

REPUBLIQUE LIBANAISE
MINISTERE DE L'INDUSTRIE

الجمهورية اللبنانية

مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية
مركز مشاريع ودراسات القطاع العام

INDUSTRIE
DE FABRICATION
DE BATTERIES
AU LIBAN

Etude de faisabilité

Novembre 2003

République Libanaise
Bureau du Ministre d'Etat pour la Reforme Administrative
Centre des Projets et des Etudes sur le Secteur Public
(C.P.E.S.P.)

ANNEXES



INSTITUT DE RECHERCHE INDUSTRIELLE

Rapport N° : 5231F-001-17688D-2003

(Tariffs)

Trade Statistics

(Laws & Regulations)

Search:

About Home

About Hour

About Life

Trade Statistics

Data available from 01/01/1997 to 30/04/2003

Lebanese Customs



Report by Sub Heading and Country HS6
2001

| HS | Country | Import | | Export | |
|----------|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | Thousand USD | Million L.L. | Thousand USD | Million L.L. |
| 85.06.10 | Belgium | 758 | 1,143 | 0 | 0 |
| | China | 270 | 408 | 0 | 0 |
| | Germany | 16 | 24 | 0 | 0 |
| | India | 3 | 4 | 0 | 0 |
| | Indonesia | 131 | 197 | 0 | 0 |
| | Japan | 345 | 521 | 0 | 0 |
| | Malaysia | 1 | 1 | 0 | 0 |
| | New Zealand | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Poland | 11 | 17 | 0 | 0 |
| | Singapore | 249 | 375 | 0 | 0 |
| | Taiwan, Province of china | 2 | 3 | 0 | 0 |
| | Thailand | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | United States | 164 | 247 | 0 | 0 |
| 85.06.30 | France | 1 | 2 | 0 | 0 |
| | Japan | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 85.06.40 | China | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Japan | 1 | 1 | 0 | 0 |
| | Switzerland | 100 | 151 | 0 | 0 |
| 85.06.50 | Canada | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | China | 69 | 104 | 0 | 0 |
| | Finland | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | France | 3 | 4 | 0 | 0 |
| | Germany | 4 | 6 | 0 | 0 |
| | India | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Indonesia | 1 | 1 | 0 | 0 |
| | Japan | 184 | 277 | 0 | 0 |
| | Switzerland | 16 | 24 | 0 | 0 |
| | Taiwan, Province of china | 1 | 2 | 0 | 0 |
| | United Kingdom | 2 | 3 | 0 | 0 |

Net %
55.9 %
249.3 %
0.0 %
1.0 %
70.2 %
40.4 %
0.0 %
0.0 %
1.0 %
62.3 %
2.0 %
0.0 %
19.2 %
0.0 %
0.0 %
0.0 %
0.1 %
0.0 %
3.1 %
0.0 %
0.0 %
0.0 %
0.0 %
3.2 %
0.0 %
0.0 %
0.0 %

Thousand USD
758
270
16
3
131
345
1
0
11
249
2
0
164
1
0
0
1
100
69
0
3
4
0
1
184
16
1
2

Million L.L.
1,143
408
24
4
197
521
1
0
17
375
3
0
247
2
0
0
1
151
104
0
4
6
0
1
277
24
2
3

Thousand USD
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0

Million L.L.
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0

Net %
0.0 %
0.0 %
0.0 %
0.0 %
0.0 %
0.0 %
0.0 %
0.0 %
0.0 %
0.0 %
0.0 %
0.0 %
0.0 %
0.0 %
0.0 %
0.0 %
0.0 %
0.0 %
0.0 %
0.0 %
0.0 %
0.0 %
0.0 %
0.0 %
0.0 %
0.0 %

| | | | | | | |
|---------------------------|-------|-------|------------|----|----|---------|
| United States | 40 | 60 | 1 0 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| 85.06.60 Japan | 0 | 0 | 0 0 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Malaysia | 1 | 1 | 0 0 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Switzerland | 9 | 14 | 0 0 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| United Kingdom | 3 | 5 | 0 0 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| 85.06.80 Aruba | 0 | 0 | 0 0 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Australia | 1 | 1 | 0 0 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Burkina Faso | 0 | 0 | 0 0 % | 1 | 2 | 0 1 % |
| Canada | 0 | 0 | 0 0 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| China | 1,373 | 2,070 | 1,091 17 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Cyprus | 0 | 0 | 0 0 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Czech Republic | 0 | 1 | 0 0 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Denmark | 0 | 0 | 0 0 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| France | 31 | 46 | 6 0 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Free Zone | 0 | 0 | 0 0 % | 1 | 1 | 0 0 % |
| Germany | 28 | 42 | 10 0 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Greece | 168 | 253 | 58 2 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Guinea | 0 | 0 | 0 0 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Hong Kong | 42 | 64 | 3 1 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| India | 11 | 17 | 2 0 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Indonesia | 467 | 704 | 266 6 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Ireland | 3 | 4 | 0 0 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Italy | 10 | 14 | 3 0 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Japan | 476 | 717 | 213 6 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Jordan | 23 | 34 | 14 0 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Korea, Republic of | 202 | 304 | 111 3 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Liberia | 0 | 0 | 0 0 % | 6 | 9 | 4 3 % |
| Malaysia | 2 | 3 | 0 0 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Mexico | 1,406 | 2,120 | 461 18 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Mozambique | 0 | 0 | 0 0 % | 0 | 1 | 0 0 % |
| Netherlands | 1 | 1 | 0 0 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| New Zealand | 8 | 12 | 0 0 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Poland | 2 | 3 | 0 0 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Romania | 0 | 0 | 0 0 % | 23 | 35 | 17 11 % |
| Sierra Leone | 0 | 0 | 0 0 % | 2 | 3 | 6 1 % |
| Singapore | 757 | 1,142 | 145 9 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Spain | 0 | 0 | 0 0 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Sweden | 3 | 4 | 0 0 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Switzerland | 8 | 13 | 2 0 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Taiwan, Province of china | 74 | 112 | 38 1 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Thailand | 60 | 90 | 42 1 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Turkey | 0 | 0 | 0 0 % | 6 | 8 | 0 3 % |
| United Kingdom | 70 | 105 | 5 1 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| United States | 339 | 512 | 53 4 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Upper Volta | 0 | 0 | 0 0 % | 13 | 19 | 1 6 % |

(Tariffs)

Trade Statistics

(Laws & Regulations)

About Na/m

About Lite

Search:



Trade Statistics

Data available from 01/01/1997 to 30/04/2003

Report by Sub Heading and Country HS6
2001

| HS | Country | Import | | | Export | | |
|----------|---------------------------|--------------|--------------|------------|--------------|------------|------------|
| | | Thousand USD | Million LL | Tons Net % | Thousand USD | Million LL | Tons Net % |
| 85.06.10 | Belgium | 758 | 1,143 | 5539 % | 0 | 0 | 0 0 |
| | China | 270 | 408 | 24914 % | 0 | 0 | 0 0 |
| | Germany | 16 | 24 | 0 1 % | 0 | 0 | 0 0 |
| | India | 3 | 4 | 1 0 % | 0 | 0 | 0 0 |
| | Indonesia | 131 | 197 | 70 7 % | 0 | 0 | 0 0 |
| | Japan | 345 | 521 | 4018 % | 0 | 0 | 0 0 |
| | Malaysia | 1 | 1 | 0 0 % | 0 | 0 | 0 0 |
| | New Zealand | 0 | 0 | 0 0 % | 0 | 0 | 0 0 |
| | Poland | 11 | 17 | 1 1 % | 0 | 0 | 0 0 |
| | Singapore | 249 | 375 | 6213 % | 0 | 0 | 0 0 |
| | Taiwan. Province of china | 2 | 3 | 2 0 % | 0 | 0 | 0 0 |
| | Thailand | 0 | 0 | 0 0 % | 0 | 0 | 0 0 |
| | United States | 164 | 247 | 19 8 % | 0 | 0 | 0 0 |
| | Total | 1,950 | 2,940 | 499 | 0 | 0 | 0 0 |

New Search

Back

(Results can be downloaded directly into MS EXCEL through "Copy" and "Paste" Commands)



About Najm

(Tariffs)

About Hour

Trade Statistics

About Lite

(Laws & Regulations)

Search:



Trade Statistics

Data available from 01/01/1997 to 30/04/2003

Report by Sub Heading and Country HS6
2001

| HS | Country | Import | | Export | |
|----------|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | Thousand USD | Million L.L. | Thousand USD | Million L.L. |
| 85.06.30 | France | 1 | 2 | 0 | 0 |
| | Japan | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Total | 1 | 2 | 0 | 0 |
| | | | 087 % | | 0 0 |
| | | | 013 % | | 0 0 |
| | | | 0 | | 0 |

New Search

Back

(Results can be downloaded directly into MS EXCEL through "Copy" and "Paste" Commands)

[About Us]

[Tariffs]

Trade Statistics

[Laws & Regulations]

National Tariff

Trade Regulations

Trade Agreements

Preferential Rates

Search:



Trade Statistics



Data available from 01/01/1997 to 30/04/2003

Report by Sub Heading and Country HS6
2001

| HS | Country | Import | | Export | |
|----------|---------------------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
| | | Thousand USD | Thousand Tons | Thousand USD | Thousand Tons |
| 85.06.50 | Canada | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | China | 69 | 104 | 0 | 0 |
| | Finland | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | France | 3 | 4 | 0 | 0 |
| | Germany | 4 | 6 | 0 | 0 |
| | India | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Indonesia | 1 | 1 | 0 | 0 |
| | Japan | 184 | 277 | 0 | 0 |
| | Switzerland | 16 | 24 | 0 | 0 |
| | Taiwan, Province of china | 1 | 2 | 0 | 0 |
| | United Kingdom | 2 | 3 | 0 | 0 |
| | United States | 40 | 60 | 0 | 0 |
| | Total | 319 | 481 | 0 | 0 |
| | | | | Net % | % |
| | | | | 0 0 % | 0 0 % |
| | | | | 322 % | 0 0 % |
| | | | | 0 0 % | 0 0 % |
| | | | | 0 1 % | 0 0 % |
| | | | | 0 1 % | 0 0 % |
| | | | | 0 0 % | 0 0 % |
| | | | | 0 0 % | 0 0 % |
| | | | | 358 % | 0 0 % |
| | | | | 0 5 % | 0 0 % |
| | | | | 0 0 % | 0 0 % |
| | | | | 0 1 % | 0 0 % |
| | | | | 112 % | 0 0 % |

[New Search](#)

[Back](#)

(Results can be downloaded directly into MS EXCEL through "Copy" and "Paste" Commands)



About Najm

(Tariffs)

About Najm

Trade Statistics

About Life

(Laws & Regulations)

Search:



Trade Statistics [Trade](#) Data available from 01/01/1997 to 30/04/2003

Report by Sub Heading and Country HS6
2001

| HS | Country | Import | | Export | | Net % | Thousand USD | Million L.L. | Tons | Million L.L. | Tons | Net % |
|----------|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------|--------------|--------------|------|--------------|-------|-------|
| | | Thousand USD | Million L.L. | Thousand USD | Million L.L. | | | | | | | |
| 85.06.80 | Aruba | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% | 0.0% |
| | Australia | 1 | 1 | 0 | 0 | 0.0% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% | 0.0% |
| | Burkina Faso | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% | 0 | 0 | 1 | 2 | 0.3% | 0.3% |
| | Canada | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% | 0.0% |
| | China | 1,373 | 2,070 | 1,091 | 25% | 1,091.25% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% | 0.0% |
| | Cyprus | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% | 0.0% |
| | Czech Republic | 0 | 1 | 0 | 0 | 0.0% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% | 0.0% |
| | Denmark | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% | 0.0% |
| | France | 31 | 46 | 6 | 1% | 6.1% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% | 0.0% |
| | Free Zone | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.1% | 0.1% |
| | Germany | 28 | 42 | 10 | 1% | 10.1% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% | 0.0% |
| | Greece | 168 | 253 | 58 | 3% | 58.3% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% | 0.0% |
| | Guinea | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% | 0.0% |
| | Hong Kong | 42 | 64 | 3 | 1% | 3.1% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% | 0.0% |
| | India | 11 | 17 | 2 | 0% | 2.0% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% | 0.0% |
| | Indonesia | 467 | 704 | 266 | 8% | 266.8% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% | 0.0% |
| | Ireland | 3 | 4 | 0 | 0% | 0.0% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% | 0.0% |
| | Italy | 10 | 14 | 3 | 0% | 3.0% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% | 0.0% |
| | Japan | 476 | 717 | 213 | 9% | 213.9% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% | 0.0% |
| | Jordan | 23 | 34 | 14 | 0% | 14.0% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% | 0.0% |
| | Korea, Republic of | 202 | 304 | 111 | 4% | 111.4% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% | 0.0% |
| | Liberia | 0 | 0 | 0 | 0% | 0.0% | 6 | 9 | 0 | 0 | 412% | 412% |
| | Malaysia | 2 | 3 | 0 | 0% | 0.0% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% | 0.0% |
| | Mexico | 1,406 | 2,120 | 461 | 25% | 461.25% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% | 0.0% |
| | Mozambique | 0 | 0 | 0 | 0% | 0.0% | 0 | 1 | 0 | 0 | 0.1% | 0.1% |
| | Netherlands | 1 | 1 | 0 | 0% | 0.0% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% | 0.0% |
| | New Zealand | 8 | 12 | 0 | 0% | 0.0% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% | 0.0% |
| | Poland | 2 | 3 | 0 | 0% | 0.0% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% | 0.0% |
| | Romania | 0 | 0 | 0 | 0% | 0.0% | 23 | 35 | 0 | 0 | 1745% | 1745% |

Lois 30106

| | | | | | | |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| Sierra Leone | 0 | 0 | 0 0 % | 2 | 3 | 6 3 % |
| Singapore | 757 | 1,142 | 145 14 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Spain | 0 | 0 | 0 0 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Sweden | 3 | 4 | 0 0 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Switzerland | 8 | 13 | 2 0 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Taiwan, Province of china | 74 | 112 | 38 1 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Thailand | 60 | 90 | 42 1 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Turkey | 0 | 0 | 0 0 % | 6 | 8 | 0 11 % |
| United Kingdom | 70 | 105 | 5 1 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| United States | 339 | 512 | 53 6 % | 0 | 0 | 0 0 % |
| Upper Volta | 0 | 0 | 0 0 % | 13 | 19 | 1 25 % |
| Total | 5,563 | 8,389 | 2,525 | 52 | 79 | 29 |

[New Search](#) [Back](#)

(Results can be downloaded directly into MS EXCEL through "Copy" and "Paste" Commands)



[\[About Us\]](#) [Indicators](#) [Yearly](#) [Monthly](#) [Trade Statistics](#) [5 Year Comparison](#) [\[Laws & Regulations\]](#) Search:



Trade Statistics [Country](#) Data available from 01/01/1997 to 30/04/2003

Report by Sub Heading and Country HS6
2001

| HS | Country | Import | | Export | |
|----------|----------------------|--------------|------------|--------------|------------|
| | | Thousand USD | Million LL | Thousand USD | Million LL |
| 85.06.90 | China | 18 | 28 | 0 | 0 |
| | France | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Germany | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Italy | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Japan | 15 | 23 | 0 | 0 |
| | Sudan | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Switzerland | 5 | 7 | 166 | 250 |
| | Syrian Arab Republic | 10 | 15 | 0 | 0 |
| | United States | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Total | 49 | 74 | 166 | 250 |
| | | | 21.37 % | | 73.100 % |
| | | | 0.0 % | | 0.0 % |
| | | | 0.0 % | | 0.0 % |
| | | | 0.0 % | | 0.0 % |
| | | | 73.1 % | | 0.0 % |
| | | | 0.0 % | | 0.0 % |
| | | | 0.0 % | | 0.0 % |
| | | | 2.10 % | | 0.0 % |
| | | | 6.21 % | | 0.0 % |
| | | | 0.0 % | | 0.0 % |
| | | | 3.5 % | | 0.0 % |

[New Search](#) [Back](#)

(Results can be downloaded directly into MS EXCEL through "Copy" and "Paste" Commands)

[About Us]

[Tariffs]

[Laws & Regulations]

Trade Statistics

[Search]

Search:

Indicators

Yearly

Monthly

5 Year Comparative



Trade Statistics Report by Sub Heading and Country HS6
Data available from 01/01/1997 to 30/04/2003

Report by Sub Heading and Country HS6
2001

مدونات (جداول)
تقرير بالتفصيل، بحسب موزون
مواصلة موزون كل سنة
مستطيلة أو مربعة

| HS | Country | Import | | | Export | | | | |
|----------|----------------------------|--------------|------------|-------|--------|--------------|------------|------|--------|
| | | Thousand USD | Million LL | Tons | Net % | Thousand USD | Million LL | Tons | Net % |
| 85.07.10 | Afghanistan | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5.3% |
| | Austria | 32 | 48 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Bangladesh | 113 | 170 | 92 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Belgium | 6 | 9 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | China | 295 | 445 | 201 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Czech Republic | 22 | 34 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | France | 195 | 295 | 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Gabon | 0 | 0 | 0 | 16 | 25 | 0 | 0 | 6.5% |
| | Gambia | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Germany | 139 | 210 | 49 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Indonesia | 1,274 | 1,921 | 1,058 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Italy | 20 | 30 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Japan | 5 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Korea, Republic of | 1,156 | 1,743 | 756 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Korea, Democ. People's rep | 686 | 1,035 | 472 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Liberia | 0 | 0 | 0 | 5 | 8 | 0 | 0 | 1.2% |
| | Malaysia | 615 | 927 | 405 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Oman | 22 | 33 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Saudi Arabia | 326 | 491 | 151 | 176 | 266 | 0 | 0 | 46.55% |
| | Sweden | 21 | 31 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Switzerland | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Syrian Arab Republic | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Taiwan, Province of china | 634 | 957 | 512 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Thailand | 4,315 | 6,507 | 3,036 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Togo | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1.0% |
| | Turkmenistan | 82 | 124 | 58 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | United Kingdom | 4 | 6 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | United States | 106 | 159 | 31 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Yemen | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0.1% |
| 85.07.20 | Austria | 18 | 28 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |

| | | | | | | |
|----------------------------|-----|-------|--------|----|----|-------|
| Central African Republic | 0 | 0 | 0 0% | 8 | 12 | 2 3% |
| China | 129 | 195 | 99 1% | 0 | 0 | 0 0% |
| Czech Republic | 35 | 52 | 9 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| France | 529 | 798 | 214 3% | 0 | 0 | 0 0% |
| Germany | 60 | 91 | 32 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Greece | 43 | 65 | 18 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Italy | 55 | 82 | 27 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Japan | 19 | 29 | 15 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Korea, Republic of | 135 | 203 | 85 1% | 0 | 0 | 0 0% |
| Korea, Democ. People's rep | 176 | 266 | 122 1% | 0 | 0 | 0 0% |
| Malaysia | 967 | 1,458 | 632 6% | 0 | 0 | 0 0% |
| Maldives | 61 | 92 | 43 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Poland | 19 | 29 | 13 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Spain | 45 | 68 | 28 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Sweden | 2 | 3 | 0 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Thailand | 151 | 228 | 108 1% | 0 | 0 | 0 0% |
| United Kingdom | 10 | 15 | 3 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| United States | 410 | 618 | 80 3% | 0 | 0 | 0 0% |
| Yemen | 0 | 0 | 0 0% | 5 | 8 | 1 2% |
| 85.07.30 China | 9 | 14 | 1 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Germany | 6 | 10 | 0 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Hong Kong | 0 | 0 | 0 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Ireland | 7 | 10 | 0 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Japan | 14 | 20 | 0 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Malaysia | 1 | 1 | 0 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Mexico | 1 | 1 | 0 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Spain | 0 | 0 | 0 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Sweden | 0 | 0 | 0 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| United Kingdom | 1 | 2 | 0 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| United States | 3 | 5 | 0 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| 85.07.40 China | 1 | 2 | 1 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Germany | 0 | 0 | 0 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| 85.07.80 Angola | 0 | 0 | 0 0% | 1 | 1 | 1 0% |
| Australia | 0 | 0 | 0 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Austria | 7 | 10 | 3 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Belgium | 0 | 0 | 0 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Benin | 0 | 0 | 0 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Cameroon | 0 | 0 | 0 0% | 33 | 50 | 8 10% |
| Central African Republic | 0 | 0 | 0 0% | 8 | 11 | 2 2% |
| China | 285 | 430 | 74 2% | 0 | 0 | 0 0% |
| Congo | 0 | 0 | 0 0% | 5 | 8 | 0 2% |
| Cyprus | 0 | 0 | 0 0% | 8 | 13 | 0 3% |
| Czech Republic | 68 | 102 | 14 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Denmark | 2 | 3 | 0 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Egypt | 20 | 31 | 16 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Finland | 2 | 2 | 0 0% | 0 | 0 | 0 0% |

| | | | | | | |
|----------------------------|---------------|---------------|--------------|------------|------------|-----------|
| France | 9 | 13 | 3 0% | 2 | 3 | 0 1% |
| Gabon | 0 | 0 | 0 0% | 9 | 14 | 7 3% |
| Germany | 19 | 29 | 2 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Greece | 3 | 4 | 1 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Guinea | 0 | 0 | 0 0% | 7 | 11 | 1 2% |
| Hong Kong | 2 | 3 | 0 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Hungary | 2 | 3 | 0 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Indonesia | 346 | 521 | 243 2% | 0 | 0 | 0 0% |
| Ireland | 4 | 6 | 0 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Italy | 12 | 18 | 4 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Japan | 201 | 303 | 29 1% | 0 | 0 | 0 0% |
| Jordan | 195 | 294 | 132 1% | 0 | 0 | 0 0% |
| Korea, Republic of | 205 | 309 | 139 1% | 0 | 0 | 0 0% |
| Korea, Democ. People's rep | 18 | 27 | 15 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Lebanon | 0 | 0 | 0 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Liberia | 0 | 0 | 0 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Netherlands | 0 | 0 | 0 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Philippines | 0 | 0 | 0 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Portugal | 0 | 0 | 0 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Singapore | 5 | 8 | 0 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Spain | 1 | 1 | 0 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Sri Lanka | 0 | 0 | 0 0% | 7 | 11 | 1 2% |
| Sweden | 211 | 318 | 9 1% | 5 | 7 | 3 2% |
| Switzerland | 0 | 1 | 0 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Syrian Arab Republic | 0 | 0 | 0 0% | 4 | 6 | 2 1% |
| Taiwan, Province of china | 19 | 29 | 6 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Thailand | 246 | 371 | 164 2% | 0 | 0 | 0 0% |
| Turkey | 0 | 0 | 0 0% | 2 | 4 | 0 1% |
| United Kingdom | 233 | 352 | 6 2% | 0 | 0 | 0 0% |
| United States | 40 | 60 | 10 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Upper Volta | 0 | 0 | 0 0% | 1 | 2 | 0 0% |
| Bulgaria | 23 | 35 | 12 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Indonesia | 6 | 9 | 2 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Italy | 2 | 4 | 0 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| United Arab Emirates | 0 | 0 | 0 0% | 0 | 1 | 0 0% |
| United Kingdom | 0 | 1 | 60 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| United States | 0 | 0 | 0 0% | 0 | 0 | 0 0% |
| Total | 15,163 | 22,866 | 9,491 | 320 | 482 | 88 |

