízkých stavebních výškách místo přechodových skruží (kónusů) nebo do vyrovnávacích prstenců. Dodáváme na objednávku i celolitinné poklopy s emblémem (minimální množství 50 ks). Dle vašich návrhů jsme schopni dodat víka se znaky měst, logy stavebních společností, či provozovatelů kanalizačních sítí. Uvedené výrobky jsou obchodním zbožím.

Konstrukce nádrží těchto lapáků spojuje výhody plastů a betonu. Základní plastová dvouplášťová nádrž využívá vlastností plastů – lehkost, vodotěsnost, chemickou odolnost, a současně je i nosičem pro armaturu budoucí betonové výplně v meziplášti.

Po vybetonování vnitřního mezipláště získává nádrž statické vlastnosti betonových zařízení – únosnost a odolnost proti tlaku zeminy (do hloubky 5 m zákl. spáry – standardně) a zatížení od pojezdu středně těžkými vozidly. Plastové stěny dokonale chrání betonovou konstrukci proti agresivitě jak místních odpadních vod, tak případné agresivitě vod podzemních.

Inovace řešení spočívá ve spojení výhod konstrukce nádrží z plastů a z betonu a eliminaci dosavadních nevýhod:

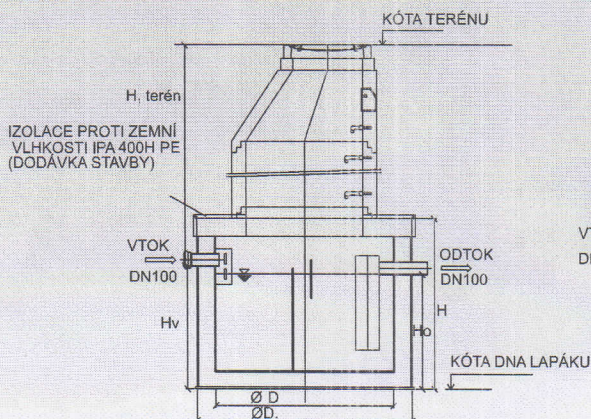
- propustnost betonu a ne vždy spolehlivá vodotěsnost
- koroze betonu v agresivní vodě a nutnost dodatečné izolace nádrže
- omezení ve statické dimenzi plastů a jejich menší únosnost při hloubce osazení a při hladině spodní vody



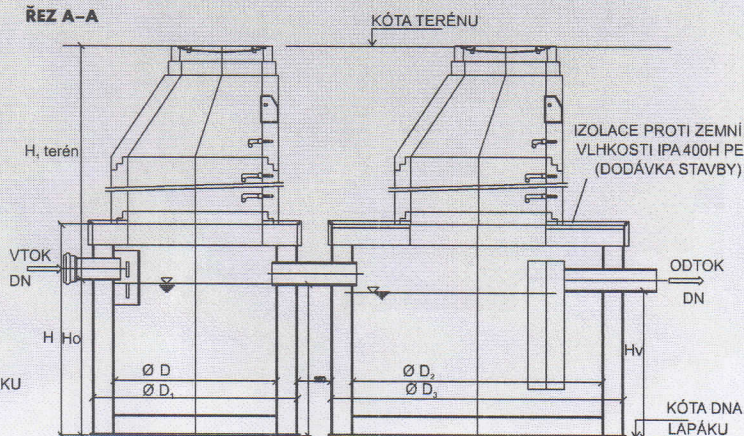
AS-FAKU 4EO/PB/SV

LAPÁKY TUKU ...EO/PB/SV PRO OSAZENÍ POD HLADINU SPODNÍ VODY										
Typ AS-FAKU	Jmen. velikost [NS]	Průměry [mm]		Počet nádrží [ks]	DN [mm]	Výška nádrže H [mm]	Výška vstoku [mm] Hv (DN)	Výška odtoku [mm] Ho (DN)	Hmotnost [kg]	Celkový objem betonu [m ³]
		D2 / D1	D / D1							
1EO/PB/SV	1	950/1274	-	1	100	1240	940	870	120	0,73
2EO/PB/SV	2	1200/1524	-	1	100	1340	940	870	195	1,09
4EO/PB/SV	4	1600/1932	-	1	100	1440	1040	970	310	1,85
5EO/PB/SV	5	1800/2132	-	1	125	1440	1040	970	440	2,15
7EO/PB/SV	7	2000/2332	-	1	125	1540	1140	1070	510	2,61
8EO/PB/SV	8	2100/2432	-	1	150	1540	1140	1070	570	2,78
10EO/PB/SV	10	1200/1532	1904/2236	2	150	1540	1140	1070	230 + 490	3,67
15EO/PB/SV	15	1520/1852	2180/2512	2	200	1690	1240	1170	340 + 600	4,9
20EO/PB/SV	20	1760/2092	2680/3012	2	200	1690	1240	1170	390 + 700	6,2
25EO/PB/SV	25	1920/2252	2880/3212	2	200	1690	1240	1170	460 + 780	6,9

