



1A

Page 1 of 11

P02

Conception des intercepteurs d'huile et d'hydrocarbure

Vérifié par/Date	
VR	03/07/2025

[illegible]

Date:

Cette feuille de calcul est la propriété de BWT, et en aucun cas BWT ne sera responsable des dommages directs, indirects, accidentels ou consécutifs résultant de l'utilisation de l'une de ces feuilles de calcul. L'utilisateur doit assumer la responsabilité de l'exactitude et de la pertinence de tous les montants saisis et de tous les résultats produits.

Bryden Wood

Projet

1A

Titre

Conception des intercepteurs d'huile et d'hydrocarbure

Numéro

24061

Page

2 of 11

Rev.

P02

Fait par/Date

AC 02/07/2025

Vérifié par/Date

VR 03/07/2025

Introduction

Cette feuille de calcul rassemble les calculs effectués pour concevoir et dimensionner les intercepteurs d'hydrocarbure installés sur le réseau d'eau pluviales dans le cadre du projet 1A.

Références

- DIN EN 858-2:2003 Systèmes de séparation pour les liquides légers (par exemple, l'huile et l'hydrocarbure)

- DIN EN 858-1:2003 Systèmes de séparation pour les liquides légers (par exemple, l'huile et l'hydrocarbure)

- Reglement Type Relatif à L'Assainissement Des Eaux - ALUSEAU

- Plan de canalisation d'eaux pluviales (par Civils) "1A-1.0-C-142X-SDT"

- London Bridge standards

- Informations sur les précipitations - QGIS Données provenant du jeu de données AGE, disponibles à partir du jeu de données sur <https://data.public.lu/en/datasets/luxbere-heavy-precipitation-data/>

Ref 1

Ref 2

Ref 3

Ref 4

Ref 5

Ref 6

Hypothèses de conception

Hypothèses	Value	Source
Séparateurs de type by-pass pour parkings		Ref 1
Séparateurs à rétention totale aux points de ravitaillement en carburant		
Pluie (aucune inondation n'est autorisée)	1 en 25 ans	Ref 5
Durée de pluie	6 h	
Valeur limite pour la teneur en hydrocarbures des effluents	5 mg/l	Orientations E&E
Capacité minimale de stockage d'huile du séparateur d'avant-cour égale à la capacité d'un compartiment de pétrolier (points de ravitaillement en carburant)	7600 l	Ref 5

Durée de pluie		Intensité (mm/hr) (Ref 6)								
		1 an	2 ans	3 ans	5 ans	10 ans	20 ans	50 ans	100 ans	200 ans
15 min	15 min	50.8	65.6	74.0	84.8	99.2	113.2	131.6	145.2	158.8
30 min	30 min	30.0	38.8	44.2	51.0	60.6	70.4	83.8	94.6	105.4
1 hr	60 min	17.6	22.7	26.0	30.2	36.4	43.0	52.7	60.6	69.2
2 hr	120 min	10.5	13.3	15.1	17.6	21.2	25.1	31.1	36.1	41.6
3 hr	180 min	7.9	9.9	11.2	12.9	15.4	18.1	22.2	25.7	29.4
4 hr	240 min	6.4	7.9	8.9	10.3	12.2	14.3	17.3	19.8	22.6
6 hr	360 min	4.6	5.7	6.4	7.2	8.5	9.9	11.9	13.6	15.4
9 hr	540 min	3.4	4.1	4.5	5.1	6.0	6.9	8.3	9.4	10.6
12 hr	720 min	2.7	3.3	3.6	4.1	4.7	5.4	6.3	7.1	7.9
18 hr	1080 min	2.0	2.4	2.6	3.0	3.4	3.9	4.5	5.0	5.5
24 hr	1440 min	1.6	1.9	2.1	2.4	2.7	3.0	3.5	3.9	4.3
48 hr	2880 min	1.0	1.2	1.3	1.4	1.6	1.7	2.0	2.1	2.3
72 hr	4320 min	0.8	0.9	1.0	1.0	1.2	1.3	1.4	1.5	N/A

Note : La base de données pluviométriques fournie ne donne pas d'informations sur les tempêtes d'une period de retour de 1 an sur 25. Les calculs sont basés sur des événements d'une fréquence de 1 sur 50.

Instructions d'utilisation

Cellules de saisie des données hachurées en bleu/gris clair

Les résultats sont affichés dans les cellules encadrées.