[New Search](#) [Back](#)

(Results can be downloaded directly into MS EXCEL through "Copy" and "Paste" Commands)

(About Us)

Indicators

(Tariffs)

Yearly

Trade Statistics

Monthly

(Laws & Regulations)

5 Year Comparative

Search:



Trade Statistics

Data available from 01/01/1997 to 30/04/2003



Report by Sub Heading and Country HS6
2001

بالبحر هاهي في
النفاذ المستقلة للطلد
الموظفات ذات المكاتب

| HS | Country | Import | | | Export | | |
|----------|----------------------------|--------------|------------|-------|--------------|------------|--------|
| | | Thousand USD | Million LL | Tons | Thousand USD | Million LL | Tons |
| 85.07.10 | Afghanistan | 0 | 0 | 0 | 11 | 16 | 5.5% |
| | Austria | 32 | 48 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Bangladesh | 113 | 170 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Belgium | 6 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | China | 295 | 445 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Czech Republic | 22 | 34 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | France | 195 | 295 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Gabon | 0 | 0 | 0 | 16 | 25 | 6.8% |
| | Gambia | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0.0% |
| | Germany | 139 | 210 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Indonesia | 1,274 | 1,921 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Italy | 20 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Japan | 5 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Korea, Republic of | 1,156 | 1,743 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Korea, Democ. People's rep | 686 | 1,035 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Liberia | 0 | 0 | 0 | 5 | 8 | 1.2% |
| | Malaysia | 615 | 927 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Oman | 22 | 33 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Saudi Arabia | 326 | 491 | 0 | 176 | 266 | 46.83% |
| | Sweden | 21 | 31 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Switzerland | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Syrian Arab Republic | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.0% |
| | Taiwan, Province of china | 634 | 957 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Thailand | 4,315 | 6,507 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Togo | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1.0% |
| | Turkmenistan | 82 | 124 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | United Kingdom | 4 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | United States | 106 | 159 | 0 | 0 | 0 | 0.0% |
| | Yemen | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 0.1% |
| | Total | 10,067 | 15,181 | 7,004 | 213 | 321 | 58 |



Search:

Low & Regulations

Trade Statistics

Tariffs

About Us

5 Year Comparative

Monthly

Yearly

Indicators



مد طرفت اذنى
بالى صاهى

Data available from 01/01/1997 to 30/04/2003

Report by Sub Heading and Country HS6
2001

| HS | Country | Import | | | Export | | |
|----------|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|----------|
| | | Thousand USD | Million LL | Tons | Thousand USD | Million LL | Tons |
| 85.07.20 | Austria | 18 | 28 | 11 | 0 | 0 | 0 |
| | Central African Republic | 0 | 0 | 0 | 8 | 12 | 261 |
| | China | 129 | 195 | 99 | 0 | 0 | 0 |
| | Czech Republic | 35 | 52 | 9 | 0 | 0 | 0 |
| | France | 529 | 798 | 214 | 0 | 0 | 0 |
| | Germany | 60 | 91 | 32 | 0 | 0 | 0 |
| | Greece | 43 | 65 | 18 | 0 | 0 | 0 |
| | Italy | 55 | 82 | 27 | 0 | 0 | 0 |
| | Japan | 19 | 29 | 15 | 0 | 0 | 0 |
| | Korea, Republic of | 135 | 203 | 85 | 0 | 0 | 0 |
| | Korea, Democ. People's rep | 176 | 266 | 122 | 0 | 0 | 0 |
| | Malaysia | 967 | 1,458 | 632 | 0 | 0 | 0 |
| | Maldives | 61 | 92 | 43 | 0 | 0 | 0 |
| | Poland | 19 | 29 | 13 | 0 | 0 | 0 |
| | Spain | 45 | 68 | 28 | 0 | 0 | 0 |
| | Sweden | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Thailand | 151 | 228 | 108 | 0 | 0 | 0 |
| | United Kingdom | 10 | 15 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| | United States | 410 | 618 | 80 | 0 | 0 | 0 |
| | Yemen | 0 | 0 | 0 | 5 | 8 | 139 |
| | Total | 2,864 | 4,319 | 1,539 | 13 | 20 | 3 |

New Search Back

(Results can be downloaded directly into MS EXCEL through "Copy" and "Paste" Commands)



بالبنك - ط د صوم

Trade Statistics Yearly Data available from 01/01/1997 to 30/04/2003

Report by Sub Heading and Country HS6
2001

| HS | Country | Import | | | Export | | |
|----------|----------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|------------|
| | | Thousand USD | Million LL | Tons Net % | Thousand USD | Million LL | Tons Net % |
| 85.07.30 | China | 9 | 14 | 122 % | 0 | 0 | 0 0 |
| | Germany | 6 | 10 | 015 % | 0 | 0 | 0 0 |
| | Hong Kong | 0 | 0 | 0 0 % | 0 | 0 | 0 0 |
| | Ireland | 7 | 10 | 016 % | 0 | 0 | 0 0 |
| | Japan | 14 | 20 | 032 % | 0 | 0 | 0 0 |
| | Malaysia | 1 | 1 | 0 2 % | 0 | 0 | 0 0 |
| | Mexico | 1 | 1 | 0 2 % | 0 | 0 | 0 0 |
| | Spain | 0 | 0 | 0 0 % | 0 | 0 | 0 0 |
| | Sweden | 0 | 0 | 0 1 % | 0 | 0 | 0 0 |
| | United Kingdom | 1 | 2 | 0 3 % | 0 | 0 | 0 0 |
| | United States | 3 | 5 | 0 7 % | 0 | 0 | 0 0 |
| | Total | 43 | 65 | 2 | 0 | 0 | 0 0 |

[New Search](#) | [Back](#)

(Results can be downloaded directly into MS EXCEL through "Copy" and "Paste" Commands)

| Cat. / No | Firm / Activity | Authorized signature | Address / Fax / P.O.Box / E-mail | Telephone |
|---|---|---|--|---------------------------------------|
| *** Activity : 50303 Sale of vehicle batteries | | | | |
| Exellent 94 | Ahmad El Sawi Zantout Ests Contracting, Tyres, Batteries, Building Materials, Vegetables & Fruits Trad(W) | Khalil Zantout | Beirut - Snoubra - Madame Curie Str. - Minkara Center Fax : 01/340735 P.O. box : 5584 E-mail : zantout@destination.com.lb | 01/747244 01/747245+6 01/750444 |
| Exellent 444 | Mohamad Kassem Yazbeck Candies, Chocolate, Juicie, Batteries, Razor & Blades Trading (Wholesale) | Mohamad Kassem Yazli | Baabda-Haret Hreik-Amliieh School-Assaf Bldg(Near Ice C P.O. box : 11/8513. E-mail : anygoanygo@hotmail.com | 03/649103 03/201963 |
| Exellent 878 | International Trading Corporation Ltd (Lebanon) sarl "I. T. C" Batteries, Tyres, Lubricants, Building Materials & Sanitary Articles Trading(W) | Georges Najib Haddad | Metn - Fanar - Motor Street - Georges Haddad Bldg. | 05/888712 05/888713 |
| Exellent 1299 | Rafic Bawab & Co Car Tyres, Batteries & Accessories Trading | Mohamad Rafic Bawab | Beirut - Sanayeh - Alameddine str. - Zahrat El Sanayeh Bldg Fax : 01/353263 P.O. box : 14/5520 E-mail : rbawab@dm.net.lb | 01/354005 01/350256 01/737108+9 |
| Exellent 1307 | Ets. Rachid Fayad Car Spare Parts, Batteries, Tyres, Kitchenware, Moquette & Foodstuffs Trading | Rachid Fayad | Baabda - Main Street - Farida Mokarzel Bldg. Fax : 05/468323 P.O. box : 40015 E-mail : fayad@inco.com.lb | 05/924000 05/920073 03/348338 |
| First 1043 | United Co. for Trade and Industry Tyres & Batteries for Cars - Electrical Doors Supplies Trading | Ahmad Aziz Wahoud | Beirut - Ras Beirut - Bekaa Street - Safa Bldg. Fax : 01/368980 P.O. box : 11/3437 | 03/667758 01/361718 |
| First 1180 | Meitraco sarl Car Spare Parts, Batteries, & Lubricants Trading (Wholesale) | Iskandar El Homs Ghassan El Homs Joseph El Homs | Beirut- Corniche El Nahr - Street 47 - Tamari & Daadas Bldg Fax : 01/425120 P.O. box : 16/7260 E-mail : metraco@trilogroup.com | 01/425761 03/281892 01/425483 |
| First 1629 | Aref Abi Said Est Tyres & Batteries for Car Trading | Aref Abi Said | Aley - Banks Street - Amine Hilal Bldg G floor | 05/555490 05/554691 03/877440 |

| Cat./No | Firm / Activity | Authorized signature | Address / Fax / P.O.Box / E-mail | Telephone |
|----------------|---|--|--|--|
| First 2968 | Cedar Entreprises Inc.- Ahmad Farhat & Co. Generators, Batteries and Car Spare Parts Trading | Ahmad Farhat | Beirut -Dar El Fatwa-Aycha Bakkar-Ibn Rochod Str.-Ahma Fax : 01/787234 P.O. box : 11/6681 | 01/786319+20 03/665102 01/787234 |
| First 3082 | Halabieh Trading Co Tyres and Batteries for Cars Trading | Hicham El Halabieh Ahmad Rifaat El Halabieh | Beirut - Bourj Abi Haidar - Daoud Abou Shakra Street - Ho Fax : 01/473970 P.O. box : 14/5657 | 01/473967 03/656688 03/656680 |
| First 3086 | Best Car Used Cars, Tyres, Batteries & Lubricants Trading | Charbel Youssef Awad | El Metn - Dbayeh - Highway - Nabih Salim Njiem Heirs Bld Fax : 04/544884 | 04/544994 04/544774 03/682683 |
| First 3286 | Pedro Climate Control & Co Air Conditioning & Batteries of Cars Trading (Wholesale) | Bedros A. Tossounian | El Metn- Bouchrieh - New Hankash Street- Badrous Touse Fax : 01/253399 P.O. box : 90856 Jdeideh E-mail : pedroccc@cyberia.net.lb | 01/253388 01/253233 03/672324 |
| First 3862 | Sabra General Trading Co. sarl. Lubricants - Batteries & Car Spare Parts Trading (Wholesale) | Saadeddine Sabra Ramez Sabra | Beirut - Moussaitbe - Salim Salam Street - Ramez & Fadi Fax : 01/305464 P.O. box : 14/6459 E-mail : sabaram@cyberia.net.lb | 01/305548 01/304289 03/206621 |
| First 4217 | Lube One SAL Lubricants & Batteries for Cars Trading (Wholesale) | Adib Basatne Badaoui Mouawad | Beirut- Chiyah- Bir Hassan- Koweit Embassy - Rim Real E Fax : 01/859058 P.O. box : 70/774 antelias E-mail : lubeone@lubeone.com | 01/822490 01/822491 01/859060 |
| Second 1668 | Société Roger & Gerard Helou Car Spare Parts and Batteries Trading (Wholesale) | Gerard Helou Roger Helou | Baabda - Justice palace Street - Gerard & Roger Helou Bld Fax : 05/921273 | 05/922182 |
| Second 2897 | Samirna Metal Scrap & Car Spare Parts, Batteries & Tyres Trading | Nazih Youssef Habchi | El Metn - Bouchrieh - Lebanese University Str. - Nazih Hat 03/829307 03/660704 | 03/829307 03/660704 |

Motorradbatterien
nach DIN 43539 T2

Motorcycle batteries
DIN 43539 T2

Batteries motos
avec DIN 43539 T2

Batterie DIN-Nr.
Battery DIN No.
Type de batterie

Ausführung*
Notes*
Version*

Kapazität 20 A bei +27°C
Capacity 20 A at +27°C
Capacité 20 A à +27°C
Ah
Ah
Ah

Schaltung*
Layout*
Polarité*

Endpole*
Terminal*
Type de borne*

Bodenleiste*
Base hold down*

Länge mm Außenmaße
Length mm Overall Dimensions
Long. mm Dimensions

Breite mm
Width mm
Larg. mm

Höhe mit Pol mm
Height incl. pole mm
Haut avec bornes mm

Gewicht der Batterie ungefüllt
Weight dry
Poids de la batterie sèche

Füllsäure spez. Gewicht 1,28 kg/l
Weight acid 1,28 kg/l
Poids acide spécifique 1,28 kg/l

Ausführung*
Notes*
Version*

| 6 V | | | | | | | | | | | |
|-------|------------------|------|---|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 00214 | 6N2A-2C-3 | 2,0 | 0 | K | — | 70 | 46 | 106 | 0,4 | 0,2 | 6 |
| 00412 | 6N4B-2A(3) | 4,0 | 1 | K | — | 102 | 48 | 96 | 0,8 | 0,2 | 5,6 |
| 00413 | 6N4A-4D | 4,0 | 8 | K | — | 58 | 62 | 131 | 0,6 | 0,2 | 6 |
| 00414 | 6N4-2A-(2,4,7) | 4,0 | 1 | K | — | 71 | 71 | 96 | 0,6 | 0,3 | 5,6 |
| 00611 | 6N6-3B | 6,0 | 2 | 5 | — | 99 | 57 | 120 | 1,0 | 0,3 | 5,6 |
| 00612 | 6N6-3B-1 | 6,0 | 7 | 5 | — | 99 | 57 | 120 | 1,0 | 0,3 | 5,6 |
| 00714 | B39-6 | 6,7 | 0 | 5 | — | 129 | 52 | 128 | 1,3 | 0,3 | 6 |
| 00811 | B49-6 | 8,0 | 1 | 5 | — | 95 | 85 | 166 | 1,9 | 0,4 | 6 |
| 01214 | 6N11A-3A | 12,0 | 7 | 5 | — | 123 | 61 | 137 | 2,0 | 0,5 | 6 |
| 01225 | 6N12A-2D | 12,0 | 1 | 5 | — | 156 | 57 | 116 | 1,8 | 0,6 | 5,6 |
| 12 V | | | | | | | | | | | |
| 50311 | YB/FB2,5L-C-2 | 3,0 | 0 | K | — | 81 | 71 | 106 | 0,8 | 0,2 | 5,6 |
| 50312 | YB/FB3L-A | 3,0 | 0 | 5 | — | 100 | 58 | 112 | 1,0 | 0,3 | 5,6 |
| 50313 | YB/FB3L-B | 3,0 | 0 | 5 | — | 100 | 58 | 112 | 1,0 | 0,3 | 5,6 |
| 50411 | YB/FB4L-B | 4,0 | 0 | 5 | — | 121 | 71 | 93 | 1,1 | 0,4 | 5,6 |
| 50512 | YB5L-B/YT5L-12 | 5,0 | 0 | 5 | — | 121 | 61 | 131 | 1,4 | 0,6 | 5,6 |
| | 12N5-3B | | | | | | | | | | |
| 50611 | 12N5,5-3B | 5,5 | 0 | 5 | — | 136 | 61 | 131 | 1,7 | 0,8 | 5,6 |
| 50612 | 12N5,5A-3B | 5,5 | 0 | 5 | — | 104 | 91 | 115 | 1,7 | 0,8 | 5,6 |
| 50712 | YB/FB7L-B | 7,0 | 0 | 5 | — | 136 | 76 | 134 | 2,3 | 0,7 | 5,6 |
| | 12N7-3B | | | | | | | | | | |
| 50914 | YB/FB9-B | 9,0 | 1 | 5 | — | 136 | 76 | 140 | 2,5 | 0,7 | 5,6 |
| | 12N9-4B-1 | | | | | | | | | | |
| 50915 | YB/FB9L-B | 9,0 | 0 | 5 | — | 136 | 76 | 140 | 2,5 | 0,7 | 5,6 |
| | 12N9-3B | | | | | | | | | | |
| 50916 | YB/FB9L-A2 | 9,0 | 0 | 5 | — | 135 | 75 | 139 | 2,3 | 0,7 | 5,6 |
| 51112 | YB/FB10L-A2 | 11,0 | 0 | 5 | — | 136 | 92 | 146 | 4,1 | 0,7 | 5,6 |
| | 12N10-3A-1 | | | | | | | | | | |
| | 12N10-3B | | | | | | | | | | |
| 51211 | YB/FB12A-A/B | 12,0 | 1 | 5 | — | 136 | 81 | 162 | 3,2 | 1,0 | 5,6 |
| | GM12AZ-4A-1 | | | | | | | | | | |
| | 12N12A-4A-1 | | | | | | | | | | |
| 51212 | YB/FB12B-B2 | 12,0 | 1 | 5 | — | 161 | 91 | 131 | 3,0 | 1,0 | 5,6 |
| 51213 | YB/FB12AL-A | 12,0 | 0 | 5 | — | 136 | 82 | 161 | 4,0 | 1,0 | 5,6 |
| 51411 | YB/FB14L-A2 | 14,0 | 0 | 5 | — | 135 | 90 | 167 | 3,5 | 1,2 | 5,6 |
| | GM14Z-3A | | | | | | | | | | |
| | 12N14-3A | | | | | | | | | | |
| 51412 | YB/FB14-A2 | 14,0 | 1 | 5 | — | 136 | 91 | 168 | 3,4 | 0,9 | 5,6 |
| 51815 | YB/FB18L-A | 18,0 | 0 | 5 | — | 181 | 92 | 164 | 6,3 | 0,9 | 6 |
| 51912 | YB/FB16-B | 19,0 | 1 | 4 | — | 176 | 101 | 156 | 4,6 | 1,7 | 5,6 |
| 52012 | Y/FB50-N18L-A/A2 | 20,0 | 1 | 5 | — | 205 | 91 | 162 | 5,5 | 1,5 | 5,6 |
| 52015 | | 20,0 | 0 | 4 | — | 186 | 82 | 173 | 4,7 | 1,3 | 5,6 |
| 52515 | Y/FB60-N24-L-A | 25,0 | 0 | 4 | — | 186 | 130 | 171 | 6,3 | 2,4 | 5,6 |
| 53030 | | 30,0 | 0 | 4 | — | 186 | 130 | 171 | 7,8 | 2,2 | 5,6 |

Batterie DIN-Nr.
Battery DIN No.
Type de batterie

gewicht Typ
nominal type
dessein type

Ausführung*
Notes*
Version*

20 h Ah
20 h Ah
20 h Ah

5 h Ah
5 h Ah
5 h Ah

Kap bei +27°C 100 h Ah
Cap at +27°C 100 h Ah
Cap à +27°C 100 h Ah

Schaltung*
Layout*
Polarité*

Endpole*
Terminal*
Type de borne*

Bodenleiste*
Base hold down*

Länge mm Außenmaße
Length mm Overall Dimensions
Long. mm Dimensions

Breite mm
Width mm
Larg. mm

Höhe mit Pol mm
Height incl. pole mm
Haut avec bornes mm

Gewicht der Batterie ungefüllt
Weight dry
Poids de la batterie sèche

Füllsäure spez. Gewicht 1,28 kg/l
Weight acid 1,28 kg/l
Poids acide spécifique 1,28 kg/l