PŘÍKLADY OSAZENÍ AS-FAKU 4EO/PB/SV ŘEZ A-A



PŘÍKLADY OSAZENÍ AS-FAKU 10EO/PB/SV ŘEZ A-A



Tuto pomůcku pro vás připravil výrobce lapáků tuků:

www.lapoly.cz

Případně připomínky a náměty

Výpočty podle ČSN EN 1825-2 Lapáky tuků

Výběr jmenovitého rozměru, osazování, obsluha a údržba

Zde se spočítá velikost lapáku NS a odpovídající typ lapáku tuků OTP pro různé velikosti provozů

Zadávát a měnit údaje v různých polích tabulky, součinitele t jsou zadány dle průměrných podmínek - pro jiné podmínky je můžete změnit

Zadání: Zde zadejte počet jídel a počet hodin a u jednotlivých kuchyňských provozů se dopočítá NS, velikost kalového prostoru a typ odlučovače OTP

M	počet jídel	-průměrný počet porcí za den	M =	2000	počet pokrmů za den	Vm	množství vody v litrech na jeden pokrm (dle tab. A.3 v normě)
t	průměrná denní provozní doba v hodinách	t =		10	hodin denně	F	součinitel nárázového zatížení dle druhu provozu (tab. A.5)
fd	součinitel hustoty tuků a olejů	fd =		1,0	pro vody z kuchyní a jídelen se obvykle používá souč. hustoty fd = 1,0		
ft	souč. teploty vody na přítoku	ft =		1,3	pro vody s teplotou menší nebo rovnou 60°C je souč. = 1,0 pro vody s teplotou vyšší než 60°C je souč. = 1,3		
fr	souč. vlivu čistících a oplach.prostředků	fr =		1,3	pokud se prostředky nepoužívají nikdy je souč. = 1,0 když příležitostně nebo stále je souč. = 1,3		

ve zvláštních případech, např. v nemocnicích je souč. = 1,5 nebo i větší

Výpočet pro: Pokud je typ lapáku označen OTP-X, jde o lapák větší než NS 10, OTP-0,5 je určen pro nejmenší provoz s malým znečištěním

Hotel Velikost kalového prostoru v litrech

M	Vm	F	fd	ft	fr	t	NS	prostoru v litrech	Lapák tuků	typ
2000	100	5	1,0	1,3	1,3	10	46,9	##### litrů	OTP-X	NS je větší než 30, může se použít sestava více o

Restaurace www.lapoly.cz

M	Vm	F	fd	ft	fr	t	NS	Kalový prostor v litrech	Lapák tuků	typ	OTP-X	NS je větší než 30, může se použít sestava více o
2000	50	8,5	1,0	1,3	1,3	10	39,9	##### litrů	OTP-X	NS je větší než 30, může se použít sestava více o		

Nemocnice - součinitel fr by měl být 1,5 nebo vyšší !! uprav nahore v různých polích www.lapoly.cz

M	Vm	F	fd	ft	fr	t	NS	Kalový prostor v litrech	Lapák tuků	typ	OTP-30	Osadí se paralelně 3 ks OTP-10, viz..
2000	20	13	1,0	1,3	1,3	10	24,4	3000 litrů	OTP-30			

Velkokuchyně - 24h provoz pozor počet hodin by měl být vždy 24 !! do různých políčka napiš t = 24 www.lapoly.cz

M	Vm	F	fd	ft	fr	t	NS	Kalový prostor v litrech	Lapák tuků	typ	OTP-30	Osadí se paralelně 3 ks OTP-10, viz..
2000	10	22	1,0	1,3	1,3	10	20,7	3000 litrů	OTP-30			

Závodní kuchyně, školní kuchyně - zde jsou kombinovány Vm a F pro kuchyně a jídelny www.lapoly.cz

M	Vm	F	fd	ft	fr	t	NS	Kalový prostor v litrech	Lapák tuků	typ	OTP-20	Osadí se paralelně 2 ks OTP-10, viz..
2000	10	20	1,0	1,3	1,3	10	18,8	2000 litrů	OTP-20			

Podnikové jídelny, menzy bez kuchyně, jídelny-výdejny provozu jídelen a výdejen www.lapoly.cz

M	V	F	fd	ft	fr	t	NS	Kalový prostor v litrech	Lapák tuků	typ	OTP-10	hotových jídel, bez kuchyně
2000	5	20	1,0	1,3	1,3	10	9,4	1000 litrů	OTP-10			Tento lapák tuků najdeš na:

www.lapoly.cz

Výpočet velikosti lapáku tuků podle ČSN EN 1825-2 čl. 6 - Volba jmenovitého rozměru Vypočtená hodnota NS se zaokrouhlí nahoru na doporučené hodnoty 1,2,4,7,10...

Výpočet NS NS = Qs. fd.ft.fr. **Výpočet Qs** Qs = (M.Vm.F)/(3600.t) **Potom NS** NS = fd.ft.fr.(M.Vm.F)/(3600.t)

Kalový prostor v litrech je 100xNS. Pro jatka a obdobné provozy se doporučuje kalový prostor o objemu v litrech nejméně 200xNS, potom se použije větší OTP s odpovídajícím kalovým prostorem