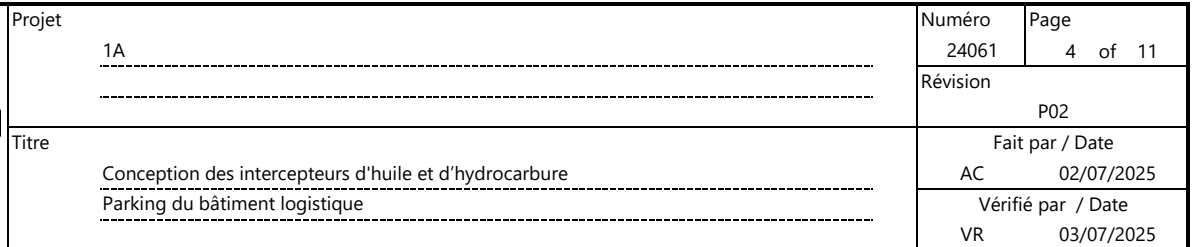
Symbole à gauche, valeur au centre et unités à droite

Formule utilisée pour calculer les volumes en haut de chaque section



Projet	1A	Numéro	Page
		24061	3 of 11
		Révision	
		P02	
Titre	Conception des intercepteurs d'huile et d'hydrocarbure	Fait par / Date	
		AC	02/07/2025
	Parking du bâtiment logistique	Vérifié par / Date	
		VR	03/07/2025

Référence	Calcul	Résultats
Ref 1 4.3.1	1. Zones de captage	
	Routes $\Sigma R = 1235.09 \text{ m}^2$	
	Trottoir $\Sigma R = 484 \text{ m}^2$	
	Total	1719.09 m ²
	2. Calculs de la taille du séparateur	
	Cet intercepteur d'hydrocarbure est conçu comme un séparateur de dérivation qui collecte les rejets routiers de la zone du parking. Il s'agit d'un séparateur de classe I.	
	Configuration pour répondre aux exigences de qualité des effluents - S-I-P : Rejet dans les eaux pluviales	
	Intensité sélectionnée	11.9 mm/h
	Taille nominale = $(Q_r + f_x \times Q_s) f_d$	
	Ou:	
Q _r = le débit maximal d'eau de pluie (= C _s x i x A)		C _s 1
f _x = le facteur d'entrave en fonction de la nature du rejet (pas d'eaux usées, f _x = 0)		i 33.06 l/(s.ha)
Q _s = le débit maximal d'eaux usées		Q _r 5.68 l/s
f _d = le facteur de densité du liquide léger concerné		f _x N/A
C _s = Coefficient d'écoulement		Q _s 0 l/s
i = Intensité des précipitations pour une période de retour de 50 ans		f _d 1
A = Zone de captage		
		NS 6 l/s



Référence

Calcul

Résultats

3. Dimensionnement final

Nominal size	Inlet/outlet	Max. Flow [l/s]	Contents			Weight [kg]	Item number
	DN/OD [mm]		Sludge trap [l]	Oil tank [l]	Overall [l]		
6	300	60	600	171	1370	195	12520.01
6	300	60	1200	171	1990	212	12521.01
6	300	60	1800	171	2440	230	12522.01
8	300	80	800	171	1575	202	12523.01
8	300	80	1600	171	2370	225	12524.01
8	300	80	2400	171	3170	245	12525.01
10	400	100	1000	171	1800	215	12526.01
10	400	100	2000	171	2360	245	12527.01
10	400	100	3000	171	3350	270	12528.01
15	400	150	1500	444	3700	470	12532.01
15	400	150	3000	444	5060	490	12533.01
15	400	150	4500	444	6540	530	12534.01
20	400	200	2000	570	4165	510	12535.01
20	400	200	4000	570	6750	560	12536.01
20	400	200	6000	570	8750	615	12537.01
30	500	300	3000	612	5800	535	12538.01
30	500	300	6000	612	8800	620	12539.01
30	500	300	9000	612	11800	700	12540.01

Nominal size	Item number	Dimension				
		H1 [mm]	H2 [mm]	ØD1 [mm]	ØD2 [mm]	T tank [mm]
6	12520.01	870	770	1500	1720	830
6	12521.01	1220	1120	1500	1720	825
6	12522.01	1570	1470	1500	1720	825
8	12523.01	990	890	1500	1720	825
8	12524.01	1440	1340	1500	1720	825
8	12525.01	1890	1790	1500	1720	825
10	12526.01	1120	1020	1500	1720	1010
10	12527.01	1680	1580	1500	1720	1010
10	12528.01	2240	2140	1500	1720	970
15	12532.01	1070	970	2200	2440	1220
15	12533.01	1435	1335	2200	2440	1215
15	12534.01	1825	1725	2200	2440	1215
20	12535.01	1360	1260	2200	2440	1370
20	12536.01	1890	1790	2200	2440	1370
20	12537.01	2410	2310	2200	2440	1370
30	12538.01	1630	1530	2200	2440	1360
30	12539.01	2420	2320	2200	2440	1360
30	12540.01	3210	3110	2200	2440	1360