Ausführung*
Notes*
Version*

Stückzahl pro Batterie
Quantity per battery
Quantité par batterie

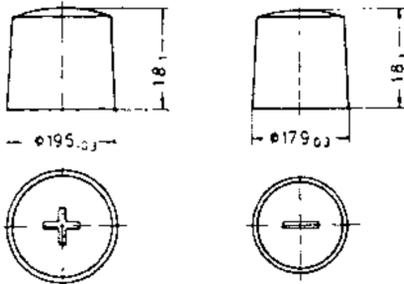
| 12 V ENERGY | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|---------------------|------|-----|-----|---|---|----|-----|-----|-----|------|------|-------|----|
| NEU | 85505 duplex | 95502 | Z | 60 | 50 | 0 | 1 | B3 | 247 | 175 | 190 | 11,4 | 4,6 | 5 | 76 |
| NEU | 85605 duplex | 95601, 95603, 58024 | Z | 75 | 60 | 0 | 1 | B3 | 278 | 175 | 190 | 14,8 | 5,0 | 4,5 | 60 |
| NEU | 85805 duplex | 95803 | Z | 95 | 80 | 0 | 1 | B3 | 353 | 175 | 190 | 17,1 | 6,7 | 4,5 | 48 |
| NEU | 85855 duplex | 95851 | Rf/Z | 100 | 85 | 0 | 1 | B3 | 308 | 175 | 220 | 18,9 | 6,5 | 4,5 | 45 |
| NEU | 86105 duplex | 96051, 64022 | Rf/Z | 135 | 110 | 3 | 1 | — | 513 | 189 | 223 | 29,7 | 10,2 | 3,4,5 | 24 |
| NEU | 86405 duplex | 96301, 96351, 68025 | Rf/Z | 165 | 140 | 3 | 1 | — | 513 | 223 | 223 | 35,7 | 12,6 | 3,4,5 | 21 |
| NEU | 86905 duplex | 96801, 72014 | Rf/Z | 225 | 190 | 3 | 1 | — | 518 | 276 | 242 | 47,6 | 16,8 | 3,4,5 | 18 |
| 6 V minitrak | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 91801 | | Z | 240 | 180 | 0 | 1 | — | 244 | 190 | 275 | 20,9 | 7,6 | 3,6 | |

* Erläuterungen siehe Seite 7
* Remarks see page 7
* Explications voir page 7

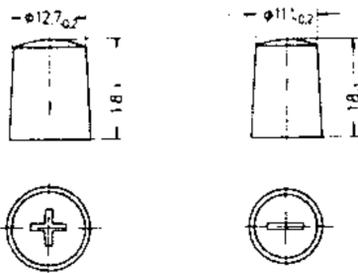
HOPPECKE empfiehlt die stärkere Batterie einsetzen
HOPPECKE recommends the use of the larger battery
HOPPECKE recommande utiliser une batterie plus puissante

Endpole / Terminal /
Bornes terminales

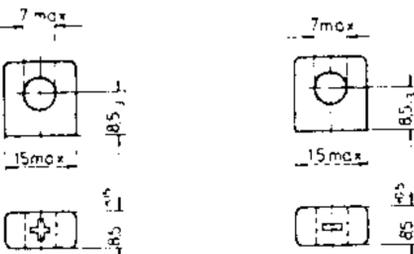
1 Anschlußpol nach DIN 72311 T.4 JEC 95-3 SAE
Tapered terminal to DIN 72311 T.4
Bornes selon DIN 72311 T



3 Dünner Anschlußpol
Small d.a. tapered terminal (Flat)
Petites bornes (Japaneses)



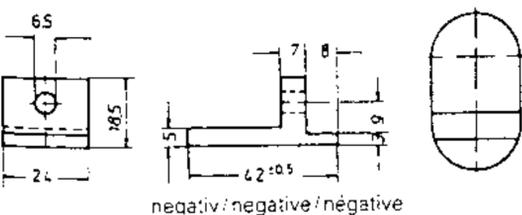
4 Flachpol für Starterbatterie
Lug type terminal for starter batteries
Bornes équerres



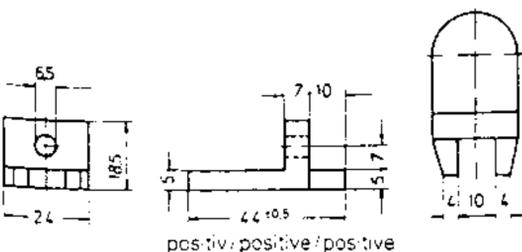
5 Flachpol für Motorradbatterie
Lug type terminal for motorcycle battery
Bornes pour batteries motos



19 Ford-Flachpol
Ford lug type terminal
Bornes Ford



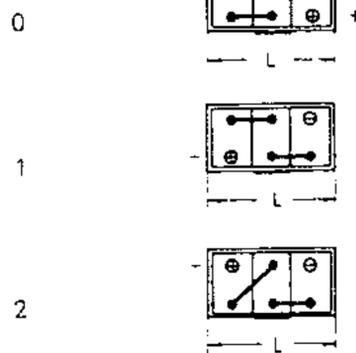
negativ / negative / négative



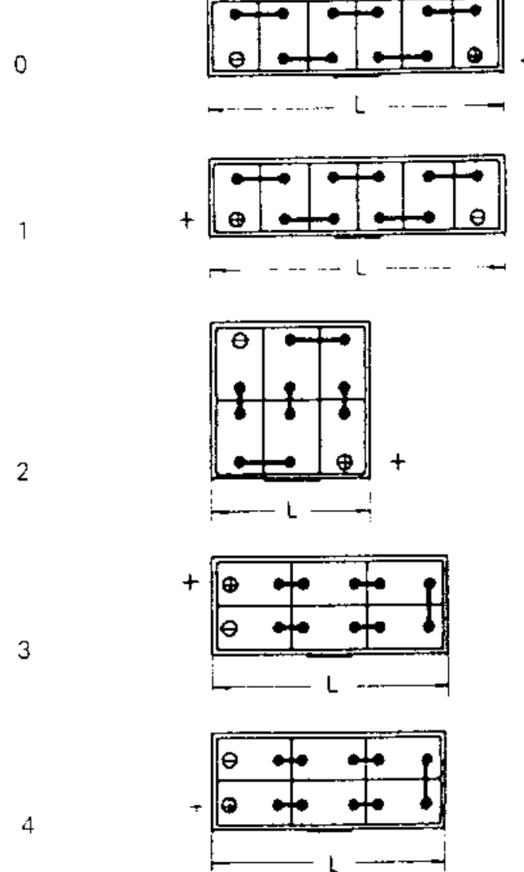
positiv / positive / positive

Schaltungen / Layout / Polarité

6 V



12 V



Erläuterungen zur Typenliste -
Technische Daten

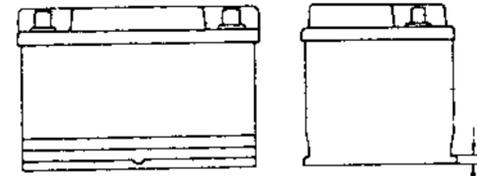
- Ausführung
1) nach VG 95282
2) Hartgummi-Garnitur
3) Monodeckel (Pole höher als Deckel)
4) mit Griffen
5) integriertes Entgasungssystem
6) wartungsarme Ausführung
K) Kabel mit Stecker

- HD = Heavy Duty, höchste Rüttelfestigkeit und zyklentest
SHD = Super Heavy Duty
Rf = Rüttelfest
SRf = Super Rüttelfest
Z = erhöhte Zyklentestfestigkeit

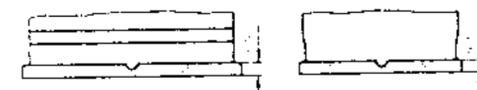
Notes

- 1) Military
2) Hard rubber container and lid
3) Monolid
4) Battery with handles
5) Battery with breather for remote venting
6) Low Maintenance
K) Cable with plug connection

Bodenleiste / Base hold down /
Fixation



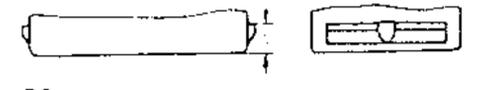
B1
Bodenleiste 10,5 mm (längsseitig)
Base hold down 10,5 mm (on long sides)
Listeaux de 10,5 mm sur grand côté



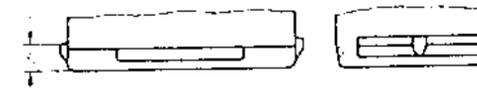
B3
Bodenleiste 10,5 mm (längs- und sturkseitig)
Base hold down 10,5 mm (on long and short sides)
Listeaux et talons de 10,5 mm sur grand et petit côtés



B4
Bodenleiste 19 mm (längsseitig)
Base hold down 19 mm (on long sides)
Listeaux de 19 mm sur grand côté



B6
Bodenleiste 29 mm (sturkseitig)
Base hold down 29 mm (on short sides)
Talons 29 mm



B9
Bodenschlitze (längsseitig)
Bodenleiste 29 mm (sturkseitig)
Base slits (on long sides)
Base hold down 29 mm (on short sides)
Talons 29 mm
Listeaux à rainures

- HD = Heavy Duty (incorporates Semi-traction & Vibration proof features)
SHD = Super Heavy Duty
Rf = Vibration proof
SRf = Super Vibration proof
Z = Leisure battery, Semi-traction, Solar

Explications relatives aux spécifications et
versions des batteries

- (voir renvoi dans la nomenclature)
1) Selon norme OTAN (VG 95282)
2) Garniture en Ebonite
3) Couvercle plat (bornes plus hautes que le couvercle)
4) Avec poignées
5) Système d'évacuation des gaz intégré
6) Version à faible entretien
K) Câble avec fiche

- HD = Heavy Duty
Résistance élevée aux vibrations et stabilité au cyclage
SHD = Super Heavy Duty
Rf = Résistant aux vibrations
SRf = Plus résistant aux vibrations
Z = Stabilité au cyclage

Umschlüsselungsliste

Batterie D.-Nr.
DIN Type-No
Type de batterie

| alt old ancien | neu replaced by nouveau duplex |
|----------------------|---|
| 01211 | 01214 |
| 01212 | 01214 |
| 01412 | 01214 |
| 06617 | 06619 |
| 06618 | 06619 |
| 07711 | 07715 |
| 07719 | 07715 |
| 09811 | 08811 |
| 10513 | 08811 |
| 11211 | 08811 |
| 11215 | 08811 |
| 12018 | 08811 |
| 13512 | 15030 |
| 15012 | 15030 |
| 18011 | 15030 |
| 18013 | 15030 |
| 24015 | 91801 |
| 50911 | 50915 |
| 51511 | 52015 |
| 51612 | 52015 |
| 51814 | 52015 |
| 52511 | 52515 |
| 52815 | 52515 |
| 52816 | 52515 |
| 53211 | 53030 |
| 53517 | 54319 |
| 53621 | 53646 |
| 53624 | 53653 |
| 54045 | 54586 |
| 54047 | 54586 |
| 54232 | 54577 |
| 54233 | 54551 |
| 54234 | 54579 |
| 54312 | 54319 |
| 54315 | 54319 |
| 54317 | 54319 |
| 54434 | 54465 |
| 54437 | 54319 |
| 54449 | 54466 |
| 54459 | 54465 |
| 54464 | 54466 |
| 54469 | 54586 |
| 54519 | 54586 |
| 54533 | 54586 |
| 54570 | 54577 |
| 54571 | 54579 |
| 54578 | 54584 |
| 54580 | 54551 |
| 54827 | 55057 |
| 55040 | 55566 |
| 55044 | 56318 |
| 55218 | 55057 |
| 55414 | 56318 |
| 55423 | 55057 |
| 55530 | 55566 |
| 55531 | 55057 |
| 55548 | 55563 |
| 55549 | 55566 |
| 55559 | 55566 |
| 55811 | 56091 |
| 56059 | 56056 |
| 56073 | 56111 |
| 56215 | 56220 |
| 56216 | 56220 |
| 56219 | 56220 |
| 56311 | 56638 |
| 56316 | 56318 |
| 56317 | 56318 |
| 56320 | 56420 |
| 56322 | 56420 |
| 56323 | 56091 |
| 56328 | 56091 |
| 56530 | 56638 |
| 56611 | 58026 |

Cross reference table

| alt old ancien | neu replaced by nouveau duplex |
|----------------------|---|
| 56618 | 56638 |
| 56619 | 56091 |
| 56627 | 56641 |
| 56628 | 56638 |
| 56818 | 57114 |
| 56821 | 57114 |
| 57011 | 58026 |
| 57041 | 58026 |
| 57216 | 57412 |
| 57217 | 57412 |
| 57218 | 57114 |
| 57220 | 57412 |
| 57230 | 56420 |
| 57525 | 58026 |
| 58024 | 85605 |
| 58411 | 60026 |
| 58512 | 57114 |
| 58811 | 60026 |
| 58815 | 58827 |
| 58820 | 57114 |
| 58822 | 58827 |
| 58823 | 58833 |
| 59017 | 59047 |
| 59040 | 59047 |
| 59214 | 59219 |
| 59215 | 59220 |
| 59217 | 59219 |
| 59218 | 59219 |
| 59413 | 59047 |
| 60016 | 59514 |
| 60032 | 60036 |
| 60033 | 60037 |
| 60511 | 62040 |
| 61011 | 62040 |
| 61012 | 62040 |
| 61017 | 62040 |
| 61019 | 62040 |
| 62019 | 86105 |
| 62034 | 62039 |
| 62035 | 62040 |
| 62512 | 62511 |
| 63511 | 64330 |
| 63530 | 63549 |
| 63531 | 63548 |
| 63542 | 63527 |
| 64020 | 64031 |
| 64022 | 86105 |
| 64027 | 63548 |
| 64311 | 64331 |
| 64312 | 64331 |
| 64314 | 64331 |
| 64317 | 64330 |
| 64319 | 64331 |
| 66032 | 86405 |
| 66514 | 66522 |
| 66515 | 66523 |
| 67015 | 66523 |
| 67016 | 66523 |
| 67018 | 67031 |
| 67019 | 66523 |
| 67021 | 66523 |
| 67023 | 66523 |
| 67028 | 66523 |
| 68011 | 70036 |
| 68019 | 66523 |
| 68021 | 68039 |
| 68025 | 86405 |
| 70016 | 72511 |
| 70027 | 70036 |
| 70411 | 72511 |
| 71014 | 70036 |
| 72014 | 72511 |
| 72018 | 72511 |
| 85558 | 56111 |

Tableau d'équivalence

| alt old ancien | neu replaced by nouveau duplex |
|----------------------|---|
| 85608 | 56091 |
| 85658 | 56220 |
| 85668 | 56638 |
| 85688 | 56420 |
| 85708 | 57114 |
| 85758 | 57412 |
| 86008 | 60038 |
| 95502 | 85505 |
| 95601 | 85605 |
| 95603 | 85605 |
| 95803 | 85605 |
| 96051 | 86105 |
| 96301 | 86405 |
| 96351 | 86405 |
| 96801 | 86905 |

| alt old ancien | Jap. Typ-Nr. | DIN Typ-Nr. |
|----------------------|--------------|-------------|
| NS 40 S | 28 B 19 R | 53522 |
| NS 40 ZAL | 34 B 19 L | 53520 |
| NS 40 ZA | 34 B 17 R | 53522 |
| NS 40 ZL | 36 B 20 L | 53520 |
| NS 40 L | — | 53520 |
| NS 40 Z | 36 B 20 R | 53522 |
| NS 40 | — | 53522 |
| NT 60 SL 4 | 38 B 20 L | 53520 |
| NT 60 S 4 | 38 B 20 R | 53522 |
| NS 60 LS | 46 B 24 LS | 54523 |
| NS 60 L | 46 B 24 L | 54584 |
| NS 60 S | 46 B 24 RS | 54524 |
| NS 60 | 46 B 24 R | 54551 |
| NT80-S 6 LS | 50 B 24 LS | 54523 |
| NT 80-S 6 L | 50 B 24 L | 54584 |
| NT 80-S 6 S | 50 B 24 RS | 54524 |
| NT 80-S 6 | 50 B 24 R | 54551 |
| NX 100-S 6 LS | 55 B 24 LS | 54523 |
| NX 100-S 6 L | 55 B 24 L | 54584 |
| NX 100-S 6 S | 55 B 24 RS | 54524 |
| NX 100-S 6 | 55 B 24 R | 54551 |
| N 40 L | 32 C 24 L | 54523 |
| N 40 | 32 C 24 R | 54524 |
| — | 50 D 20 L | 55041 |
| — | 50 D 20 R | 55042 |
| — | 55 D 20 L | 55041 |
| — | 55 D 20 R | 55042 |
| — | 55 D 23 L | 56068 |
| — | 55 D 23 R | 56069 |
| — | 65 D 23 L | 56068 |
| — | 65 D 23 R | 56069 |
| N 50 L | 48 D 26 L | 56048 |
| N 50 | 48 D 26 R | 56049 |
| N 50 ZL | 55 D 26 L | 56048 |
| N 50 Z | 55 D 26 R | 56049 |
| NS 70 L | 65 D 26 L | 57029 |
| NS 70 | 65 D 26 R | 57024 |
| — | 75 D 26 L | 57029 |
| — | 75 D 26 R | 57024 |
| NX 110-SL | 80 D 26 L | 57029 |
| NX 110-S | 80 D 26 R | 57024 |
| N 70 L | 65 D 31 L | 58513 |
| N 70 | 65 D 31 R | 58514 |
| N 70 ZL | 75 D 31 L | 58513 |
| N 70 Z | 75 D 31 R | 58514 |
| NX 120-7 L | 95 D 31 L | 58513 |
| NX 120-7 | 95 D 31 R | 58514 |
| — | 130 E 41 L | 59514 |

Bemerkungen NKW-Liste

- 1 Für Post- oder andere Behördenfahrzeuge 2 x 58827.
- 2 Bei älteren Modellen ist z. T. der Aufsatz von Höckern nötig.
- 3 Teilweise auch 2 x 60026.
- 4 Wenn Verspannung über Bodenleiste, dann 55563.
- 5 Geringfügige Änderungen am Spannrahmen können bei älteren Modellen nötig sein.
- 6 Bei Dreiaxsern sind teilweise (1 x) 64330 Serie und (2 x) 62039 Sonderausstattung.
- 7 Ohne Reglerbefestigung.
- 8 Umstellung oder zeitweise auch 58827.
- 9 Aufsatz von Höckern erforderlich.
- 10 Mit Ladebordwand kommt die ENERGY-Batterie zum Einsatz.
- 11 Fahrzeug mit Klimaanlage.
- 12 Bei Fahrzeugen der 76- und 110-Baureihe sind teilweise Batterien der Type 64031 einzusetzen. Dies gilt speziell für die Modelle L 76, LS 76, LT 76, LB 76, LBS 76, L 110, LB 110.
- 13 Je nach Erstausrüsterbestückung.
- 14 Schaltung 3 statt Schaltung 4, bei Einbau unbedingt beachten.
- 15 Teilweise kam auch 2 x 62040 zum Einsatz.
- 16 Batterie hat Schaltung 0 statt Schaltung 1, bei Einbau unbedingt beachten.
- 17 Während der Laufzeit Umstellung auf 2 x 56638.
- 18 Spezialklemme erforderlich.

Für LKW mit Ladebordwand empfehlen wir SHD oder ENERGY.

Notes - Commercial vehicle List

- 1 For G70/BT or other public service vehicles 2 x 58827.
- 2 Some older models require distance pieces.
- 3 In some cases also 2 x 60026.
- 4 For base hold down use 55563.
- 5 Slight changes to clamp frame can be necessary with older models.
- 6 Some 6-wheeler vehicles have (1 x) 64330 and (2 x) 62039 as special equipment.
- 7 Without regulator fixture.
- 8 Change or temporarily also 58827.
- 9 Distance pieces necessary between battery and battery tray.
- 10 ENERGY-battery is used with tailift.
- 11 Vehicle with air-conditioning.
- 12 Type 64031 batteries have to be used for some vehicles of Series 76 and 110. This applies especially to models L 76, LS 76, LT 76, LB 76, LBS 76, L 110, LB 110.
- 13 Depending on original equipment.
- 14 Layout 3 instead of layout 4; this must be observed when fitting.
- 15 3 x 62040 were also used in some cases.
- 16 Battery has layout 0 instead of layout 1; this must be observed when fitting.
- 17 Changed to 2 xx 56638 during production period.
- 18 Special clamp necessary

For vehicle with tailift we recommend SHD or ENERGY.

Remarques - Liste véhicules utilitaires

- 1 Pour véhicules spéciaux de l'administration (RFA) 2 x 58827.
 - 2 Adjonction d'un support spécial pour les modèles anciens.
 - 3 En partie également 2 x 60026.
 - 4 En cas de serrage par listeaux, 55563.
 - 5 Légères modifications du cadre de serrage éventuellement nécessaires pour les modèles anciens.
 - 6 Pour les véhicules à triple essieu partiellement: (1x) 64330 série et (2x) 62039 équipement spécial.
 - 7 Sans fixation du régulateur.
 - 8 Conversion ou également 58827.
 - 9 Adjonction supports spéciaux nécessaires.
 - 10 Utilisation de la batterie ENERGY avec hayons de chargement.
 - 11 Véhicules avec climatisation.
 - 12 Sur les véhicules de la série 76 et 110, utiliser les batteries du type 64031. Ceci s'applique particulièrement aux modèles L 76, LS 76, LT 76, LBS 76, LBS 76, L 110, LB 110.
 - 13 En fonction de l'équipement d'origine.
 - 14 Polarité 3 au lieu de 4, à respecter impérativement au moment du montage.
 - 15 2 x 62040 également utilisé selon le cas.
 - 16 Polarité de la batterie 1 au lieu de 0, à respecter impérativement lors du montage.
 - 17 Pendant la durée de service, passage à 2 x 56638.
 - 18 Borne spéciale nécessaire
- Pour véhicules avec hayon d'élévateur nous recommandons SHD ou ENERGY.

Hersteller und Modell
Make and model
Fabricant et modèle

ccm
Hersteller Bezeichnung
Manufacturer's part No.
Reference du Fabricant
Batterie DIN-Nr.
Battery DIN No.
Type de batterie
Bemerkung*
Remarks*
Remarque*

ccm
Hersteller Bezeichnung
Manufacturer's part No.
Reference du Fabricant
Batterie DIN-Nr.
Battery DIN No.
Type de batterie
Bemerkung*
Remarks*
Remarque*

APRILLIA

| | | | |
|-----------------|-----|-----------|-------|
| AS 125 R | 125 | 12N5,5-3B | 50611 |
| 125,-ST,-TUAREG | 125 | 12N5,5-3B | 50611 |
| 125 STX | 125 | YB/FB9-B | 50914 |
| 200 STX | 200 | 12N5,5-3B | 50611 |
| 250 ETX | 250 | 12N5,5-3B | 50611 |
| ETX 350 | 350 | YB/FB9-B | 50914 |

BENELLI

| | | | |
|-----------------------|-----|--|-------|
| ENDURO | 125 | | 00811 |
| 124 | 125 | | 01214 |
| 250 2 C | 230 | | 01214 |
| 254 | 230 | | 51211 |
| 350 RS | 350 | | 52015 |
| 354 SPORT,-H,-TURISMO | 350 | | 51411 |
| 500 LS | 500 | | 51411 |
| 504 SPORT | 500 | | 51411 |
| 654 SPORT,-T | 600 | | 51411 |
| 650 TORNADO S | 650 | | 52015 |
| 750 SEI | 750 | | 52015 |
| 900 SEI,-SPORT | 900 | | 52015 |

BMW

| | | | |
|-------------------------------------|-----|-------|-------|
| R 25/2,-/3 | 245 | | 00811 |
| R 26,-27 | 245 | | 01214 |
| R 45 | 473 | | 52015 |
| R 50,-50/S | 490 | | 00811 |
| R 50/2 | 494 | | 00811 |
| R 50/5 | 500 | | 52015 |
| R 51,-51/2,-51/3 | 490 | | 00811 |
| R 60 | 590 | | 00811 |
| R 60/5 | 600 | | 52015 |
| R 60/6,-60/7 | 600 | 52515 | 53030 |
| R 65,-65 LS,-GS/S | 650 | | 52015 |
| R 69/S | 590 | | 00811 |
| R 75/5 | 745 | | 52015 |
| R 75/6/7 | 750 | 52515 | 53030 |
| K 75 C,-S,-SPEZIAL | 750 | 52515 | 53030 |
| R 80/7 | 785 | 52515 | 53030 |
| R 80 ST | 798 | | 52015 |
| R 80,-RT | 798 | | 52515 |
| R 80 G/S (Kick-Start) | 798 | | 50915 |
| R 80 G/S (E-Start) | 798 | | 52015 |
| R 90/S | 900 | 52515 | 53030 |
| R 100/S/T/CS/RS/RT | 980 | 52515 | 53030 |
| R 100/7,-GS,-DAKAR, -PARIS-DAKAR | 980 | 52515 | 53030 |
| K 100,-RS,-RT,-LT | 987 | | 52015 |
| K 1 | 988 | 52515 | 53030 |

CZ MOTOKOV

| | | | |
|-------|-----|--|-------|
| TRIAL | 175 | | 00714 |
|-------|-----|--|-------|

DUCATI

| | | | |
|-----------------------------------|-----|------------------|----------|
| 125 ENDURO | 125 | B39-6 | 00714 |
| 125 SIX DAYS | 125 | 6N4-2A-(2,4,7) | 00414 |
| 350 XL | 350 | YB/FB14L-A2 | 51411 |
| 350 GTL,-GTV,-SPORT | 350 | Y/FB50-N18L-A/A2 | 52012 |
| 500 GTL,-GTV,-SPORT | 500 | Y/FB50-N18L-A/A2 | 52012 |
| 250,350,450 MK III,-MK III D | | YB/FB14L-A2 | 51411 |
| 350 VENTO | 350 | 12N12A-4A-1 | 51211 |
| 500 PANTAH | 500 | YB/FB14L-A2 | 51411 |
| 600 PANTAH | 600 | YB/FB14L-A2 | 51411 |
| 650 PANTAH REPLICA | 650 | YB/FB14L-A2 | 51411 |
| 750 GT,-G,-GTS | 750 | Y/FB60-N24-L-A | 52515 10 |
| 750 LAGUNA SECA | 750 | 52515 | 52515 10 |
| 750 SS | 750 | 12N12A-4A-1 | 51211 |
| 800 | 851 | YB/FB16-B | 51912 |
| 860 GT,-GTS | 860 | Y/FB60-N24-L-A | 52515 10 |
| 900,-SD,-SS,-S2,-R | 853 | YB/FB14L-A2 | 51411 |
| 900 SS,-REPLICA (bis 81) | 900 | 12N12A-4A-1 | 51211 |
| 900 SS,-REPLICA,900-S2 (ab 81) | 900 | YB/FB14L-A2 | 51411 |
| | | 12N12A-4A-1 | |
| 900,-PASO | 904 | YB/FB14L-A2 | 51411 |
| 900 SD | 900 | Y/FB60-N24-L-A | 52515 |

GILERA

→ PIAGGIO

HARLEY-DAVIDSON

| | | | |
|--------------------------------|------|------------------|-------|
| FX-/XL-Baureihen (Kixk) | | 12N7-3B | 50712 |
| SPORTSTER 883 | 900 | YB/FB16-B | 51912 |
| XLH,XLS,XLX | 998 | YB/FB16-B | 51912 |
| SPORTSTER 1100 | 1100 | YB/FB16-B | 51912 |
| LOW RIDER SPORT EDITION | 1338 | YB/FB16-B | 51912 |
| LOW RIDER CUSTOM | 1338 | YB/FB16-B | 51912 |
| FLT,FLTC | 1338 | Y/FB50-N18L-A/A2 | 52012 |
| TOUR GLIDE CLASSIC- Gespann | 1338 | Y/FB50-N18L-A/A2 | 52012 |
| FXE,FXR,FXRS | 1338 | YB/FB16-B | 51912 |
| FXRT,FXSB,FXST,FXWG | 1338 | YB/FB16-B | 51912 |
| SOFTAIL CUSTOM,-CLASSIC | 1338 | YB/FB16-B | 51912 |
| SOFTAIL HERITAGE, -SPRINGER | 1338 | YB/FB16-B | 51912 |
| ULTRA CLASSIC TOUR GLIDE | 1340 | YB/FB16-B | 51912 |

HERCULES

| | | | |
|---------------------------------|-----|-----------|-------|
| CITY CV 50 (Roller) | 50 | B39-6 | 00714 |
| ULTRA III LC,-50 | 50 | | 50915 |
| ULTRA 80,-80 CHOPPER, -RS 80 | 80 | | 50915 |
| CITY CV 80,-80 E (Roller) | 80 | 6N2A-2C-3 | 01214 |
| RX 9,-REPLICA | 80 | | 50512 |
| K 125 S-RT,-T,-RT,-X,-BW | 125 | | 01214 |
| W 2000 | 293 | | 52015 |

* Erläuterungen s. eine Seite 39
* Remarks see page 39
* Explications voir page 39

Hersteller und Modell
Make and model
Fabricant et modèle

ccm

Hersteller Bezeichnung
Manufacturer's Part No.
Reference du Fabricant

Batterie DIN-Nr.
Battery DIN No.
Type de batterie
Bemerkung*
Remarques*

ccm

Hersteller Bezeichnung
Manufacturer's Part No.
Reference du Fabricant

Batterie DIN-Nr.
Battery DIN No.
Type de batterie
Bemerkung*
Remarques*

HONDA

| | | | | |
|-----------------------|-----|----------------|-------|----|
| CB 50 J,CY 50 | 50 | 6N4-2A-(2,4,7) | 00414 | |
| XL 50 | 50 | 6N4-2A-(2,4,7) | 00414 | |
| PX 50 | 50 | 6N2A-2C-3 | 00214 | |
| PX 50 E,PXL 50,PXR 50 | 50 | YB/FB4L-B | 50411 | |
| MB 50,MT 50 | 50 | 6N4-2A-(2,4,7) | 00414 | |
| MBX 50 S | 50 | YB/FB3L-A | 50312 | |
| MTX 50 S,-SE | 50 | YB/FB2,5L-C-2 | 50311 | |
| Z 50 JZ,-GZ,-R | 50 | 6N2A-2C-3 | 00214 | |
| ST 50,-50 G (DAX) | 50 | 6N2A-2C-3 | 00214 | |
| MONKEY | 50 | 6N2A-2C-3 | 00214 | |
| NB 50 (MELODY) | 50 | YB/FB4L-B | 50411 | |
| NH 50 LEAD (Roller) | 50 | YB/FB4L-B | 50411 | |
| SH 50 SCOPPY (Roller) | 50 | YB/FB4L-B | 50411 | |
| SS 50 | 50 | 6N2A-2C-3 | 00214 | |
| YAZZ | 50 | 6N4-2A-(2,4,7) | 00414 | |
| MB 50 SD | 50 | YB/FB3L-A | 50312 | |
| NS 50 F | 50 | YB/FB3L-A | 50312 | |
| NSR 50 | 50 | YB/FB3L-A | 50312 | |
| MT 50 | 50 | YB/FB3L-A | 50312 | |
| ST 50 DAX | 50 | 6N2A-2C-3 | 00214 | |
| ZB 50 MONKEY | 50 | 6N2A-2C-3 | 50914 | |
| C 70 | 70 | YB5L-B/YT5L-12 | 50512 | 10 |
| MB 80 | 80 | 6N4-2A-(2,4,7) | 00414 | |
| MT 80 | 80 | 6N4-2A-(2,4,7) | 00414 | |
| MTX 80 | 80 | YB/FB2,5L-C-2 | 50311 | |
| MTX 80 R | 80 | YB/FB3L-A | 50312 | |
| MTX 80 C | 80 | YB/FB2,5L-C-2 | 50311 | |
| MBX 80,-DX | 80 | YB/FB3L-A | 50312 | |
| MCX 80 | 80 | YB/FB3L-A | 50312 | |
| NH 80 (LEAD) | 80 | YB5L-B/YT5L-12 | 50512 | 10 |
| SH 80 SCOPPY (Roller) | 80 | YB/FB4L-B | 50411 | |
| CB 100 | 100 | 6N6-3B | 00611 | |
| MTX 125 R | 124 | YB/FB3L-A | 50312 | |
| SL 125 S | 125 | 6N6-3B | 00611 | |
| CB 125 J,-T,-T 2 | 125 | 6N6-3B | 00611 | |
| CB 125 T | 125 | YB/FB9-B | 50914 | |
| CB 125,-K5,B6 | 125 | 6N12A-2D | 01225 | |
| CM 125,-T,-TS | 125 | 6N12A-2D | 01225 | |
| NH 125 (ROLLER) | 125 | YB5L-B/YT5L-12 | 50512 | |
| CBX 125 FF | 125 | YB/FB9-B | 50914 | |
| CBX 125 CUSTOM | 125 | YB/FB9-B | 50914 | |
| CM 185 T,-Z | 185 | 6N12A-2D | 01225 | |
| XL 185 S | 185 | 6N4-2A-(2,4,7) | 00414 | |
| CM 200 | 200 | 6N4-2A-(2,4,7) | 00414 | |
| CM 200 T | 200 | 6N12A-2D | 01225 | |
| CM 200 TB | 200 | 12N9-4B-1 | 50914 | |
| CB 200 | 200 | 12N9-4B-1 | 50914 | |
| MTX 200 RWD | 200 | YB/FB3L-A | 50312 | |
| XL 200 RD | 200 | YB/FB3L-A | 50312 | |
| CM 250 T | 232 | YB/FB12A-A/B | 51211 | |
| XL 250,-K1 bis 4 | 250 | 6N6-3B | 00612 | |
| XL 250 S | 250 | 6N4-2A-(2,4,7) | 00414 | |
| XL 250 R | 250 | YB/FB3L-A | 50312 | |
| CL 250 SC | 250 | YB/FB9-B | 50914 | |
| CM 250,-C | 250 | 12N9-4B-1 | 50914 | |

HONDA

| | | | | |
|--------------------------|------|----------------|-------|----|
| CB 250 K1,-K5,-G | 250 | 12N12A-4A-1 | 51211 | |
| CJ 250 T | 250 | 12N9-4B-1 | 50914 | |
| CB 250 -RS,-RSD | 250 | 12N9-4B-1 | 50914 | |
| CB 250 T,-N,-D | 250 | YB/FB12A-A/B | 51211 | |
| CD 250 U | 250 | YB/FB9-B | 50914 | |
| VTZ 250 | 250 | YB/FB9-B | 50914 | |
| CB 350,-F,-K,-G | 350 | 12N12A-4A-1 | 51211 | |
| XL 350 R | 350 | YB/FB3L-A | 50312 | |
| CB 360 G | 360 | 12N12A-4A-1 | 51211 | |
| CJ 360 T | 360 | 12N9-4B-1 | 50914 | |
| CB 400 T,-N,-A,-NC | 400 | YB/FB12A-A/B | 51211 | |
| CBX 400 F | 400 | 12N12A-4A-1 | 51211 | |
| CM 400,-A,-T | 400 | YB/FB12A-A/B | 51211 | |
| NS 400 R | 400 | YB5L-B/YT5L-12 | 50512 | 10 |
| CB 450,-N,-K | 450 | 12N12A-4A-1 | 51211 | |
| | | YB/FB12A-A/B | | |
| CB 450 S | 450 | 12N12A-4A-1 | 51211 | |
| | | YB/FB12A-A/B | | |
| XBR 500 S | 500 | YB/FB12A-A/B | 51211 | 14 |
| CB 500 T,-F,-K | 500 | 12N12A-4A-1 | 51211 | |
| CX 500,-C,-Turbo,-Euro | 500 | YB/FB14L-A2 | 51411 | |
| CX 500 N | 500 | YB/FB12A-A/B | 51211 | |
| GL 500 | 500 | YB/FB14L-A2 | 51411 | |
| FT 500 | 500 | YB/FB14L-A2 | 51411 | |
| XL 500 R | 500 | YB/FB3L-A | 50312 | |
| XL 500 S | 500 | 6N4-2A-(2,4,7) | 00414 | |
| CB 500,-K2,-T | 500 | 12N12A-4A-1 | 51211 | |
| VF 500 F,-F2 | 500 | YB/FB12A-A/B | 51211 | |
| VT 500 C,-E | 500 | YB/FB12A-A/B | 51211 | |
| CB 550 F1,-F2,-K3 | 550 | 12N12A-4A-1 | 51211 | |
| CBX 550 F,-F2 | 550 | YB/FB12A-A/B | 51211 | |
| XL 600 R,-L | 600 | YB/FB3L-A | 50312 | |
| XL 600 RM,-LM,-V,-T | 600 | YB/FB14L-A2 | 51411 | |
| CB 650 | 626 | YB/FB14L-A2 | 51411 | |
| CB 650,-C,-RC,-SC,-A | 650 | YB/FB12A-A/B | 51211 | |
| CX 650 CD,-C | 650 | YB/FB14L-A2 | 51412 | |
| CX 650 E,-T | 650 | YB/FB14L-A2 | 51411 | |
| CBX 650 E,-E0,-SC | 650 | YB/FB12A-A | 51213 | |
| XRV 650 | 650 | YB/FB14L-A2 | 51411 | |
| GL 650 D,-D2 | 650 | YB/FB14L-A2 | 51411 | |
| CB 650,-C,-RC,-SC,-A | 650 | YB/FB12A-A/B | 51211 | |
| VFR 750 F | 748 | YB/FB14L-A2 | 51211 | |
| CB 750 K,-K1-7 | 750 | 12N14-3A | 51411 | |
| CB 750 C,-KA,-FA,-FC,-FB | 750 | YB/FB14L-A2 | 51411 | |
| CBX 750 F | 750 | YB/FB14L-A2 | 51412 | |
| XLV 750 R | 750 | YB/FB14L-A2 | 51412 | |
| VF 750 S | 750 | YB/FB14L-A2 | 51411 | |
| VF 750 C,-F | 750 | YB/FB14L-A2 | 51412 | |
| VFR 750 F | 750 | YB/FB12A-A/B | 51211 | |
| VT 750 (CUSTOM) | 750 | YB/FB14L-A2 | 51411 | |
| CB 900,-F,-FA,-FB,-FC | 900 | YB/FB14L-A2 | 51411 | |
| GL 1000,-K2,-K3 | 1000 | YB50-N*3,-A A2 | 52012 | |
| VF 1000 F,-R | 1000 | YB/FB16-B | 51912 | |



HOPPECKE empfiehlt die stärkere Batterie einsetzen
HOPPECKE recommends the use of the larger battery
HOPPECKE recommande d'utiliser une batterie plus puissante

Gebrauchsanweisung für Starterbatterien

1. Lagerung und Transport

Ungefüllte Starterbatterien bedürfen keiner Wartung. Trocken und kühl lagern (frostfrei) lagern.

Gefüllte Starterbatterien spätestens bei einer Säuredichte unter 1,23 kg/l (1,18 kg/l bei Füllsäure 1,23 kg/l) nachzuladen (siehe Punkt 4).

Gefüllte Batterien sind aufrecht zu transportieren und zu lagern, da sonst Säure austreten kann.

Beim Transport ist die Batterie gegen Umkippen, Kurzschluß, Rutschen und Beschädigung zu sichern.

2. Inbetriebsetzung

Ungefüllte, geladene Starterbatterien sind ohne besondere Ladung nach dem Füllen mit Batteriesäure betriebsbereit. Beim Füllen sollte die Temperatur der Batterie und der Säure mindestens 10°C betragen.

Verschlußstopfen abnehmen.

Die einzelnen Zellen der Batterie mit Schwefelsäure nach VDE 0510 der Dichte 1,28 kg/l (für tropische Länder 1,23 kg/l) bis zur max. Säurestandsmarke bzw. 15 mm über die Plattenoberkante füllen.

Batterie 15 Minuten stehen lassen, mehrmals leicht ankippen und ggfs. Säure nachfüllen.

Die Verschlußstopfen fest anschrauben bzw. eindrücken. Vorhandene Säureschichten abwischen.

Gelieferte Batterien sind betriebsbereit.

Hinweis: Gibt die Batterie infolge zunehmender Temperaturen oder ungünstiger Lagerbedingungen keine ausreichende Startleistung ab, so ist die Batterie nachzuladen (siehe Punkt 4).

3. Einbau in das Fahrzeug

Vor dem Ein- und Ausbau der Batterie den Motor und alle Stromverbraucher ausschalten.

Verbindungen durch Werkzeuge vermeiden.

Beim Ausbau zuerst Minuspol (-), dann Pluspol (+) abklemmen.

Vor Einbau der Batterie die Stellfläche im Fahrzeug reinigen.

Batterie fest verspannen.

Batteriepole und Polklemmen reinigen und mit säurefreiem Fett leicht einfetten. Beim Einbau zuerst Pluspol (+), dann Minuspol (-) anklemmen. Auf festen Sitz der Polklemmen achten.

4. Laden außerhalb des Fahrzeugs

Die Batterie sollte zum Nachladen ausgebaut werden. Wird die Batterie im Fahrzeug nachgeladen, müssen unbedingt die Batteriekabel abgeklemmt werden (Ggfs. Hinweise des Fahrzeugherstellers beachten.)

Batterien dürfen nur mit Gleichstrom geladen werden. Pluspol (+) der Batterie mit Pluspol (+) des Ladergerätes und Minuspol (-) der Batterie mit Minuspol (-) des Ladergerätes verbinden.

Das Ladergerät erst nach Anschluß der Batterie einschalten. Bei Ende der Ladung erst das Ladergerät abschalten.

Als Ladestrom wird 1/10 der Kapazität angesetzt, z.B. 44 Ah : 10 = 4,4 A Ladestrom.

Die Säuretemperatur darf während des Ladens 55°C nicht übersteigen. Bei Überschreitung ist die Ladung zu unterbrechen.

Der Ladezustand ist erreicht, wenn die Säuredichte und die Ladespannung insgesamt von 2 Stunden nicht mehr ansteigen.

Nach der Ladung den Säurestand kontrollieren und falls erforderlich entsalztes oder destilliertes Wasser bis zur max. Säurestandsmarke bzw. 15 mm über die Plattenoberkante auffüllen.

Beim Laden für gute Belüftung sorgen.

5. Wartung

Für eine lange Lebensdauer der Batterie zu erreichen sollten Sie folgende Hinweise beachten:

Die Oberseite der Batterie sauber und trocken halten.

Säurestand regelmäßig überprüfen und falls erforderlich entsalztes oder destilliertes Wasser nachfüllen.

Niemals Säure nachfüllen. Bei erheblichem Wasserverlust sollte die Reparatur von einem Fachmann durchgeführt werden.

Niemals sogenannten Aufbesserungsmittel verwenden.

Der Ladezustand der Batterie kann durch eine Säuredichtemessung überprüft werden. Legt die Säuredichte unter 1,23 kg/l bzw. 1,18 kg/l bei Füllsäure 1,23 kg/l ist die Batterie nachzuladen

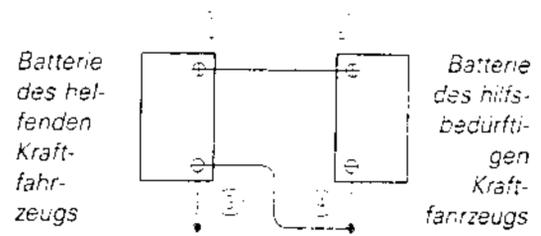
(siehe Punkt 4). Bei dieser Säuredichte ist die Batterie bis -15°C gegen Einfrieren geschützt (bei 1,28 kg/l bis -70°C).

6. Starthilfe

Nur genormte Starthilfekabel (zum Beispiel nach DIN 72553) verwenden. Gebrauchsanweisung Starthilfekabel beachten.