Source: Séparateurs d'huile légers en fibre de verre ACO - Oleapator-Bypass-G

Hauteur

Diamètre

Réservoir d'huile

Capacité du débourbeur

1700

1500

171


600

mm

mm

l

l

 Bryden Wood	Project	1A	Numéro		24061	Page		5 of 11
	Title			Révision				P02
		Conception des intercepteurs d'huile et d'hydrocarbure		Fait par / Date				AC 02/07/2025
		Parking sud du bâtiment administratif		Vérifié par / Date				VR 03/07/2025
Référence	Calcul					Résultats		
Ref 1 4.3.1	1. Zones de captage							
	Routes		2229					
					Total	2229	m ²	
	2. Calculs de la taille du séparateur							
	Cet intercepteur d'hydrocarbure est conçu comme un séparateur de dérivation qui collecte les rejets routiers de la zone du parking. Il s'agit d'un séparateur de classe I.							
	Configuration pour répondre aux exigences de qualité des effluents - S-I-P : Rejet dans les eaux pluviales							
	Intensité sélectionnée					11.9	l/s*ha	
	Taille nominale = (Qr + fx x Qs)fd							
Ou:					Cs	1		
Qr = le débit maximal d'eau de pluie (= Cs x i x A)					i	33.06	l/(s.ha)	
fx = le facteur d'entrave en fonction de la nature du rejet (pas d'eaux usées, fx = 0)					Qr	7.37	l/s	
Qs = le débit maximal d'eaux usées					fx	N/A		
fd = le facteur de densité du liquide léger concerné					Qs	0	l/s	
Cs = Coefficient d'écoulement					fd	1		
i = Intensité des précipitations pour une période de retour de 50 ans								
A = Zone de captage								
					NS	7	l/s	



Projet

1A

Numéro

24061

Page

6 of 11

Révision

P02

Titre

Conception des intercepteurs d'huile et d'hydrocarbure

Fait par / Date

AC 02/07/2025

Vérifié par / Date

VR 03/07/2025

Parking sud du bâtiment administratif

Référence	Calcul	Résultats
-----------	--------	-----------

3. Dimensionnement final

Nominal size	Inlet/outlet	Max. Flow	Contents			Weight	Item number
	DN/OD [mm]		Sludge trap [l]	Oil tank [l]	Overall [l]		
6	300	60	600	171	1370	195	12520.01
6	300	60	1200	171	1990	212	12521.01
6	300	60	1800	171	2440	230	12522.01
8	300	80	800	171	1575	202	12523.01
8	300	80	1600	171	2370	225	12524.01
8	300	80	2400	171	3170	245	12525.01
10	400	100	1000	171	1800	215	12526.01
10	400	100	2000	171	2360	245	12527.01
10	400	100	3000	171	3350	270	12528.01
15	400	150	1500	444	3700	470	12532.01
15	400	150	3000	444	5060	490	12533.01
15	400	150	4500	444	6540	530	12534.01
20	400	200	2000	570	4165	510	12535.01
20	400	200	4000	570	6750	560	12536.01
20	400	200	6000	570	8750	615	12537.01
30	500	300	3000	612	5800	535	12538.01
30	500	300	6000	612	8800	620	12539.01
30	500	300	9000	612	11800	700	12540.01

Nominal size	Item number	Dimension				
		H1 [mm]	H2 [mm]	ØD1 [mm]	ØD2 [mm]	T tank [mm]
6	12520.01	870	770	1500	1720	830
6	12521.01	1220	1120	1500	1720	825
6	12522.01	1570	1470	1500	1720	825
8	12523.01	990	890	1500	1720	825
8	12524.01	1440	1340	1500	1720	825
8	12525.01	1890	1790	1500	1720	825
10	12526.01	1120	1020	1500	1720	1010
10	12527.01	1680	1580	1500	1720	1010
10	12528.01	2240	2140	1500	1720	970
15	12532.01	1070	970	2200	2440	1220
15	12533.01	1435	1335	2200	2440	1215
15	12534.01	1825	1725	2200	2440	1215
20	12535.01	1360	1260	2200	2440	1370
20	12536.01	1890	1790	2200	2440	1370
20	12537.01	2410	2310	2200	2440	1370
30	12538.01	1630	1530	2200	2440	1360
30	12539.01	2420	2320	2200	2440	1360
30	12540.01	3210	3110	2200	2440	1360