Nur Batterien gleicher Nennspannung verbinden.

Anklemmen: Beide Kfz-Motoren aus! Zuerst die beiden Pluspole ① mit ②, dann den Minuspol der geladenen Batterie ③ mit einer metallisch blanken Stelle am hilfsbedürftigen Kraftfahrzeug ④ abseits von der Batterie verbinden. (Ggfs. Hinweise des Fahrzeugherstellers beachten.)



Helfendes Fahrzeug starten, dann den Motor des hilfsbedürftigen Kraftfahrzeugs max. 15 Sekunden starten.

Abklemmen: Kabel in umgekehrter Reihenfolge trennen.

7. Außerbetriebsetzung

Batterie laden (siehe Punkt 4) und kühl lagern.

Falls die Batterie im Fahrzeug verbleibt, Minusklemme abnehmen.

Ladezustand regelmäßig prüfen (siehe Punkt 5).

Instructions for using starter batteries

1. Storage and transport

Unfilled starter batteries do not require any maintenance. Store in a cool dry place (free from frost).

Recharge filled starter batteries when the acid density falls to a minimum of 1.230 kg/l (1.180 kg/l in the case of electrolyte 1.230 kg/l) (refer to item 4).

Filled batteries are to be transported and stored upright otherwise acid can escape.

During transport, secure batteries to prevent against tipping over and short-circuit.

2. Commissioning

Batteries supplied unfilled, dry pre-charged, are ready for operation after filling with battery acid without initial charging.

When filling, the temperature of the battery and the acid should be at least 10°C.

Remove vent plugs.

Fill the individual cells of the battery with sulphuric acid in accordance with VDE 0510 of density 1.280 kg/l (for tropical countries 1.230 kg/l) up to the max. acid level mark or 15 mm above the upper edge of the plates.

Allow batteries to stand for 15 minutes, tilt slightly several times and top up acid if required.

Screw or press-in vent plugs. Wipe off any acid splashes.

Batteries supplied filled are ready for operation.

Note: If the battery does not provide an adequate starting performance as a result of too low temperatures or unfavourable storage conditions, recharge the battery (refer to item 4).

3. Installation in the vehicle

Prior to installing or removing the battery, switch off the engine and all electrical equipment.

Avoid short-circuits caused by tools.

When removing, first disconnect the negative pole (—), then the positive pole (+).

Prior to installing the battery, clean the battery tray in the vehicle.

Clamp battery rigidly.

Clean battery pole and clamps and other fixings and lubricate slightly with acid-free grease.

When installing, first connect positive pole (+), then negative pole (—). Check pole clamps for firm connections.

4. Charging outside the vehicle

The battery should be removed for recharging. If the battery is recharged in the vehicle, it is essential to disconnect the battery cables. (If required, follow the vehicle manufacturer's instructions.) Batteries must only be charged with direct current (DC). Connect positive pole (+) of battery to positive pole (+) of charger and negative pole (—) of battery to negative pole (—) of charger. Only switch on charger after connecting it to the battery. When charging is complete, first switch off the charger.

1/10 of the capacity is recommended as the charging current (e.g. 44 Ah : 10 = 4.4 A charging current).

The acid temperature must not exceed 55°C during charging. Interrupt charging if this temperature is exceeded.

The battery is fully charged when the acid density and the charging voltage have stopped rising for 2 hours.

After charging, check acid level and if required top up with desalinated or distilled water up to the max. acid level mark or 15 mm above the upper edge of the separators.

Ensure good ventilation during charging.

5. Maintenance

The following instructions should be followed to achieve a long battery life:

Keep surface of the battery clean and dry.

Check acid level regularly and replenish with desalinated water or distilled water, if required. Never top up with acid. In the event of considerable water loss the regulator voltage should be checked by a specialist.

Do not use any so-called improving agents.

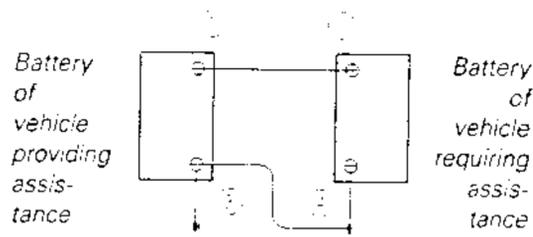
The state of charge of the battery can be checked by taking an acid density measurement using an hydrometer. If the acid density is below 1.230 kg/l (or 1.180 kg/l in the case of electrolyte 1.230 kg/l) the battery is to be recharged (refer to item 4). At this acid density the battery is protected against freezing down to -15°C (at 1.280 kg/l down to -70°C).

6. Jump Starting

Only use standard jump leads (for example in accordance with DIN 72553). Follow operating instructions of the jump leads.

Only connect batteries of the same nominal voltage.

Connecting: Both vehicle engines must be switched off! First connect the two positive poles ① and ② then the negative pole of the charged battery ③ to a metallic part of the vehicle which has not been painted remote from the battery on the vehicle requiring assistance ④ (If required, follow vehicle manufacturer's instructions.)



Start the vehicle providing assistance, then start the engine of the vehicle requiring assistance for a maximum of 15 seconds.

Disconnecting: Disconnect cables in reverse sequence.

7. Taking out of service

Charge battery (refer to item 4) and store in a cool place.

If battery is to remain in the vehicle, disconnect negative terminal.

Check battery state of charge regularly (refer to item 5).

Instructions d'utilisation pour batteries de démarrage

1. Stockage et transport

Les batteries de démarrage non remplies ne nécessitent aucun entretien. Il faut les stocker dans un endroit sec et frais (hors gel).

Les batteries de démarrage remplies doivent être rechargées au plus tard lorsque la densité d'acide descend au-dessous de 1,23 (ou de 1,18 si la densité de l'acide de remplissage est de 1,23). (Voir § 4).

Les batteries remplies doivent être transportées et stockées en position verticale, sinon il existe un risque d'écoulement d'acide.

Pendant le transport les batteries doivent être maintenues afin d'éviter leur renversement.

3. Mise en service

Les batteries de démarrage chargées sèches sont prêtes au service sans recharge particulière après remplissage avec l'acide.

Lors du remplissage, il est préférable que la température de la batterie et de l'acide soit d'au moins 10°C.

Enlever les bouchons.

Remplir chaque élément de la batterie avec de l'acide sulfurique selon VDE 0510 d'une densité de 1,28 (ou de 1,23 pour des pays tropicaux) jusqu'au repère du niveau d'acide maxi. ou jusqu'à 15 mm au-dessus des plaques.

Laisser la batterie reposer pendant 15 minutes, basculer faiblement plusieurs fois et, si nécessaire, ajouter de l'acide. Bien visser ou bien enfoncer les bouchons. Essuyer d'éventuelles éclaboussures d'acide.

Les batteries livrées remplies sont prêtes à l'utilisation.

Observation: Si la batterie – par suite d'une température trop basse ou de conditions de stockage défavorables – ne donne pas sa capacité ou son pouvoir de démarrage, elle doit être rechargée (voir § 4).

3. Montage sur le véhicule

Avant montage ou démontage de la batterie, arrêter le moteur et tout consommateur de courant.

Éviter des courts-circuits par les outils.

Lors du démontage, débrancher d'abord la borne négative (—) et ensuite la borne positive (+).

Nettoyer le support de la batterie sur le véhicule avant de mettre la batterie en place.

Bien fixer la batterie.

Bien nettoyer les bornes de la batterie et les cosses de raccordement les enduire légèrement d'une graisse non acide.

Lors du montage sur le véhicule, brancher d'abord la borne positive (+) et ensuite la borne négative (—). S'assurer que les cosses sont bien serrées.

4. Charge hors du véhicule

Pour la recharge, il est préférable que la batterie soit déposée du véhicule. Si la batterie est rechargée sur le véhicule, il faut absolument débrancher les câbles de liaison de la batterie. (Le cas échéant, se conformer aux indications du constructeur du véhicule).

Les batteries ne peuvent être chargées qu'avec du courant continu. Relier la borne positive (+) de la batterie à la borne positive (+) du chargeur et la borne négative (—) de la batterie à la borne négative (—) du chargeur.

Ne mettre le chargeur en service qu'après avoir branché la batterie. A la fin de la charge, arrêter le chargeur avant de débrancher la batterie.

Il est recommandé d'effectuer la charge avec un courant égal à 1/10e de la capacité nominale (par exemple : 4,4 A de courant de charge pour une batterie de 44 Ah).

La température de l'acide ne doit pas dépasser 55°C au cours de la charge; dans le cas contraire, il faut interrompre la charge.

La batterie est complètement chargée lorsque la densité de l'acide et la tension de charge n'augmentent plus dans un intervalle de 2 heures.

Contrôler le niveau de l'électrolyte après la charge et ajouter, si nécessaire, de l'eau déminéralisée ou distillée pour ramener le niveau du liquide au repère maxi. ou à 15 mm au-dessus des plaques.

Assurer une bonne aération pendant la charge.

5. Entretien

Les recommandations ci-après doivent être suivies pour assurer une bonne durée de vie de la batterie:

Maintenir la surface de la batterie propre et sèche.

Contrôler régulièrement le niveau d'électrolyte et, si nécessaire, ajouter de l'eau déminéralisée ou distillée. Ne jamais ajouter de l'acide. En cas d'une perte d'eau importante, la tension du régulateur de charge doit être vérifiée par un spécialiste.

Ne pas utiliser des produits dits «d'amélioration».

L'état de charge de la batterie peut être contrôlé par une mesure de la densité de l'électrolyte. La batterie est à recharger si la densité est en-dessous de 1,23 (ou de 1,18 pour un remplissage avec de l'acide d = 1,23). (Voir § 4). A cette densité d'électrolyte, la batterie est protégée contre le gel jusqu'à une température d'environ -15°C (jusqu'à -70°C pour d = 1,23).

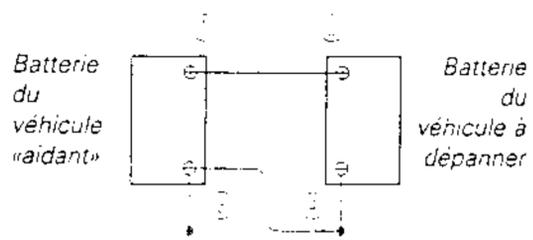
6. Aide au démarrage

N'utiliser que des câbles normalisés (par exemple selon DIN 72533).

Observer les instructions d'utilisation concernant les câbles.

Ne connecter ensemble que des batteries de la même tension nominale.

Branchement: Arrêter les deux moteurs. Relier d'abord les deux bornes positives ① et ② et ensuite relier la borne négative de la batterie chargée ③ à un endroit métallique non isolé du véhicule en panne ④ (Le cas échéant, se référer aux instructions du constructeur du véhicule).



Démarrer le véhicule «aidant», ensuite démarrer le moteur du véhicule à dépanner pendant une durée maximale de 15 secondes.

Débrancher: Déconnecter les câbles dans l'ordre inverse.

7. Mise hors service

Charger la batterie (§ 4) et la stocker dans un endroit frais.

Débrancher la borne négative si la batterie reste sur le véhicule.

Contrôler régulièrement l'état de charge (voir § 5).

Warnhinweise und Sicherheitsvorschriften



Hinweise auf der Batterie, in der Gebrauchsanweisung und in der Fahrzeugbetriebsanleitung befolgen.



Augenschutz tragen.



Kinder von Säure und Batterien fernhalten.



Explosionsgefahr:
Bei der Ladung von Batterien entsteht ein hochexplosives Knallgasgemisch, deshalb:



Feuer, Funken, offenes Licht und Rauchen verboten:
Funkenbildung beim Umgang mit Kabeln und elek-

trischen Geräten vermeiden!
Kurzschlüsse vermeiden.



Verätzungsgefahr:
Batteriesäure ist stark ätzend, deshalb: Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen. Batterie nicht kippen, aus den Entgasungsöffnungen kann Säure austreten.



Erste Hilfe:

Säurespritzer im Auge sofort einige Minuten mit klarem Wasser spülen! Danach unverzüglich einen Arzt aufsuchen. Säurespritzer auf der Haut oder Kleidung sofort mit Säureumwandler oder Seifenlauge neutralisieren und mit viel Wasser nachspülen. Bei getrunkenener Säure sofort den Arzt konsultieren!



Warnvermerk:
Batterien nicht ungeschützt dem direkten Tageslicht aussetzen!

Entladene Batterien können einfrieren, deshalb frostfrei lagern.



Entsorgung:
Altbatterien bei einer Sammelstelle abgeben. Beim Transport sind die Transport (GGVS)-Bestimmungen



zu beachten. Altbatterien nie über den Hausmüll entsorgen!

Warning notes and safety regulations

Follow information on the battery, also the instructions for use and instructions for operating the vehicle.

Wear eye protection.

Keep children away from acid and batteries.

Explosion hazard:

A highly-explosive oxyhydrogen gas mixture occurs when charging batteries, therefore:

Fires, sparks, naked lights and smoking are prohibited:

Avoid causing sparks when dealing with cables and electrical equipment.
Avoid short-circuits.

Corrosive hazard:

Battery acid is highly corrosive, therefore:

Wear protective gloves and eye protection. Do not tilt battery, acid can escape from the degassing openings or vents.

First aid:

Rinse off acid splashed in the eyes immediately for several minutes with clear water. Then consult a doctor immediately. Neutralize acid splashes on skin or clothes immediately with acid neutralizer (soda) or soap suds and rinse with plenty of water. If acid is consumed, consult a doctor immediately.

Warning note:

Do not expose batteries to direct daylight without protection. Discharged batteries can freeze up, therefore store in an area free from frost.

Disposal:

No collection points in point. The notes listed under item 1 are to be followed for transport. Never dispose of old batteries as domestic waste.

Recommandations et consignes

Suivre les recommandations qui figurent sur la batterie et les instructions dans le livret d'utilisation et d'entretien du véhicule.

Porter des lunettes protectrices ou un dispositif de protection des yeux.

Maintenir les enfants à l'écart de l'acide et des batteries.

Danger d'explosion:

Lors de la charge de la batterie il se forme un mélange de gaz détonant hautement explosif; pour cette raison:

Ne pas approcher de flammes, ne pas provoquer d'étincelles, ne pas fumer:
Ne pas provoquer d'étincelles lors de la manipulation de câbles et d'appareils électriques. Ne pas provoquer de courts-circuits.

Danger de brûlures:

L'acide de la batterie est fortement corrosif; en conséquence:

Porter des gants de protection et des lunettes protectrices. Ne pas renverser la batterie, l'acide peut sortir par les événements des dispositifs d'obturation.

Premiers secours:

En cas de projections d'acide dans les yeux, rincer immédiatement et abondamment pendant quelques minutes avec de l'eau pure. Consulter ensuite un médecin dans les meilleurs délais.

En cas de projections d'acide sur la peau ou les vêtements, neutraliser tout de suite avec un produit anti-acide ou du savon et rincer abondamment avec de l'eau. En cas d'ingestion d'acide, consulter immédiatement un médecin.

Mise en garde:

Ne pas exposer les batteries à la lumière du jour sans protection. Des batteries déchargées peuvent geler; il faut donc les stocker à l'abri du gel.

Elimination des vieilles batteries:

Déposer les vieilles batteries dans un centre de collecte. Pendant le transport, il est nécessaire d'observer les instructions mentionnées au début de cette liste. Ne jamais jeter les batteries usagées avec les ordures ménagères.

Henry Healds.

Westbound - East Med Ports

Rates valid for the period 1st July until 30th September 2003

OTJ

01-585 67 6
7
8

fax : 01-585 679

| Port | | 20FT DRY | 40FT DRY |
|--------------|--|----------|----------|
| Bangkok | | 1750 | 3250 |
| Belawan | | 1750 | 3250 |
| Busan | | 1500 | 2850 |
| Cebu | | 1850 | 2450 |
| Haiphong | | 2050 | 3700 |
| Ho Chi Minh | | 1850 | 3450 |
| Hong Kong | | 1500 | 2850 |
| Jakarta | | 1750 | 3250 |
| Kaohsiung | | 1600 | 3000 |
| Keelung | | 1700 | 3200 |
| Laem Chabang | | 1750 | 3250 |
| Manila | | 1750 | 3250 |
| Pasir Gudang | | 1750 | 3250 |
| Penang | | 1750 | 3250 |
| Port Kelang | | 1500 | 2850 |
| Singapore | | 1500 | 2850 |
| Surabaya | | 1750 | 3250 |
| Semarang | | 1750 | 3250 |
| Taichung | | 1750 | 3250 |

China

| Port | Province | 20FT DRY | 40FT DRY |
|-----------|-----------|----------|----------|
| Guangzhou | Guangdong | 1750 | 3300 |
| Qingdao | Shangdong | 1700 | 3200 |
| Shanghai | Shanghai | 1550 | 3100 |
| Shekou | Guangdong | 1650 | 3100 |
| Xiamen | Fujian | 1700 | 3200 |
| Ningbo | Zhejiang | 1750 | 3300 |
| Xingang | Tianjin | 1750 | 3300 |
| Yantian | Guangdong | 1700 | 3200 |
| Dalian | Liaoning | 1850 | 3500 |
| Huangpu | Guangdong | 1650 | 3100 |

Rates are subject to BAF and all applicable additional

High cube additional USD200

Japan

Please note the pricing function for Japan WB has been reallocated to JPN EXPMKTGNE with effect from 01/07/02.

Please send any pricing enquires to Mr Hiroyuki Yamazaki with a cc to Mr Makoto Adachi and NE MED

Damco Maritime Lebanon SAL
96 Pasteur Street, Rmeil
P. O. Box 11-711
Beirut, Lebanon
Tel.: +961-1-560986
Fax: +961-1-580241
E-Mail: mireille.sfeir@damcolb.com



Mireille Sfeir

Nada Aoun *den: 311*

Damco Maritime Lebanon SAL



96 Pasteur Street, Rmeil
P.O Box 11-711
Beirut - Lebanon

Tel: +961 1 560986
Fax: +961 1 580241

(Number of pages 3 including this one)

Date :08/07/2003

ATTN :MR KAMIL ASSAF
TEL : 03-297177
From :DAMCO MARITIME LEBANON

Subject: YOUR FCL TRAFFIC EX FART EAST AND EUROPE

DEAR MR ASSAF ,

FURTHER YOUR REQUEST , ARE PLEASED TO QUOTE OUR BEST FOB RATES EX :

| <i>(direct)</i> PORT OF LOADING | 20' DC <i>20 t</i> | 40' DC <i>30 t</i> | TRANSIT TIME |
|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|
| FAR EAST: | | | |
| PUSAN <i>Korea</i> | USD 1650,- | USD 3300,- | 28 DAYS |
| HONG KONG | USD 1650,- | USD 3300,- | 23 DAYS |
| KEELUNG <i>TAIWAN</i> | USD 1750,- | USD 3500,- | 30 DAYS |
| SINGAPORE | USD 1650,- | USD 3300,- | 15 DAYS |
| SHANGHAI <i>CHINA</i> | USD 1750,- | USD 3500,- | 23 DAYS |
| TOKYO <i>JAP</i> | USD 1650,- | USD 3300,- | 30 DAYS |
| YOKOHAMA <i>JAP</i> | USD 1550,- | USD 3100,- | 30 DAYS |
| JAKARTA <i>INDONESIA</i> | USD 1800,- | USD 3600,- | 23 DAYS |

P&O Lines
40' H-
+250 USD
for Europe
India

RATES ARE SUBJECT TO:

BAF USD 69 X20' DC AND USD 138 X 40'DC
WR USD 24X20' DC AND USD 48 X 40'DC

+ assurance

EUROPE:

| | | | |
|-------------------------|------------|-------------|---------|
| HAMBURG-GERMANY | EURO 575,- | EURO 1100,- | 14 DAYS |
| ANTWERP-BEGIUM | EURO 575,- | EURO 1100,- | 12 DAYS |
| ROTTERDAM - NETHERLAND | EURO 575,- | EURO 1100,- | 12 DAYS |
| FELIXTOWE - UK (+CAF3%) | GBP 375,- | GBP 700,- | 16 DAYS |
| GENOA - ITALY | USD 375,- | USD 725,- | 12 DAYS |

currency adjustment factor

RATES ARE SUBJECT TO:

BAF EX HAMBURG, ANTWERP, ROTTERDAM: EURO 48X20'DC AND 96X40'DC
BAF EX FELIXTOWE : GBP 38X20' DC AND 76X40'DC
BAF EX GENOA : USD 20X20 DC' AND 40X40'DC

WR EX HAMBURG, ANTWERP , ROTTERDAM : USD 24X20' DC AND 48X40' DC
WR EX FELIXTOWE : USD 24X20' DC AND 48X40' DC
WR EX GENOA : USD 25X20' DC AND 50X40' DC

(-) che. → TIME

ABOVE RATES:

: USD 180 X20' DC USD 300X40' DC

: USD 25 PER SHIPMENT

VALID FROM 01/07/2003 TILL 30/09/2003

OFFER WILL MEET YOUR FAVOURABLE CONSIDERATION, AFFIRMATIVELY, PLS INSTRUCT YOUR
LOAD WITH:

Q LTD (CHINA DIVISION)

913133 - FAX : 86 21 63912922 - ATTN MS MILLIE WANG

**G
(K) LTD.**

3 - FAX 31969600 - ATTN MS WINNIE MA

ORWARDING LIMITED

21777 - FAX : (2) 25637786 / 7 - ATTN MS VICKY

STYLES

URTHER

INTL TRANSPORT CO LTD

082200 - FAX : (2) 7732023 - ATTN MR JH KIM

MULIA LOKA PERSADA

016313 FAX : (21) 6911229 / 6911230 -

MERVY SIMPATTI

SHIPPING CO. LTD

65681/5705/5709 - FAX : (3) 32061277

TOSHIYUKI SAKURAI

(SINGAPORE) PTE LTD

788 - FAX : 6323 2585

YVONNE WOO

MARITIME GMBH

36-0 - FAX: (40) 73356-107

KATRIN LENZ

ANTWERP

DAMCO (BELGIUM) N.V.

PH : (3) 5406811 - FAX : (3) 5424999 - 5406934

ATTN MRS NATHALIE VAN DEN BERGH

ROTTERDAM

DAMCO INTERNATIONAL B.V.

PH : (10) 4288 801 (GENERAL) FAX: (10) 4288 882

ATTN MR JEOREN PARENT

FELIXSTOWE

DAMCO (U.K.) LTD.

PH : (1394) 675989 -FAX : (1394) 674208 / 673197

ATTN MR GRAHAM BONE

GENOVA

DAMCO (ITALY) SRL

PH : 010 57530/ 0105753250 0105753260 -FAX : 010 5531132

ATTN : MRS SIMONA GUIRRERI

ASSUME ABOVE WILL MEET YOUR REQUIREMENTS , PLEASE REVERT WITH YOUR SUPPLIERS FULL STYLES
ENABLING US ARANGE SMOOTH SHHIPT

WE THANK YOU FOR YOUR KIND COOPERATION, AND WE REMAIN AT YOUR DISPOSAL FOR ANY FURTHER
INFO YOU MAY NEED.

BEST REGARDS / MIREILLE SFEIR

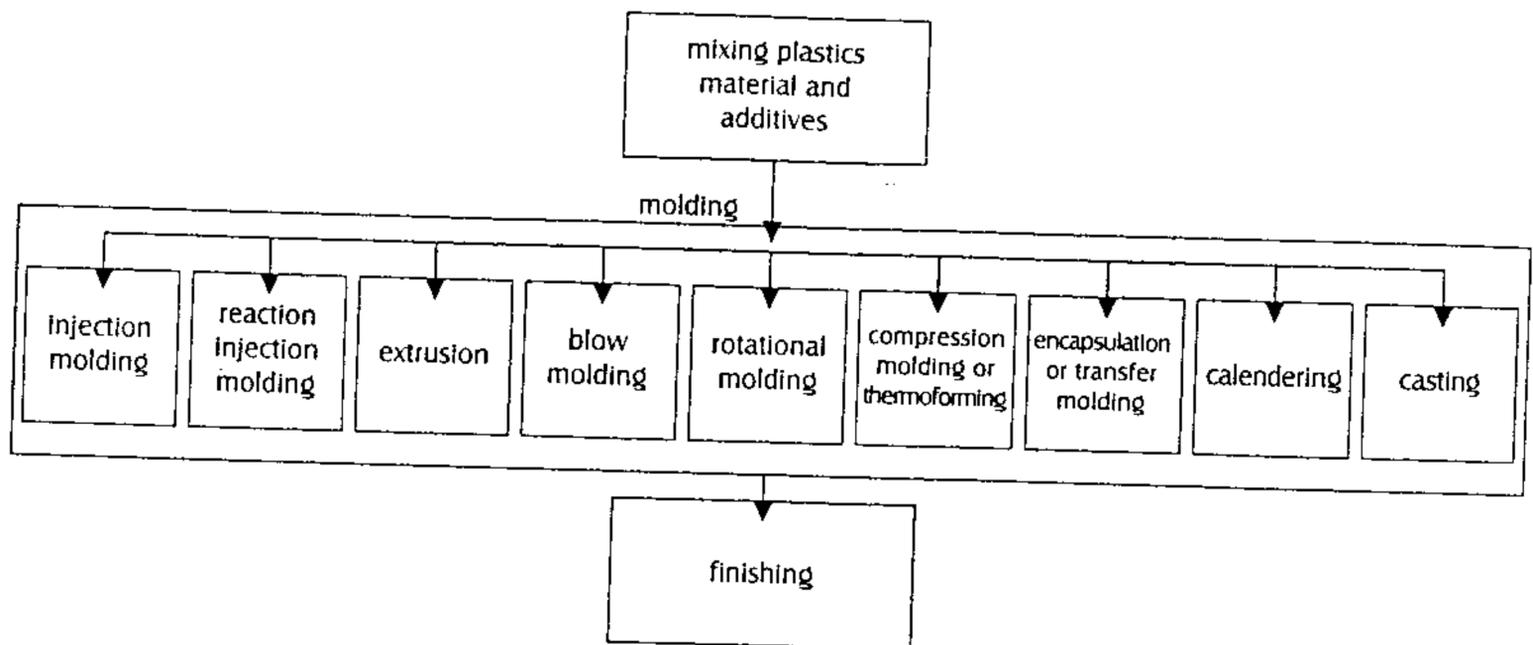
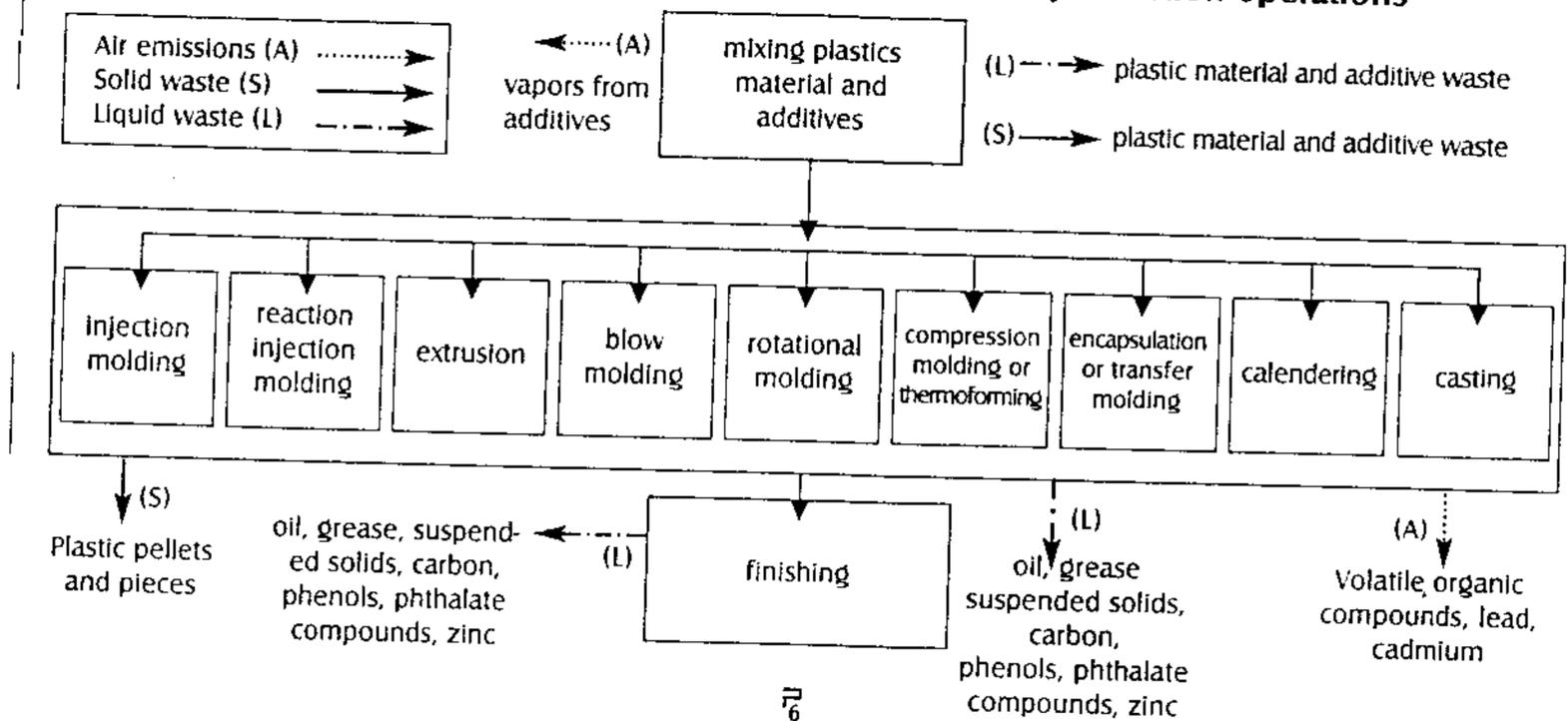


FIGURE 2- General pollutants generated through plastic production operations



الاصول الواجب اتباعها في طلبات انشاء المصانع الجديدة أو توسيع المصانع القائمة

قرار رقم ١/٩ تاريخ ١٩٧٩/٨/١

ان وزير الصناعة والنفط ،

بناء على مشروع القانون المعجل الموضوع موضع التنفيذ بموجب
الرسوم رقم ٦٨٢١ تاريخ ١٩٧٣/١٢/٢٨ المتعلق بتحديد مهام وملاكات
وزارة الصناعة والنفط (المادة ٢١ الفقرتان أ وب) .

بناء على الرسوم رقم ٧٢٩٤ تاريخ ١٩٧٤/٣/١ المتعلق بتحديد مهام
الوحدات الادارية في ملاك وزارة الصناعة والنفط .

بناء على قانون ٩٤٦/١/١٧ المتعلق باجازات الاستيراد والتصدير .
بناء على القرار رقم ١/٣٣ تاريخ ١٩٧٧/١٠/٢٨ المتعلق باخضاع بعض
السلع والآلات للاجازة المسبقة .

بناء على القرار رقم ١/٤٣ تاريخ ١٩٧٧/١٢/٣١ المتعلق باستيراد الآلات
الصناعية الجديدة والمستعملة .

بناء على الرسوم رقم ٢٢١٢ تاريخ ١٩٧٩/٧/١٦ القاضي بتشكيل
الحكومة .

بناء على اقتراح المدير العام للصناعة

يقرر ما يلي :

المادة الاولى : تُلغى المادة الثانية من القرار رقم ١/٤٣ تاريخ ١٢/٣١/
١٩٧٧ المتعلقة بتعديل المادة ١٢ من القرار رقم ١/٣٣ تاريخ ١٩٧٧/١٠/٢٨
الصادر عن وزير الصناعة والنفط .

المادة الثانية : يخضع انشاء المصانع الجديدة وتوسيع المصانع القائمة
الى القواعد والاصول التالية :

١ - المصانع التي تقل قيمة آلتها عن الخمسمائة الف ليرة لبنانية :

ينبغي على المصانع التي تقل قيمة آلتها عن الخمسمائة الف ليرة لبنانية
تقديم المعلومات التالية :

- ١ - اسم صاحب المشروع :
- ٢ - عنوانه الكامل :
- ٣ - أسم المسؤول تجاه الوزارة وعنوانه الكامل :
- ٤ - نوع الصناعة المنوي أنشاؤها :
- ٥ - نوع الملكية (فردية او شركة) :
- ٦ - الراسمال الاجمالي للمشروع :
- ٧ - قيمة الآلات اللازمة للمشروع :
- ٨ - الارض او البناء المخصص للمصنع :

أ - مساحة الارض :

ب - مساحة البناء :

ج - ثمن ارض البناء او قيمة الايجار :

د - موقع المصنع - المحافظة - القضاء - البلدة :

٩ - اليد العاملة :

أ - عدد العمال :

ب - تقدير اجور العمال :

١٠ - المواد الاولية :

أ - نوع المواد الاولية :

ب - مصدرها :

ج - تقدير قيمتها :

د - الطاقة الانتاجية خلال ٨ ساعات عمل :

هـ - تقدير كلفة انتاج الوحدة :

١١ - الوقود :

أ - نوع الوقود المستعمل :

ب - كمية الاستهلاك خلال ٨ ساعات :

١٢ - امكانية التصدير الى الخارج :

أ - الى البلدان العربية :

ب - الى البلدان الاخرى :

ب - المصانع التي تفوق قيمة آلتها الخمسمائة الف ليرة لبنانية :

ينبغي على المصانع التي تفوق قيمة آلتها الخمسمائة الف ليرة لبنانية،
بالإضافة الى المعلومات ذات الاثنتي عشرة فقرة المبينة اعلاه ، تقديم دراسة
تقنية اقتصادية تبين جدوى المشروع .

ويجب ان تتضمن الدراسة المعلومات والاثباتات التي تبين ان المشروع
يتمتع بجدوى اقتصادية ومن ضمنها هذه المعلومات :

١ - الوضع القانوني للمؤسسة :

أ - مؤسسة فردية او عائلية

ب - شركة بسيطة

ج - شركة مساهمة لبنانية (ش.م.ل.)

د - شركة محدودة المسؤولية (ش.م.م.)

هـ - شركة توصية

و - شركات اخرى .

٢ - ما هي قيمة الراسمال الاجمالي للمشروع :

٢ - ما هي قيمة الراسمال غير اللبناني :

أ - حصة الراسمال العربي (عدد المصادر العربية)

ب - حصة الراسمال غير العربي (عدد المصادر غير العربية)

٤ - ما هو عدد العمال :

أ - الدائمين :

ب - الموسمين :

٥ - ما هو عدد العمال وفقا للتوزيع التالي :

أ - عمال غير مهرة :

ب - عمال نصف مهرة :

ج - عمال مهرة

د - معلمين وموظفي مراقبة :

هـ - فنيين ومهندسين :

- و - الملاك الاداري وموظفي المكتب :
- ز - ما هو عدد العمال الاجانب :
- ٦ - ما هي قيمة الاجور التي ستدفعونها في السنة :
- ٧ - هل ستنتجون سلعا ببراءة اجنبية :
- ا - ما هي السلع :
- ب - ما هو مصدر البراءة :
- ٨ - هل توجد مصانع تنتج السلع ذاتها التي ستنتجونها :
- ا - عددها :
- ب - كمية انتاجها خلال السنوات الثلاث الاخيرة :
- ج - انتاجها المصدر الى الخارج :
- د - البلدان المصدر اليها :
- هـ - كمية الانتاج المباع محليا :
- و - كمية وقيمة الانتاج الاجنبي المائل المستورد الى لبنان خلال السنوات الثلاث الاخيرة :
- ز - هل هناك مجال لاستيعاب صناعة اخرى مماثلة ؟ :
- ح - تقدير الارباح والخسائر خلال السنوات الثلاث الاولى :

ج - المصانع التي تفوق قيمة آلاتها الخمسة ملايين ليرة لبنانية

تعرض على وزير الصناعة والنفط طلبات انشاء المصانع التي تفوق قيمة آلاتها الخمسة ملايين ليرة لبنانية مع الدراسة التقنية المنصوص عنها في الفقرة (ب) اعلاه .

د - يشترط على صاحب العلاقة ان يذكر على اجازة الاستيراد القيمة الاجمالية للآلات الكاملة اللازمة لانتاج السلعة المعنية والتي بموجبها نال الموافقة على تاسيس مصنعه .

هـ - توسيع المصانع القائمة :

يعتبر توسيع المصنع واقعا عندما تتعدى قيمة الآلات المطلوب استيرادها الـ ٥٠ بالمئة من قيمة الآلات العاملة في المصنع وذلك للمصانع التي تزيد

قيمة الاتها العاملة عن الخمسمائة الف ليرة لبنانية او عندما تزيد كمية الانتاج في هذه المصانع عن ثلثي الطاقة الحالية . وفي هذه الحالة تخضع الى دراسة اقتصادية تبين فيها :

- ١ - مدى التطور الذي احرزته الصناعة القائمة :
- ٢ - الطلب المتزايد على الانتاج محليا او خارجيا او الاثنين معا .
- ٣ - الآلات الجديدة المطلوب استيرادها :
- قيمتها (ل.ل.) :
- ميزاتها الفنية :
- طاقاتها الانتاجية :
- ٤ - هل يستتبع التوسيع زيادة في اليد العاملة :

في حال الايجاب

- عدد العمال :
 - قيمة الاجور خلال سنة :
- المادة الثالثة : يحدد المدير العام للصناعة اذا دعت الحاجة بقرار يصدر عنه عناصر الدراسة التقنية والاقتصادية التي يجب على صاحب العلاقة تقديمها مع طلب انشاء المصنع .
- المادة الرابعة : تدرس مصلحة الشؤون التقنية والخدمات الصناعية طلبات انشاء المصانع الجديدة وتوسيع المصانع القائمة استنادا الى الدراسة التقنية والاقتصادية المقدمة من صاحب العلاقة وللمعطيات الاحصائية المتوافرة لدى المصلحة ، ثم تبدي رأيا الملل وترفعه الى المدير العام .
- المادة الخامسة : تعتبر ملغاة كل موافقة على انشاء مصنع جديد او توسيع مصنع قائم ، اذا لم يتقدم صاحب العلاقة خلال مهلة ستة اشهر من تاريخ تبليغه لتنظيم اجازة استيراد بالآلات الصناعية اللازمة لتحقيق مشروعه الصناعي .
- يتم التبليغ بواسطة البريد المضمون مع اشعار بالوصول او بالحضور شخصيا .

المادة السادسة : يمكن منح صاحب طلب انشاء المصنع الذي تفوق قيمة الآلات فيه عن الخمسمائة الف ليرة لبنانية (الفقرة «ب» من المادة الثانية من هذا القرار) موافقة مبدئية لمدة ثلاثة اشهر كي يتاح له اجراء الاتصالات اللازمة لاستكمال عناصر دراسته .

ينتهي مفعول الموافقة المبدئية بانتهاء مدتها المحددة اذا لم يتقدم صاحب العلاقة بالدراسة الكاملة عن مشروعه الصناعي .

وفي حال تقديمه الدراسة المطلوبة تسري عليه المهل المحددة في المادة الخامسة اعلاه .

تعدّ المصلحة المختصة نص الموافقة المبدئية التي يجوز ان تكون بلغة اجنبية اضافة الى اللغة العربية .

المادة السابعة : تنظم عملية استيراد الآلات الصناعية المذكورة في المادة الثانية عشرة من القرار رقم ١/٢٢ تاريخ ١٠/٢٨/١٧٧٧ وفقا للاصول الاحصائية التالية :

١ - يسمح للمصانع القائمة باستيراد الآلات الصناعية شرط ان تكون مسجلة لدى المديرية العامة للصناعة وفقا للاصول مع مراعاة احكام الفقرة (ج) من المادة الثانية اعلاه المتعلقة بتوسيع المصانع القائمة . .

٢ - يسمح للتجار ووكلاء الفبارك باستيراد الآلات الصناعية اذا كانت واردة لحساب احد المصانع المسجلة في المديرية العامة للصناعة مع مراعاة احكام الفقرة (ج) من المادة الثانية اعلاه المتعلقة بتوسيع المصانع القائمة .

٣ - يسمح للتجار ووكلاء الفبارك باستيراد الآلات الصناعية وفقا للاصول التالية :

١ - اذا كانت الآلة المطلوب استيرادها هي للبيع محليا ، يجب على المستورد ان يبيعها الى احد المصانع استنادا الى افادة مثبت تسجيل المصنع في المديرية العامة للصناعة . اما اذا كانت لصاحب مصنع جديد قيد الانشاء ، فاستنادا الى الموافقة الممنوحة له على تاسيس المصنع .

ب - اذا كانت الآلة المطلوب استيرادها هي للتصدير ينبغي اثبات ذلك بواسطة البيان الجفركي الذي تم بموجبه التصدير .

ج - يجب على التجار ووكلاء الفبارك تسديد قيود استيراداتهم موضوع البندين « ا » و « ب » اعلاه في المديرية العامة للصناعة ، وعلى المصلحة المختصة ان تقوم بترصيد دوري لهذه القيود .

٤ - ينبغي على المصانع كافة ان تكون مسجلة في المديرية العامة للصناعة .

هـ - تمسك المديرية العامة للصناعة سجلا لتنفيذ مضمون الفقرات
الاربع السابقة .

المادة الثامنة : يجب ان تكون الآلات الصناعية المعدة لانشاء المصانع ،
جديدة وغير مستعملة .

يجري درس الحالات الاخرى التي تفرض على صاحب المشروع الصناعي
استيراد آلات مستعملة او مجددة .

المادة التاسعة : تعتبر ملفاة الموافقات على انشاء المصانع الصادرة عن
المديرية العامة للصناعة خلال الفترة بين ٢٨/١٠/١٩٧٧ وحتى صدور هذا
القرار وذلك بعد مضي سنة من تاريخها اذا لم تكن قد اقترنت بالتنفيذ .

المادة العاشرة : ينشر هذا القرار في الجريدة الرسمية ويبلغ حيث
تدعو الحاجة .

بيروت ، في ١ آب ١٩٧٩

وزير الصناعة والنفط

أنور الصباح

جانب المديرية العامة للصناعة (١)

المستدعي :

العنوان :

الموضوع : إنشاء مصنع لانتاج

استنادا الى القرار رقم ١/٩ تاريخ ١٩٧٩/٨/١ الصادر عن وزير
الصناعة والنفط ، ارجو التفضل بالموافقة على الترخيص لي بانشاء المصنع
المذكور اعلاه وذلك وفقا للمعلومات والدراسة التقنية والاقتصادية المرفقة
ربطاً .

التاريخ :
الخاتم والتوقيع :
طابع اميري

(١) نموذج من طلب انشاء مصنع تفوق قيمة آلاته الخمسمائة الف
ليرة لبنانية .