Source: Séparateurs d'huile légers en fibre de verre ACO - Oleapator-Bypass-G

Hauteur	1815	mm
Diamètre	1500	mm
Réservoir d'huile	171	l
Capacité du débourbeur	800	l



Bryden Wood


Projet	1A	Number	Page
		24061	7 of 11
	Revision		P02
	Fait par / Date		AC 02/07/2025
Titre	Conception des intercepteurs d'huile et d'hydrocarbure Parking du bâtiment administratif	Vérifié par / Date	
		VR 03/07/2025	


Référence	Calcul	Résultats
Ref 1 4.3.1	1. Zone de captage	
	Routes 5762	
	Total	5762 m ²
	2. Calculs de la taille du séparateur	
	Cet intercepteur d'hydrocarbure est conçu comme un séparateur de dérivation qui collecte les rejets routiers de la zone du parking. Il s'agit d'un séparateur de classe I. Configuration pour répondre aux exigences de qualité des effluents - S-I-P : Rejet dans les eaux pluviales	
	Intensité sélectionnée	11.9 l/s*ha
	Taille nominale = (Qr + fx x Qs)fd Ou:	
	Qr = le débit maximal d'eau de pluie (= Cs x i x A)	Cs 1
	fx = le facteur d'entrave en fonction de la nature du rejet (pas d'eaux usées, fx = 0)	i 33.06 l/(s.ha)
	Qs = le débit maximal d'eaux usées	Qr 19.05 l/s
	fd = le facteur de densité du liquide léger concerné	fx N/A
	Cs = Coefficient d'écoulement	Qs 0 l/s
	i = Intensité des précipitations pour une période de retour de 50 ans	fd 1
	A = Zone de captage	
	NS	19 l/s




Projet	1A	Numéro	24061	Page	8 of 11
		Révision			
		P02			
	Titre				Fait par / Date
Conception des intercepteurs d'huile et d'hydrocarbure				AC	02/07/2025
Parking du bâtiment administratif				Vérifié par / Date	
				VR	03/07/2025