جانب المديرية العامة للصناعة

الموضوع : انشاء مصنع لانتاج

المستدعي :

عنوانه :

نعرض اننا نرغب في انشاء مصنع لانتاج

في بلدة قضاء محافظة

لذلك نرجو التفضل بالموافقة واخذ العلم وفقا للمعلومات التالية :

١ - نوع الصناعة المنوي انشاؤها :

٢ - نوع الملكية (فردية او شركة) :

٣ - الراسمال الاجمالي للمشروع :

قيمة الآلات اللازمة للمشروع :

٤ - الارض او البناء المخصص للمصنع :

أ - مساحة الارض :

ب - مساحة البناء :

ج - ثمن ارض البناء او قيمة الايجار :

٥ - السيد العاملة :

أ - عدد العمال :

ب - تقدير اجور العمال :

٦ - المواد الاولية :

أ - نوع المواد الاولية :

ب - مصدرها :

ج - تقدير قيمتها :

هـ - الطاقة الانتاجية خلال ٨ ساعات عمل

و - تقدير كلفة انتاج الوحدة :

٧ - الوقود :

أ - نوع الوقود المستعمل :

ب - كمية الاستهلاك خلال ٨ ساعات عمل :

٨ - امكانية التصدير الى الخارج :

أ - الى البلدان العربية :

ب - الى البلدان الاخرى :

طابع امري

التاريخ

التوقيع

ملاحظة : اذا احتاج اي بند من البنود المذكورة اعلاه الى شرح مفصل او عمليات حسابية فيرجى ربطها بهذا الطلب .

(١) نموذج عن طلب انشاء مصنع تقل قيمة آتاه عن الخمسمائة الف ليرة لبنانية .

الجمهورية اللبنانية
وزارة الصناعة والنفط
المديرية العامة للصناعة

اجازة بانشاء مصنع (١)

رقم تاريخ

يرخص لك
بانشاء مصنع في :
لانتاج :
براسمال قدره :
وآلات قيمتها :

ينبغي على صاحب العلاقة ، خلال مدة ستة اشهر من تاريخ تبلفه
هذا الاعلام ، المبادرة الى تنظيم اجازة استيراد بقيمة الآلات الصناعية اللازمة
لتحقيق مشروعه .

يلغى هذا الترخيص اذا لم يبادر صاحب العلاقة خلال المدة المحددة
اعلاه الى تنظيم الاجازة المذكورة .

ان هذا الترخيص لا يعفي صاحب المشروع الصناعي من الحصول على
الرخص اللازمة من الوزارات والادارات الاخرى المعنية .

مدير عام الصناعة

الفرد ديس

(١) نموذج عن الاجازة بانشاء المصنع التي تمنح لصاحب العلاقة .

جانب المدبرفة العامة للصناعة (١)

..... : المستدعي
..... : العنوان
..... : الموضوع : توسيع مصنع

استنادا الى القرار رقم ١/٩ تاريخ ١٩٧٩/٨/١ الصادر عن وزير
الصناعة والنفط ،

ارجو التفضل بالموافقة على توسيع مصنعي الذي ينتج
والسماح لي باستيراد الآلات اللازمة البالغة قيمتها ل.ل. وذلك
وفقا للدراسة الاقتصادية والتقنية المرفقة بهذا الطلب .

التاريخ :
الخاتم والتوقيع :
طابع امري

(١) نموذج عن طلب توسيع مصنع قائم .

الجمهورية اللبنانية

وزارة الصناعة والنفط

المديرية العامة للصناعة

موافقة مبدئية (١)

على إنشاء مصنع

يرخص بصورة مبدئية لـ
بانشاء مصنع في :
لانتاج :
براسمال قدره :
وآلات قيمتها :

تلغى هذه الموافقة المبدئية بانتهاء مدتها المحددة بثلاثة اشهر اعتباراً من تاريخ تبليغه هذا الاعلام اذا لم يتقدم صاحب العلاقة بالدراسة الكاملة لمشروعه الصناعي ، اما اذا تقدم بالدراسة المطلوبة خلال المهلة المحددة اعلاه فتسري عليه المهل المذكورة في المادة الخامسة من القرار رقم ١/٩ تاريخ ١٩٧٩/٨/١ الصادر عن معالي وزير الصناعة والنفط .

مدير عام الصناعة

الفرد ديس

(١) المادة السادسة من القرار رقم ١/٩ تاريخ ١٩٧٩/٨/١ .

— نموذج عن موافقة مبدئية على انشاء مصنع .

عناصر دراسة تقنية واقتصادية لمشروع انشاء مصنع في لبنان

استنادا الى القرار الصادر عن وزير الصناعة والنفط بالرقم ١/٩
تاريخ ١٩٧٩/٨/١ ،

وبالاضافة الى البند « ب » من المادة الثانية من القرار المذكور ، يجب
ان تشمل الدراسة التقنية والاقتصادية لمشروع انشاء مصنع في لبنان ،
على العناصر التالية :

١ - المقدمة :

شرح مقتضب للصناعة المنوي انشاؤها مع اهم ما تتضمنه الدراسة
في اقسامها التالية .

٢ - دراسة الاسواق :

عدد الاسواق الخارجية التي يمكن تصريف الانتاج فيها بالاضافة
الى السوق اللبنانية .

اذكر احصاءات (استيراد وتصدير) عن السلعة المماثلة للسلعة المنوي
انتاجها (كمية وقيمة) والبلد المستورد منه والمصدر اليه .

٣ - دراسة رأسمال المشروع :

١ - الرأسمال الثابت :

..... - التجهيزات الآلية والمعدات

..... - الارض

..... - البناء

..... - تجهيز المكاتب

..... - نفقات التأسيس الاولى والدراسات

المجموع :

ل.ل.

ب - الراسمال المتداول :

- مواد اولية لمدة ٣ اشهر
- يد عاملة وادارة لمدة ٣ اشهر
- نفقات مختلفة لمدة ٣ اشهر

المجموع :

ل.ل.

ج - مجموع الراسمال :

- الراسمال الثابت
- الراسمال المتداول

مجموع الراسمال :

ل.ل.

د - مجموع الفائدة على الراسمال :

- ١٠٪ على الراسمال الثابت
- ١٢٪ على الراسمال المتداول

مجموع الفائدة السنوية :

ل.ل.

٤ - دراسة سعر الكلفة

- ١ - المواد الاولية
- ٢ - الطاقة الكهربائية او غيرها
- ٣ - النفقات الادارية
- ٤ - اليد العاملة
- ٥ - نفقات مختلفة
- ٦ - استهلاكات
- ٧ - فائدة الراسمال

مجموع سعر كلفة الانتاج السنوي :

١ - المبيعات السنوية تقدر بـ

٢ - سعر كلفة الانتاج

الارباح الصافية :

٦ - الخلاصة :

يكتب خلاصة عن مجمل الدراسة يشرح فيها فوائد المشروع من
الناحيتين الاقتصادية والصناعية . وتوقع الدراسة من صاحب المشروع .

UNITED ARAB GROUP

بالتعاون مع شركة

LAURENT BOUILLET

* اعداد دراسات تقنية واقتصادية (Feasibility Studies)

* تنفيذ وتمويل المشاريع الصناعية

انجزت مشاريع عديدة في بلدان عربية واوروبية منها :

المملكة العربية السعودية - ابو ظبي - الاردن - ليبيا والجزائر .

للاتصال بالمركز الرئيسي :

بيروت - شارع التحف - بناية مكرزل - هاتف ٢٨٦٨١٤ - ٢٨٦٨١٥

تلکس ٢٢٢٦٣ L.E. - المسؤول : السيد بيار اشقر

المستندات التي يجب إرفاقها
بطلب الترخيص بإنشاء صناعة من الفئة الثالثة
على ٥ نسخ (١ أصلية و ٤ صور طبق الأصل)

١- صورة عن هوية أو إخراج قيد المستدعي (إذا كان لبنانياً)
أو إجازة عمل (إذا كان أجنبياً)
أو نشرة تجارية (إذا كان شركة)

٢- إفادة تخطيط وارتفاع لا يتعدى تاريخها الثلاثة أشهر.

٣- إفادة عقارية

٤- سند إيجار - أو سند تملك أو عقد استثمار

٥- براءة ذمة عن العقار (بلدية ومالية)

٦- إيصال بدفع الرسم المتوقع

٧- خريطة موقع بمقياس ١/٢٠٠٠٠

٨- مصور موجز بمقياس يتراوح بين ١/٥٠٠ و ١/٢٠٠٠ على الأقل تبين فيه الجهات التي تحيط بالمؤسسة على مسافة أقلها كيلو متر واحد تظهر على الأخص المدارس والمستشفيات والملاجئ والمباني العامة والآبار وينابيع المياه وسجاريها والأمكنة الأثرية وأهم المؤسسات الصناعية والسكن مدعومة بصور فوتوغرافية.

٩- مصور إجمالي بمقياس ١/٢٠٠ على الأقل تبين فيه الترتيبات التي يراد إجراؤها في المؤسسة الصناعية والغاية التي يخصص لها البناء والأراضي التابعة له مباشرة ، وتضاف إلى هذا المصور البيانات والأوصاف والرسوم منظمة بطريقة تثبت أن الترتيبات المادية السوري إجراؤها، خاصة في قسم الإنتاج، تحول دون السحاذير التي يمكن أن تنأى عن المصنع والتي قد تسيء إلى السلامة أو النظافة أو الصحة العامة أو الزراعة أو تسبب إزعاجاً للجوار، وفي كل الأحوال تبين بدقة كيفية تصريف المياه المبتذلة وكيفية استعمالها ومصدر النفايات حسبما يقتضيه نوع الصناعة.

١٠- دراسة عن حجم المواد الأولية المستعملة.

١١- دراسة كاملة عن كميات الفضلات الناتجة عن المصنع (المياه المبتذلة والنفايات الصلبة) وطرق تصريفها عن طريق إقامة منشآت إضافية دون إلحاق الضرر بالصحة العامة وبالمحيط ودون تلويث المياه السطحية والجوفية، وتشكل هذه المنشآت في حال الموافقة على إنشاء المصنع جزءاً من الترخيص ويجب أن تنفذ بنفس الوقت مع المصنع ولا تعطى رخصة الاستثمار إلا بعد تنفيذ جميع هذه المنشآت.

الرسوم المتوقعة:

١- رسم تحقق: ٤٠٠٠٠٠ ليرة لبنانية

٢- رسم الطابع المالي: ٧٥٠٠٠٠ ليرة لبنانية

Oleamad

طلب الموافقة على ترخيص بالإنشاء/ تعديل الترخيص
لمؤسسة صناعية مصنفة من الفئة الأولى/ الثانية/ الثالث

حضرة رئيس بلدية* _____ (١)

الموضوع: طلب الموافقة على ترخيص: بالإنشاء/ بتعديل الترخيص/ لمؤسسة صناعية

مصنفة من الفئة (٢) _____

المستدعي: (٣) _____

العنوان: _____ رقم الهاتف: _____

ندقدم بهذا الطلب للحصول على الموافقة (٤) _____

لمؤسسة صناعية مصنفة من الفئة (٥) _____ والمعدة لصناعة (٦) _____

والكائنة في العقار رقم _____ القسم رقم _____ الواقع في

منطقة _____ العقارية.

قضاء _____ بلدة _____ محلة _____ شارع _____

والبناء (٧) _____

المستندات المرفقة:

١- لائحة تتضمن جميع المستندات المطلوبة.

٢- جميع المستندات المبينة في اللائحة المرفقة.

توقيع المستدعي: _____

طلب مالي

خاص بوزارة الصناعة

سجل الطلب بتاريخ _____ تحت رقم _____ بعد التأكد من توفر جميع المستندات المطلوبة.

توقيع الموظف مسجل للطلب: _____

إن توقيع الموظف لا يعني موافقة وزارة الصناعة على صحة المرفقات المقدمة.

*يذكر قائمقام القضاء في حال عدم وجود بلدية



الجمهورية اللبنانية
وزارة الصناعة

مخصص للدارة

رقم الاستثمار :
رقم تسجيل المصنع :
تاريخ التسجيل :
لثة الترخيص :

طلب ترخيص انشاء / تحديد انشاء / استثمار / تحديد استثمار / انشاء و استثمار / تعديل

١ - اسم المصنع
بالعربية :

باللاتينية :

١-٢ عنوان المصنع

(ترك لارعة للترميز)

المحافظة: _____ القضاء: _____ المدينة: _____
الحي: _____ الشارع: _____ البناية: _____
الهاتف (١): _____ الهاتف (٢): _____ الخليوي: _____
تلكس: _____ فاكس: _____ ص.ب.: _____
بريد الكتروني e-mail: _____ WEB SITE: _____

٢-٢ العنوان الإداري

(ترك لارعة للترميز)

المحافظة: _____ القضاء: _____ المدينة: _____
الحي: _____ الشارع: _____ البناية: _____
الهاتف (١): _____ الهاتف (٢): _____ الخليوي: _____
تلكس: _____ فاكس: _____ ص.ب.: _____
بريد الكتروني e-mail: _____ WEB SITE: _____

٣- الشكل القانوني

١-٣ مؤسسة فردية _____ ٢-٣ شركة تضامن _____ ٣-٣ شركة توصية بسيطة _____
٢-٣ شركة توصية بالاسهم _____ ٣-٣ شركة محدودة المسؤولية _____ ٣-٣ شركة مغفلة _____
٣-٣ تعاونية _____ ٣-٣ مؤسسة حكومية _____ ٣-٣ غير _____

٤- اسمال المؤسسة :

٤-١ لبناني بكامله _____ ٤-٢ مساهمة ذات اكثرية وطنية _____
٤-٣ مساهمة ذات اكثرية اجنبية _____ ٤-٤ مناصفة _____

٥- النشاط الرئيسي (الترميز كما ورد في المرسوم رقم ٥٢٤٣)

نوع الصناعة: _____ فئة التصنيف: _____

نوع الصناعة: _____ فئة التصنيف: _____

٦- المنطقة العقارية:

٦-١ غير منظمة: _____
٦-٢ منظمة بموجب _____ رقم _____ تاريخ: _____
فئة ونوع تصنيف المنطقة: _____

٦-٣ رقم العقار: _____

٧- البناء: لم ينشأ بعد / قيد الانشاء / منشأ وغير مجهز / منشأ ومجهز / رخصة بناء / رخصة اشغال

٨- وضع الترخيص السابق

غير / مرخص بالانشاء بقرار رقم _____ تاريخ _____ صادر عن _____
غير / مرخص بالاستثمار بقرار رقم _____ تاريخ _____ صادر عن _____
تاريخ بدء الانتاج: _____

٩- العاملون في المؤسسة بمن فيهم اصحاب المؤسسة و افراد العائلة العاملين بدون اجر

| العدد | فئات العاملين |
|-------|--------------------------------------|
| | اصحاب المؤسسة وشركاؤهم العاملون فيها |
| | افراد عائلاتهم العاملون دون اجر |
| | العمال الدائمون (مجموع): |
| | اداريون / تسويق |
| | مهندسون |
| | فنيون |
| | عمال |
| | العاملون في منازلهم |
| | العاملون الموسميون |
| | المجموع |

١٠- اذا كان المنتج تابعاً لمؤسسة:

١- اسم المؤسسة: _____
٢- عنوان المؤسسة الام: _____
٣- رقم تسجيل المؤسسة الام في وزارة الصناعة: _____

١١- طريقة التصنيع: (الرجاء الشرح في مستند يلحق بهذا الطلب)

١٢- كيفية تصريف النفايات الصلبة والسائلة والمياه المتبدلة: (الرجاء الشرح في مستند يلحق بهذا الطلب)

التاريخ: _____ عدد الصفحات: _____
الاسم: _____ الضممة: _____
التوقيع: _____



الجمهورية اللبنانية

وزارة الصناعة

لائحة بالمستندات المطلوبة لانشاء مؤسسة صناعية من الفئة الثالثة

رقم التسجيل:

تاريخ الورد:

| الصفحة | المستند | الملاحظات |
|--------|---|---------------|
| | صورة عن اخراج القيد او التوبة او اجازة عمل او نشرة تجارية | |
| | اقادة تخطيط وتصنيف عمرها اقل من ٣ اشهر | نوع التصنيف: |
| | اقادة عقارية مبيّن فيها اسم مالك العقار و ارقام العقارات المتاحه | مساحة العقار: |
| | سند ايجار / تمليك / استثمار | |
| | براءة ذمة بلدية (مستاجر) او بلدية و مالية (مالك) | |
| | سند تسجيل في البلدية | |
| | ايقال يثبت دفع رسم تحقيق | |
| | خريطة موقع بقياس ٢٠٠٠/١ | |
| | مصور مرجح بقياس يتراوح بين ٥٠٠/١ و ٢٠٠٠/١ بين المستشفيات و المدارس و الآبار و الامم الخبيطة | |
| | مصور بقياس ٢٠٠/١ يبين تفاصيل البناء (بالاخص قسم الانتاج) و الاراضي التابعة له | |
| | دراسة عن نوع و حجم المواد الاولية المستعملة | |
| | دراسة عن كمية الفضلات الناتجة و طريقة تصريفها و تصريف المياه المتدلة | |
| | تقرير مفصّل يتضمن نوع الصناعة و طرق الصناعة و عدد العمال و شدد المحركات و قوة كل محرك | |

ملاحظات:

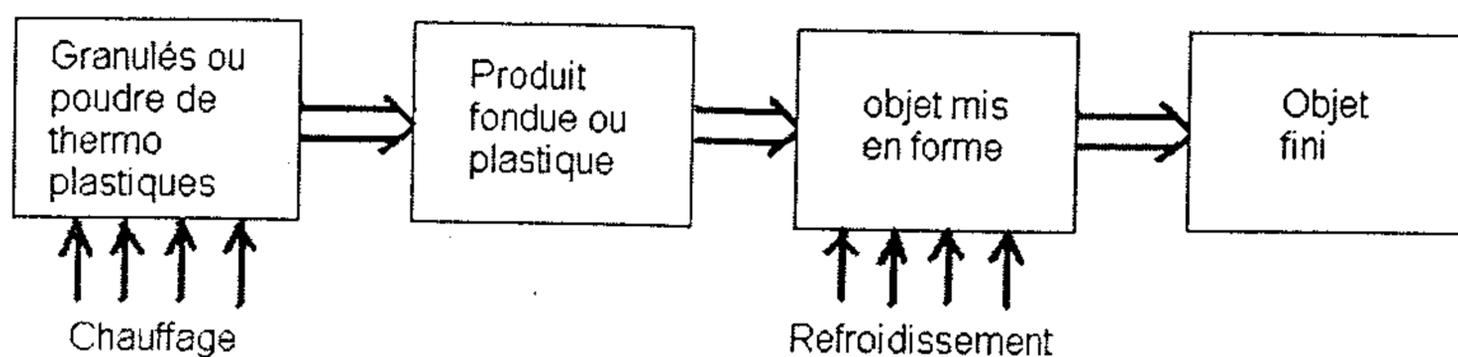
اسم المستدعي: _____ الامضاء: _____ التاريخ: _____

اسم المستلم: _____ الامضاء: _____ التاريخ: _____

L'injection plastique

I. Généralité

L'injection plastique est un procédé de mise en œuvre des thermoplastiques
Il consiste à ramollir la matière plastique pour l'amener en phase plastique, à l'injecter dans un moule pour le mettre en forme et à la refroidir.



Caractéristiques :

- Réalisation d'objets de formes complexes de quelques grammes à 50 kg d'une densité de 0.9 à 1.1
- Outillage très précis donc très cher.
- Utilisation pour des pièces fabriquées en grande série (>10000 pièces).
- Pression d'injection peut atteindre 2000bars
- Grande cadence de fabrication (8secondes pour des pièces d'épaisseur <3mm)
- Température de 150° à 300°
- Le coût au kilo du plastique de grande diffusion est 1.5€ à 3€.

Exemple sur transparent

II. La presse à injecter

I-1. Description

Voir transparent

I-2. Les différentes phases de l'injection

Voir transparent

I-3. Le dispositif d'injection

Fonction :
- homogénéiser
- chauffer
- injecter

Description :

Voir transparent

Phase de plastification :

La vis tourne pour faire fondre et homogénéiser les granulés qui viennent de la trémie. Elle achemine la matière plastique faire l'avant de la vis par intermédiaire du clapet pour la stocker.

A fur et à mesure que l'on stocke la matière, la vis recule.

Phase d'injection :

La vis avance, le clapet se plaque sur son siège. La matière ne peut plus refluer vers l'arrière. La matière est injectée dans le moule.

Voir transparent

I-4. Le moule

Fonction : - donner la forme
- refroidir la pièce

Description :

Voir transparent

I-5. Le système de fermeture du moule

Fonctions à réaliser : - ouverture de 500 mm
- force de fermeture importante (50 à 3000 tonnes)

Cela nécessiterait l'utilisation d'un vérin de grande section et d'une course important.

Réalisation des deux fonctions par des systèmes différents

Principe de fonctionnement :

Voir transparent

III. Formes d'une pièce injectée

Règles de dessin :

RETRAIT :

La pièce moulée est plus petite que l'empreinte du moule.

DÉPOUILLES :

La dépouille peut être indispensable pour permettre le démoulage de la pièce: L'angle de dépouille est de l'ordre de 1 degré.

CONTRE DÉPOUILLE :

Si la souplesse de la matière ne permet pas le démoulage, il faut que le moule comporte des parties mobiles pour permettre le démoulage, ce qui augmente le coût et le risque d'apparition de traces aux plans de jonction de ces parties mobiles.

ÉPAISSEURS :

Les épaisseurs les plus courantes sont de 0,7 à 3 mm

Les fortes épaisseurs entraînent :

- Un prix de matière élevé,
- Une augmentation des durées de cycle,
- Un retrait important avec risques de retassures, porosités, soufflures

Les trop faibles épaisseurs provoquent.

- Une solidification trop rapide,
- Des risques de fragilité.