Référence	Calcul	Résultats																																																																																																																																																																			
3. Dimensionnement final																																																																																																																																																																					
<table><tr><th rowspan="2">Nominal size</th><th>Inlet/outlet</th><th rowspan="2">Max. Flow</th><th colspan="3">Contents</th><th rowspan="2">Weight</th><th rowspan="2">Item number</th></tr><tr><th>DN/OD [mm]</th><th>[l/s]</th><th>Sludge trap [l]</th><th>Oil tank [l]</th><th>Overall [l]</th><th>[kg]</th></tr><tr><td>6</td><td>300</td><td>60</td><td>600</td><td>171</td><td>1370</td><td>195</td><td>12520.01</td></tr><tr><td>6</td><td>300</td><td>60</td><td>1200</td><td>171</td><td>1990</td><td>212</td><td>12521.01</td></tr><tr><td>6</td><td>300</td><td>60</td><td>1800</td><td>171</td><td>2440</td><td>230</td><td>12522.01</td></tr><tr><td>8</td><td>300</td><td>80</td><td>800</td><td>171</td><td>1575</td><td>202</td><td>12523.01</td></tr><tr><td>8</td><td>300</td><td>80</td><td>1600</td><td>171</td><td>2370</td><td>225</td><td>12524.01</td></tr><tr><td>8</td><td>300</td><td>80</td><td>2400</td><td>171</td><td>3170</td><td>245</td><td>12525.01</td></tr><tr><td>10</td><td>400</td><td>100</td><td>1000</td><td>171</td><td>1800</td><td>215</td><td>12526.01</td></tr><tr><td>10</td><td>400</td><td>100</td><td>2000</td><td>171</td><td>2360</td><td>245</td><td>12527.01</td></tr><tr><td>10</td><td>400</td><td>100</td><td>3000</td><td>171</td><td>3350</td><td>270</td><td>12528.01</td></tr><tr><td>15</td><td>400</td><td>150</td><td>1500</td><td>444</td><td>3700</td><td>470</td><td>12532.01</td></tr><tr><td>15</td><td>400</td><td>150</td><td>3000</td><td>444</td><td>5060</td><td>490</td><td>12533.01</td></tr><tr><td>15</td><td>400</td><td>150</td><td>4500</td><td>444</td><td>6540</td><td>530</td><td>12534.01</td></tr><tr><td>20</td><td>400</td><td>200</td><td>2000</td><td>570</td><td>4165</td><td>510</td><td>12535.01</td></tr><tr><td>20</td><td>400</td><td>200</td><td>4000</td><td>570</td><td>6750</td><td>560</td><td>12536.01</td></tr><tr><td>20</td><td>400</td><td>200</td><td>6000</td><td>570</td><td>8750</td><td>615</td><td>12537.01</td></tr><tr><td>30</td><td>500</td><td>300</td><td>3000</td><td>612</td><td>5800</td><td>535</td><td>12538.01</td></tr><tr><td>30</td><td>500</td><td>300</td><td>6000</td><td>612</td><td>8800</td><td>620</td><td>12539.01</td></tr><tr><td>30</td><td>500</td><td>300</td><td>9000</td><td>612</td><td>11800</td><td>700</td><td>12540.01</td></tr></table>								Nominal size	Inlet/outlet	Max. Flow	Contents			Weight	Item number	DN/OD [mm]	[l/s]	Sludge trap [l]	Oil tank [l]	Overall [l]	[kg]	6	300	60	600	171	1370	195	12520.01	6	300	60	1200	171	1990	212	12521.01	6	300	60	1800	171	2440	230	12522.01	8	300	80	800	171	1575	202	12523.01	8	300	80	1600	171	2370	225	12524.01	8	300	80	2400	171	3170	245	12525.01	10	400	100	1000	171	1800	215	12526.01	10	400	100	2000	171	2360	245	12527.01	10	400	100	3000	171	3350	270	12528.01	15	400	150	1500	444	3700	470	12532.01	15	400	150	3000	444	5060	490	12533.01	15	400	150	4500	444	6540	530	12534.01	20	400	200	2000	570	4165	510	12535.01	20	400	200	4000	570	6750	560	12536.01	20	400	200	6000	570	8750	615	12537.01	30	500	300	3000	612	5800	535	12538.01	30	500	300	6000	612	8800	620	12539.01	30	500	300	9000	612	11800	700	12540.01
Nominal size	Inlet/outlet	Max. Flow	Contents			Weight	Item number																																																																																																																																																														
	DN/OD [mm]		[l/s]	Sludge trap [l]	Oil tank [l]			Overall [l]	[kg]																																																																																																																																																												
6	300	60	600	171	1370	195	12520.01																																																																																																																																																														
6	300	60	1200	171	1990	212	12521.01																																																																																																																																																														
6	300	60	1800	171	2440	230	12522.01																																																																																																																																																														
8	300	80	800	171	1575	202	12523.01																																																																																																																																																														
8	300	80	1600	171	2370	225	12524.01																																																																																																																																																														
8	300	80	2400	171	3170	245	12525.01																																																																																																																																																														
10	400	100	1000	171	1800	215	12526.01																																																																																																																																																														
10	400	100	2000	171	2360	245	12527.01																																																																																																																																																														
10	400	100	3000	171	3350	270	12528.01																																																																																																																																																														
15	400	150	1500	444	3700	470	12532.01																																																																																																																																																														
15	400	150	3000	444	5060	490	12533.01																																																																																																																																																														
15	400	150	4500	444	6540	530	12534.01																																																																																																																																																														
20	400	200	2000	570	4165	510	12535.01																																																																																																																																																														
20	400	200	4000	570	6750	560	12536.01																																																																																																																																																														
20	400	200	6000	570	8750	615	12537.01																																																																																																																																																														
30	500	300	3000	612	5800	535	12538.01																																																																																																																																																														
30	500	300	6000	612	8800	620	12539.01																																																																																																																																																														
30	500	300	9000	612	11800	700	12540.01																																																																																																																																																														
<table><tr><th rowspan="2">Nominal size</th><th rowspan="2">Item number</th><th colspan="5">Dimension</th></tr><tr><th>H1 [mm]</th><th>H2 [mm]</th><th>ØD1 [mm]</th><th>ØD2 [mm]</th><th>T tank [mm]</th></tr><tr><td>6</td><td>12520.01</td><td>870</td><td>770</td><td>1500</td><td>1720</td><td>830</td></tr><tr><td>6</td><td>12521.01</td><td>1220</td><td>1120</td><td>1500</td><td>1720</td><td>825</td></tr><tr><td>6</td><td>12522.01</td><td>1570</td><td>1470</td><td>1500</td><td>1720</td><td>825</td></tr><tr><td>8</td><td>12523.01</td><td>990</td><td>890</td><td>1500</td><td>1720</td><td>825</td></tr><tr><td>8</td><td>12524.01</td><td>1440</td><td>1340</td><td>1500</td><td>1720</td><td>825</td></tr><tr><td>8</td><td>12525.01</td><td>1890</td><td>1790</td><td>1500</td><td>1720</td><td>825</td></tr><tr><td>10</td><td>12526.01</td><td>1120</td><td>1020</td><td>1500</td><td>1720</td><td>1010</td></tr><tr><td>10</td><td>12527.01</td><td>1680</td><td>1580</td><td>1500</td><td>1720</td><td>1010</td></tr><tr><td>10</td><td>12528.01</td><td>2240</td><td>2140</td><td>1500</td><td>1720</td><td>970</td></tr><tr><td>15</td><td>12532.01</td><td>1070</td><td>970</td><td>2200</td><td>2440</td><td>1220</td></tr><tr><td>15</td><td>12533.01</td><td>1435</td><td>1335</td><td>2200</td><td>2440</td><td>1215</td></tr><tr><td>15</td><td>12534.01</td><td>1825</td><td>1725</td><td>2200</td><td>2440</td><td>1215</td></tr><tr><td>20</td><td>12535.01</td><td>1360</td><td>1260</td><td>2200</td><td>2440</td><td>1370</td></tr><tr><td>20</td><td>12536.01</td><td>1890</td><td>1790</td><td>2200</td><td>2440</td><td>1370</td></tr><tr><td>20</td><td>12537.01</td><td>2410</td><td>2310</td><td>2200</td><td>2440</td><td>1370</td></tr><tr><td>30</td><td>12538.01</td><td>1630</td><td>1530</td><td>2200</td><td>2440</td><td>1360</td></tr><tr><td>30</td><td>12539.01</td><td>2420</td><td>2320</td><td>2200</td><td>2440</td><td>1360</td></tr><tr><td>30</td><td>12540.01</td><td>3210</td><td>3110</td><td>2200</td><td>2440</td><td>1360</td></tr></table>								Nominal size	Item number	Dimension					H1 [mm]	H2 [mm]	ØD1 [mm]	ØD2 [mm]	T tank [mm]	6	12520.01	870	770	1500	1720	830	6	12521.01	1220	1120	1500	1720	825	6	12522.01	1570	1470	1500	1720	825	8	12523.01	990	890	1500	1720	825	8	12524.01	1440	1340	1500	1720	825	8	12525.01	1890	1790	1500	1720	825	10	12526.01	1120	1020	1500	1720	1010	10	12527.01	1680	1580	1500	1720	1010	10	12528.01	2240	2140	1500	1720	970	15	12532.01	1070	970	2200	2440	1220	15	12533.01	1435	1335	2200	2440	1215	15	12534.01	1825	1725	2200	2440	1215	20	12535.01	1360	1260	2200	2440	1370	20	12536.01	1890	1790	2200	2440	1370	20	12537.01	2410	2310	2200	2440	1370	30	12538.01	1630	1530	2200	2440	1360	30	12539.01	2420	2320	2200	2440	1360	30	12540.01	3210	3110	2200	2440	1360																				
Nominal size	Item number	Dimension																																																																																																																																																																			
		H1 [mm]	H2 [mm]	ØD1 [mm]	ØD2 [mm]	T tank [mm]																																																																																																																																																															
6	12520.01	870	770	1500	1720	830																																																																																																																																																															
6	12521.01	1220	1120	1500	1720	825																																																																																																																																																															
6	12522.01	1570	1470	1500	1720	825																																																																																																																																																															
8	12523.01	990	890	1500	1720	825																																																																																																																																																															
8	12524.01	1440	1340	1500	1720	825																																																																																																																																																															
8	12525.01	1890	1790	1500	1720	825																																																																																																																																																															
10	12526.01	1120	1020	1500	1720	1010																																																																																																																																																															
10	12527.01	1680	1580	1500	1720	1010																																																																																																																																																															
10	12528.01	2240	2140	1500	1720	970																																																																																																																																																															
15	12532.01	1070	970	2200	2440	1220																																																																																																																																																															
15	12533.01	1435	1335	2200	2440	1215																																																																																																																																																															
15	12534.01	1825	1725	2200	2440	1215																																																																																																																																																															
20	12535.01	1360	1260	2200	2440	1370																																																																																																																																																															
20	12536.01	1890	1790	2200	2440	1370																																																																																																																																																															
20	12537.01	2410	2310	2200	2440	1370																																																																																																																																																															
30	12538.01	1630	1530	2200	2440	1360																																																																																																																																																															
30	12539.01	2420	2320	2200	2440	1360																																																																																																																																																															
30	12540.01	3210	3110	2200	2440	1360																																																																																																																																																															
Source: Séparateurs d'huile légers en fibre de verre ACO - Oleapator-Bypass-G																																																																																																																																																																					
						Hauteur	2620	mm																																																																																																																																																													
						Diamètre	2440	mm																																																																																																																																																													
						Réservoir d'huile	570	l																																																																																																																																																													
						Capacité du débourbeur	2000	l																																																																																																																																																													

<div>Bryden Wood</div>	Projet	1A		Numéro	24061	Page	9 of 11
	Titre	Conception des intercepteurs d'huile et d'hydrocarbure		Révision			
		Zone électrique - Points de ravitaillement en carburant		P02			
				Fait par / Date			
Référence	Calcul			AC	02/07/2025		
				VR	03/07/2025		
				Vérifié par / Date			
				VR 03/07/2025			
				Résultats			

<div>Bryden Wood</div>	Projet		Numéro		Page																								
	1A		24061		10 of 11																								
			Révision																										
			P02																										
Titre	Conception des intercepteurs d'huile et d'hydrocarbure				Fait par / Date																								
	Zone mécanique - Points de ravitaillement en carburant				AC 02/07/2025																								
					Vérifié par / Date																								
					VR 03/07/2025																								
Référence	Calcul					Résultats																							
	1. Zone de captage																												
	1066	m ²	Zone de livraison de carburant complète			A 2735 m ²																							
	910	m ²	Zone spécialement revêtue entre la zone de distribution du carburant et les générateurs																										
	8962	m ²	Zone mécanique			Surface totale à traiter par chacune des 4 unités distinctes proposées																							
	10938		Total area																										
	2. Calculs de la taille du séparateur																												
	Cet intercepteur d'essence est conçu comme un séparateur d'avant-cour qui collecte les rejets de la zone de livraison de carburant.																												
	Elle sera basée sur la taille d'un compartiment d'un camion-citerne, ainsi que sur les précipitations maximales attendues lors d'un événement d'une année sur 50 pendant une durée de 6 heures.																												
	Zone mécanique a été prévue pour 4 unités, compte tenu de la zone maximale qu'elles peuvent desservir.																												
	Taille du compartiment du camion-citerne					7600 l																							
	Intensité sélectionnée					11.9 l/s*ha																							
	Taille nominale = (Qr + fx x Qs)fd																												
	Ou:					Cs 1																							
	Qr	= le débit maximal d'eau de pluie (= Cs x i x A)			i	33.01 l/(s.ha)																							
	fx	= le facteur d'entrave en fonction de la nature du rejet (pas d'eaux usées, fx = 0)			Qr	9.03 l/s																							
	Qs	= le débit maximal d'eaux usées			fx	N/A																							
	fd	= le facteur de densité du liquide léger concerné			Qs	0 l/s																							
	Cs	= Coefficient d'écoulement			fd	1																							
	i	= Intensité des précipitations pour une période de retour de 50 ans																											
	A	= Zone de captage																											
						NS 10 l/s																							
	3. Dimensionnement final																												
	Remarque importante : conformément à l'article 4.3.6 de la norme DIN EN 858-2, l'unité doit être suffisamment dimensionnée pour retenir tout déversement, et une unité de 10 000 litres est donc nécessaire en raison du volume du camion-citerne.																												
	Forecourt separators are full retention separators specified to retain on-site the maximum spillage likely to occur on a petrol filling station. They are required for both safety and environmental reasons and will treat spillages occurring during vehicle refuelling and road tanker delivery. The size of the separator is increased in order to retain the possible loss of the contents of one compartment of a road tanker, which may be up to 7,600 litres.																												
<table><tr><th>Class</th><th>Total Capacity (Ltrs)</th><th>Peak Flow Rate (l/s)</th><th>Length (mm)</th><th>Diameter (mm)</th><th>Access Shaft Diameter (mm)</th><th>Base Inlet Invert (mm)</th><th>Base to Outlet Invert (mm)</th><th>Std. Fall Across Unit (mm)</th><th>Min. Inlet Inlet (mm)</th><th>Standard Pipework Diameter (mm)</th><th>Empty Weight (kg)</th></tr><tr><td>I</td><td>10000</td><td>10</td><td>3963</td><td>1920</td><td>600</td><td>2110</td><td>2060</td><td>50</td><td>400</td><td>160</td><td>500</td></tr></table>					Class	Total Capacity (Ltrs)	Peak Flow Rate (l/s)	Length (mm)	Diameter (mm)	Access Shaft Diameter (mm)	Base Inlet Invert (mm)	Base to Outlet Invert (mm)	Std. Fall Across Unit (mm)	Min. Inlet Inlet (mm)	Standard Pipework Diameter (mm)	Empty Weight (kg)	I	10000	10	3963	1920	600	2110	2060	50	400	160	500	
Class	Total Capacity (Ltrs)	Peak Flow Rate (l/s)	Length (mm)	Diameter (mm)	Access Shaft Diameter (mm)	Base Inlet Invert (mm)	Base to Outlet Invert (mm)	Std. Fall Across Unit (mm)	Min. Inlet Inlet (mm)	Standard Pipework Diameter (mm)	Empty Weight (kg)																		
I	10000	10	3963	1920	600	2110	2060	50	400	160	500																		
Source: Kingspan Klargester AquaOil Forecourt Separator																													

<div></div>	Projet		Numéro		Page																								
	1A		24061		11 of 11																								
			Révision		P02																								
	Titre		Fait par / Date		AC 02/07/2025																								
	Conception des intercepteurs d'huile et d'hydrocarbure		Vérifié par / Date		VR 03/07/2025																								
	Station de pompage des eaux d'incendie - Points de ravitaillement en carburant																												
Référence	Calcul				Résultats																								
	1. Zone de captage				A	557 m²																							
	152 m²	Zone de livraison de carburant complète																											
	405 m²	Reservoir zone et trotoir																											
	2. Calculs de la taille du séparateur																												
	Cet intercepteur d'essence est conçu comme un séparateur d'avant-cour qui collecte les rejets de la zone de livraison de carburant.																												
	Elle sera basée sur la taille d'un compartiment d'un camion-citerne, ainsi que sur les précipitations maximales attendues lors d'un événement d'une année sur 50 pendant une durée de 6 heures.																												
	Taille du compartiment du camion-citerne				7600 l																								
	Intensité sélectionnée				11.9 l/s*ha																								
	Taille nominale = (Qr + fx x Qs)fd				Cs	1																							
	Ou:																												
Qr	= le débit maximal d'eau de pluie (= Cs x i x A)		i	33.01 l/(s.ha)																									
fx	= le facteur d'entrave en fonction de la nature du rejet (pas d'eaux usées, fx = 0)		Qr	1.84 l/s																									
Qs	= le débit maximal d'eaux usées		fx	N/A																									
fd	= le facteur de densité du liquide léger concerné		Qs	0 l/s																									
Cs	= Coefficient d'écoulement		fd	1																									
i	= Intensité des précipitations pour une période de retour de 50 ans		NS	2	l/s																								
A	= Zone de captage																												
3. Dimensionnement final																													
Remarque importante : conformément à l'article 4.3.6 de la norme DIN EN 858-2, l'unité doit être suffisamment dimensionnée pour retenir tout déversement, et une unité de 10 000 litres est donc nécessaire en raison du volume du camion-citerne.																													
Forecourt separators are full retention separators specified to retain on-site the maximum spillage likely to occur on a petrol filling station. They are required for both safety and environmental reasons and will treat spillages occurring during vehicle refuelling and road tanker delivery. The size of the separator is increased in order to retain the possible loss of the contents of one compartment of a road tanker, which may be up to 7,600 litres.																													
<table><thead><tr><th>Class</th><th>Total Capacity (Ltrs)</th><th>Peak Flow Rate (l/s)</th><th>Length (mm)</th><th>Diameter (mm)</th><th>Access Shaft Diameter (mm)</th><th>Base Inlet Invert (mm)</th><th>Base to Outlet Invert (mm)</th><th>Std. Fall Across Unit (mm)</th><th>Min. Inlet Inlet (mm)</th><th>Standard Pipework Diameter (mm)</th><th>Empty Weight (kg)</th></tr></thead><tbody><tr><td>I</td><td>10000</td><td>10</td><td>3963</td><td>1920</td><td>600</td><td>2110</td><td>2060</td><td>50</td><td>400</td><td>160</td><td>500</td></tr></tbody></table>						Class	Total Capacity (Ltrs)	Peak Flow Rate (l/s)	Length (mm)	Diameter (mm)	Access Shaft Diameter (mm)	Base Inlet Invert (mm)	Base to Outlet Invert (mm)	Std. Fall Across Unit (mm)	Min. Inlet Inlet (mm)	Standard Pipework Diameter (mm)	Empty Weight (kg)	I	10000	10	3963	1920	600	2110	2060	50	400	160	500
Class	Total Capacity (Ltrs)	Peak Flow Rate (l/s)	Length (mm)	Diameter (mm)	Access Shaft Diameter (mm)	Base Inlet Invert (mm)	Base to Outlet Invert (mm)	Std. Fall Across Unit (mm)	Min. Inlet Inlet (mm)	Standard Pipework Diameter (mm)	Empty Weight (kg)																		
I	10000	10	3963	1920	600	2110	2060	50	400	160	500																		
Source: Kingspan Klargester AquaOil Forecourt Separator																													