Les variations d'épaisseurs sont à éviter.

Les nervures permettent de palier aux trop fortes épaisseurs. elles doivent être de plus faible épaisseur que la paroi à renforcer : par ex. 0,3 à 0,6 fois l'épaisseur de cette paroi.

CONGES :

Des rayons de 0,3 à 0,5 mm à la place des angles vifs

SYMETRIE DES PIECES :

Pour éviter gauchissements et distorsions.

LOCALISATION DES TRACES DE MOULAGE :

les traces de lignes de soudure, seuils d'alimentation, éjecteurs, soient localisées dans des endroits peu visibles pour ne pas nuire à l'aspect de la pièce.

INSERTS :

Les inserts peuvent être incorporés directement au moulage ou posés ultérieurement dans des logements prévus. La pose au moulage est, en général, évitée à cause des différences de coefficient de dilatation métal/plastique.

TOLERANCES :

Elle dépend de la précision du moule et peut aller jusqu'à 0.05mm

IV. Les opérations de reprise

- l'assemblage et le montage
 - Par soudure : avec ou sans apport de matière
 - Par collage (réservé à certaines matières plastiques)
 - Par rivetage
 - Par vissage (ajout d'inserts en plastique)
 - Par clipsage

- La décoration
 - la peinture
 - La métallisation
 - L'impression

- L'usinage

- L'emballage et le conditionnement

Rappel : Thermoplastique : Matière formée de macro molécules linéaires capables de devenir mobiles entre elles lorsqu'on élève sa température. Exemple : ABS, PVC

Site intéressant : <http://membres.lycos.fr/giti/pgm/>

L'injection plastique

Filière : BTS productique mécanique

Cette leçon se place après une étude générale des matières plastiques

Situation : fin de première année

Compétence visée : C1. S'informer, communiquer

« C11. Décrire les caractéristiques principales et les performances du moyen de transformation »

Savoir associé : S32. Elaboration des pièces plastiques

Niveau : 2 (niveau d'expression)

Objectifs :

L'élève doit :

- connaître les différents éléments du moule et de la machine d'injection
- justifier le choix de ce procédé par rapport aux autres moyens de production

Séquence :

Les matières plastiques
L'injection plastique
L'injection soufflage
L'extrusion

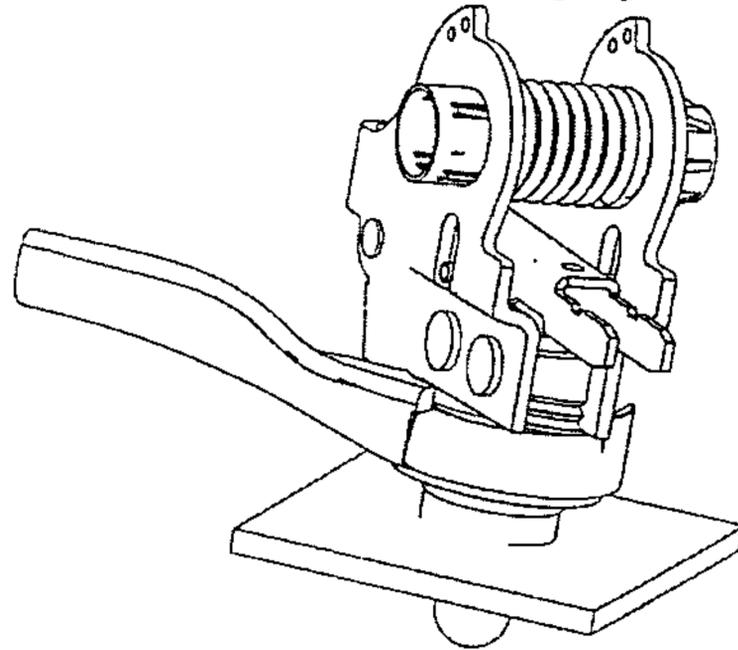
Plan :

- I. généralités
- II. la presse à injecter
 1. description
 2. les différentes phases d'injection
 3. le dispositif d'injection
 4. le moule
 5. le système de fermeture du moule
- III. formes d'une pièce injectée
- IV. Les opérations de reprise

Evaluation : étude de la poignée

Application pédagogique de synthèse des différents procédés d'élaboration

Choix d'un procédé d'élaboration pour réaliser la poignée du système d'ancrage.

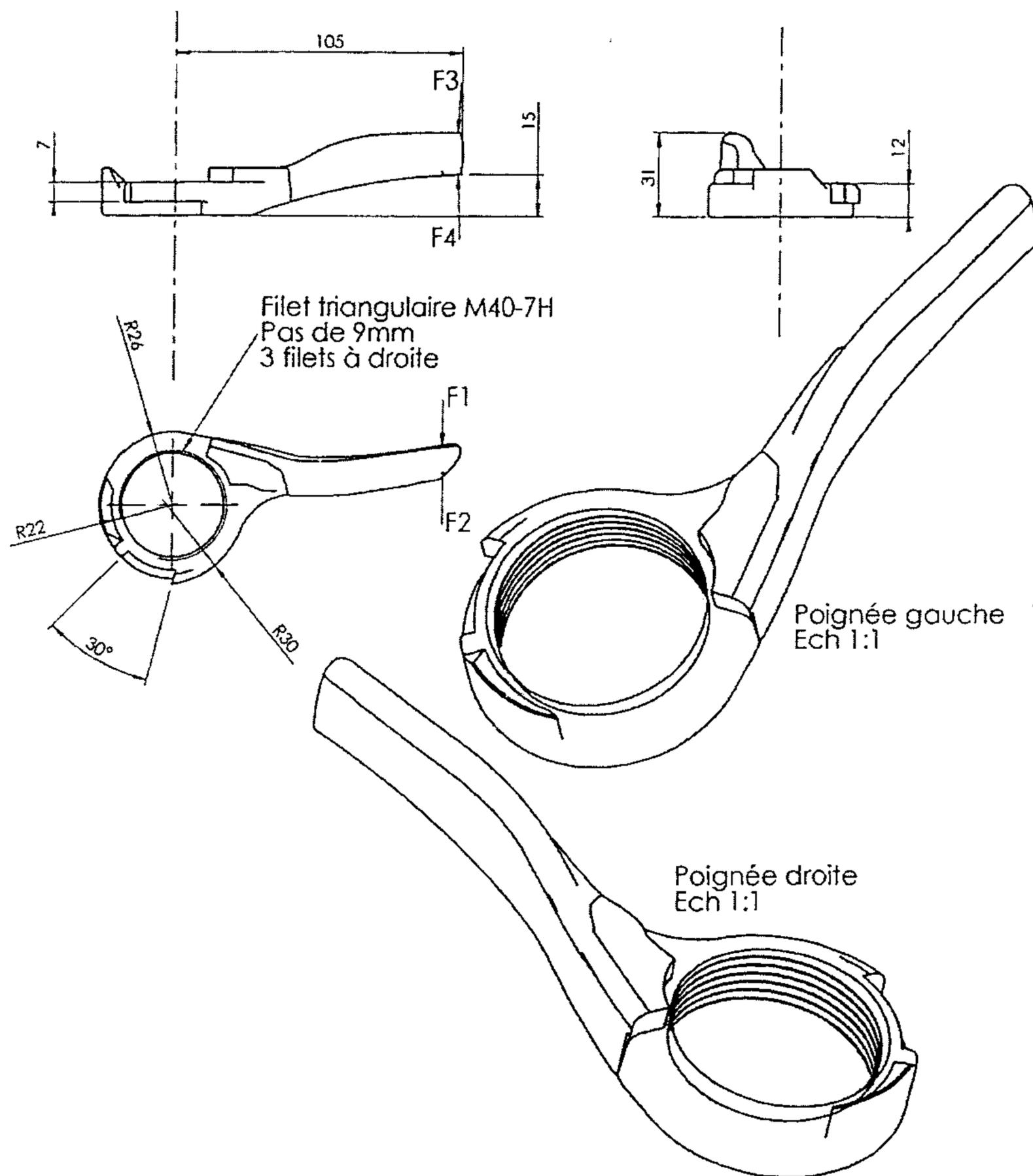


Questions :

- 1) donner les procédés qui permettraient de réaliser cette pièce
- 2) donner les spécificités de la pièce en fonction du moyen de production
 - matériaux
 - poids
 - tailles
 - critères économiques
 - reprises éventuelles
- 3) décrire les procédés : de moulage et d'injection

Tous les critères seront répertoriés dans un tableau ci-dessous.

| | | | |
|----------------------|--|--|--|
| Moyen d'obtention | | | |
| Matériau | | | |
| Poids | | | |
| Résistance | | | |
| Nécessité de reprise | | | |
| Critères économiques | | | |
| Autres critères | | | |

Tolérances générales ± 0.15

| | | | |
|---|-----|---------------------|---------------------------------|
| 08 | | Dessin partiel | Observations : |
| 07 | | | |
| 06 | | Echelle | Ensemble : Système d'ancrage |
| 05 | | 1:2 | Dessiné par : |
| 04 | | | Elément : Poignée droite |
| 03 | | | Le : |
| Licence d'éducation SolidWorks A titre éducatif uniquement | | EDUCATION NATIONALE | Nom fichier : Poignée droite |
| Modif. | Nom | Date | A4 |

Compléments (pas utiliser dans la leçon)

| DÉFAUTS RENCONTRES ↓ SOLUTIONS | → | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|----------|---------|------------|------------------|--------------------|----------|---------------|--------|---------------------|----------|-----------|--------------|-------------|----------------|--|--|--|--|--|--|--|
| | BRULURES | BAVURES | RETASSURES | LIGNE DE SOUDURE | PIECE PAS COMPLETE | INFONDUS | PEAU D'ORANGE | BULLES | MARQUES D'EJECTEURS | GIVRAGES | JET LIBRE | POINTS NOIRS | PIECE JAUNE | PIECE DEFORMEE | | | | | | | |
| MONTER PRESSION D'INJECTION | | | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RÉDUIRE PRESSION D'INJECTION | | X | | | | | | | X | | | | | X | | | | | | | |
| MONTER VITESSE D'INJECTION | | | | X | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| RÉDUIRE VITESSE D'INJECTION | X | X | X | | | | | X | | X | X | | | | | | | | | | |
| MONTER TEMPÉRATURE MATIÈRE | | | | X | X | X | X | | | | X | | | | | | | | | | |
| DESCENDRE TEMPÉRATURE MATIÈRE | X | X | X | | | | | X | | X | | X | X | X | | | | | | | |
| MONTER CONTRE-PRESSION | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| RÉDUIRE CONTRE-PRESSION | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MONTER COURSE DE DOSAGE | | | X | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RÉDUIRE COURSE DE DOSAGE | | X | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| FURGER OU NETTOYER LA VIS | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | |
| MONTER LE TEMPS REFROIDISSEMENT | | | | | | | | | X | | | | | X | | | | | | | |
| RÉDUIRE LE TEMPS REFROIDISSEMENT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MONTER LA FORCE DE FERMETURE | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RÉDUIRE LA FORCE DE FERMETURE | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ÉTUVER LA MATIÈRE | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| ETUVAGE MATIÈRE TROP ÉLEVÉE | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| MONTER VITESSE D'ÉJECTION | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RÉDUIRE VITESSE D'ÉJECTION | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| POINT D'INJECTION MAL SITUE | X | | | X | | | X | X | | | X | | | | | | | | | | |
| REVOIR LE PLAN DE JOINT | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RÉDUIRE LA TEMPÉRATURE MOULE | X | | X | | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| MONTER LA TEMPÉRATURE MOULE | | | | X | | X | X | X | | X | | | | | | | | | | | |
| REVOIR L'EXCENTRATION DE LA PIÈCE | X | X | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| POINT D'INJECTION TROP PETIT | | | | X | | | X | | | X | X | | | | | | | | | | |
| MONTER LA PRESSION DE MAINTIEN | | | X | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| RÉDUIRE LA PRESSION DE MAINTIEN | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| MONTER LE TEMPS DE MAINTIEN | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RÉDUIRE LE TEMPS DE MAINTIEN | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| REVOIR LES EVENTS | X | | | X | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| REVOIR LE CIRCUIT REFROIDISSEMENT | | | | | | | | | X | | | | | X | | | | | | | |

Critères du contrat global

Décret N° 9326 daté du 2/1/2003

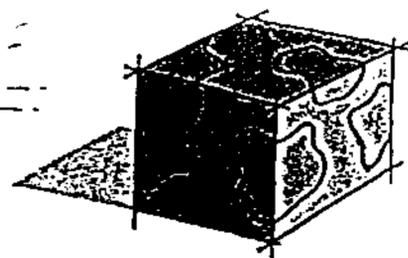
Secteurs économiques

Valeur de l'investissement

Création d'emplois

Autres critères

Projets d'investissements existants



IDAL

Un contrat global est un contrat en vertu duquel le gouvernement libanais, représenté par l'Agence pour le Développement des Investissements au Liban (IDAL), accorde à l'investisseur désireux d'entreprendre un projet un certain nombre d'incitations, exemptions et réductions décidées par le conseil d'administration d'IDAL et ce conformément aux articles qui régissent le "contrat" dans la Loi 360.

1 LES SECTEURS ÉCONOMIQUES

Le projet d'investissement devrait porter sur un ou plusieurs des secteurs suivants:

- L'industrie
- L'agriculture
- L'agro-industrie
- Le tourisme
- La technologie de l'information
- La technologie
- Les télécommunications
- Les médias

Il pourrait porter aussi sur tout autre secteur défini par le Conseil des Ministres en vertu d'un décret émis sur proposition du Président du Conseil des Ministres.

2 VALEUR DE L'INVESTISSEMENT

2.1 Définition du coût de l'investissement

La valeur de l'investissement est déterminée par les 4 composantes suivantes:

2.1.1 Valeur du terrain

Elle comprend le prix d'achat du terrain tel qu'enregistré au Registre Foncier ainsi que les frais d'enregistrement et ceux liés aux titres de propriété. Il pourrait aussi inclure les frais de démolition de structures existantes.

2.1.2 Valorisation du terrain

Elle comprend tous les frais nécessaires pour la construction de routes secondaires dans le cadre du projet ainsi que des parkings et autres travaux d'infrastructure requis pour les besoins du projet.

2.1.3 Le coût de construction

Il comprend tous les frais de construction, y compris ceux relatifs à la construction de magasins, bureaux, usines et dépôts.

En cas d'achat d'un bâtiment déjà existant sur le terrain dans le cadre de la transaction, seront inclus les faux coûts tels que les frais d'enregistrement au Registre Foncier, les dépenses relatives aux titres de propriété et à l'opération d'achat. Les coûts des travaux de réhabilitation et de restauration des bâtiments en vue de leur usage prévu seront aussi ajoutés au coût initial.

Le coût de construction inclut le montant de l'achat tel qu'enregistré au Registre Foncier de même que les honoraires des architectes, les frais des permis de construction et d'excavation. Les coûts des intérêts bancaires relatifs au financement du projet pendant sa mise en œuvre seront inclus dans le coût de la propriété à condition que les travaux en question n'excèdent pas une période maximale de 4 ans. Dans ce cas de figure, les coûts d'intérêts seront considérés nécessaires au même titre que les matériaux et la main-d'œuvre dans l'exécution du projet. Une fois les travaux terminés, des intérêts ultérieurs sur des fonds empruntés pour le financement des travaux seront débités.

Machines et équipements

| TYPE DU PROJET D'INVESTISSEMENT | COÛT DES MACHINES ET ÉQUIPEMENTS |
|---|---|
| Industrie, agriculture, agro-industrie | Coût des machines et des équipements à l'exception des meubles de bureau |
| Tourisme | Coût des machines, des équipements et des meubles destinés au projet et aux restaurants annexes |
| Technologie de l'information, technologie, télécommunications, médias | Machines et équipements |

Le coût des équipements et des machines inclut le prix d'achat, les taxes (à l'exception de la taxe sur la valeur ajoutée), les frais de transport et les frais d'assurance. Ce coût comprend aussi les frais relatifs à l'assemblage, l'installation et la mise à l'essai des équipements.

Tous les types de véhicules sont aussi inclus dans le coût des équipements et des machines (les frais d'assurance des véhicules en sont exclus).

L'investissement minimal requis

package deal

| SECTEUR | MONTANT (EN USD) |
|---|------------------|
| Agriculture | 2 000 000 |
| Agro-industrie | 3 000 000 |
| Industrie | 10 000 000 |
| Tourisme | 15 000 000 |
| Télécommunications, technologie, technologie de l'information et médias | 400 000 |

3 LA CRÉATION D'EMPLOIS

Une fois lancé, le projet d'investissement devrait assurer un certain nombre d'emplois au cours d'une période de quatre années consécutives, comme indiqué pour chaque secteur dans le tableau ci-dessous.

| SECTEUR | NOMBRE D'EMPLOIS |
|---|------------------|
| Tourisme | 200 |
| Industrie | 100 |
| Agro-industrie | 60 |
| Agriculture | 50 |
| Technologie de l'information, technologie, télécommunications et médias | 25 |

Guide de l'investisseur au Liban

L'enregistrement des sociétés

Choisir un type de société qui réponde aux besoins des investiss :

Les sociétés étrangères

La garantie et la protection des investissements

Le système judiciaire libanais

Le Centre d'arbitrage libanais

Les cotisations auprès de la Caisse Nationale de Sécurité Sociale

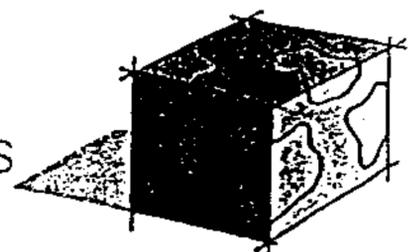
Les droits de douanes

L'acquisition de bien-fonds par des étrangers

Les charges diverses: eau, électricité et carburants

Les incitations à l'investissement

Le contrat global



IDAL

TABLE DES MATIÈRES

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | L'ENREGISTREMENT DES SOCIÉTÉS | |
| 1.1 | Les sociétés commerciales et sociétés civiles | 5 |
| 1.2 | Le Registre du commerce | 5 |
| 1.3 | Le Formulaire de déclaration | 5 |
| 1.3.1 | Pour les commerçants | 5 |
| 1.3.2 | Pour les sociétés | 6 |
| 1.4 | Les frais d'enregistrement | 6 |
| 2 | CHOISIR UN TYPE DE SOCIÉTÉ QUI RÉPONDE AUX BESOINS DES INVESTISSEURS | 7 |
| 2.1 | Le partenariat | 7 |
| 2.2 | La société en participation | 7 |
| 2.3 | Les sociétés | 7 |
| 2.3.1 | La Société Anonyme Libanaise (SAL) | 7 |
| 2.3.2 | La Société à Responsabilité Limitée (SARL) | 9 |
| 2.3.3 | La Société en commandite | 10 |
| 2.3.4 | La Société Holding | 10 |
| 2.3.5 | La Société Offshore | 11 |
| 3 | La fiscalité | 11 |
| 3.1 | L'impôt sur le revenu personnel | 11 |
| 3.2 | L'impôt sur les sociétés | 12 |
| 3.3 | La Taxe sur la Valeur Ajoutée | 12 |
| | LES SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES INSTALLÉES AU LIBAN | 13 |
| | Les caractéristiques | 13 |
| | Les documents requis | 13 |
| | La durée d'exécution | 14 |
| | Les frais | 14 |
| | Le Registre du Commerce | 14 |
| | L'impôt sur le revenu | 14 |

| | | |
|-------|--|----|
| 4 | LA GARANTIE ET LA PROTECTION DE L'INVESTISSEMENT | 15 |
| 4.1 | Les accords de promotion de l'investissement | 15 |
| 4.2 | La constitution | 15 |
| 4.3 | Les garanties de l'investissement | 15 |
| 4.3.1 | L'Agence Nationale pour la Garantie des Investissements | 15 |
| 4.3.2 | Les organisations internationales pour la garantie des investissements | 15 |
| 4.3.3 | La garantie des dépôts bancaires | 16 |
| 4.3.4 | Le transfert libre des capitaux | 16 |
| 5 | LE SYSTÈME JUDICIAIRE AU LIBAN | 16 |
| 6 | LE CENTRE LIBANAIS D'ARBITRAGE | 16 |
| 7 | LA COTISATIONS AUPRÈS DE LA CAISSE NATIONALE DE SÉCURITÉ SOCIALE | 17 |
| 8 | LES DROITS DE DOUANE | 17 |
| 9 | L'ACQUISITION DE BIEN-FONDS PAR DES ÉTRANGERS | 17 |
| 10 | LES CHARGES DIVERSES: EAU, ÉLECTRICITÉ ET CARBURANTS | 18 |
| 10.1 | Le coût de l'eau | 18 |
| 10.2 | Le coût de l'électricité | 18 |
| 10.3 | Le coût des carburants | 18 |
| 11 | LES INCITATIONS À L'INVESTISSEMENT | 19 |
| 11.1 | Zone A | 19 |
| 11.2 | Zone B | 19 |
| 11.3 | Zone C | 19 |
| 12 | LE CONTRAT GLOBAL | 20 |
| 12.1 | Définition | 20 |
| 12.2 | Les incitations offertes | 20 |

L'ENREGISTREMENT DES SOCIÉTÉS

Au Liban, tous les individus et sociétés impliqués dans des activités commerciales ou associatives doivent être enregistrés auprès du tribunal de première instance de la région où ils sont domiciliés.

Les sociétés commerciales et les sociétés civiles

Les sociétés sont dites "commerciales" par le simple fait d'opter pour l'une des formes du Code de Commerce (SNC, SC, S.A.R.L. et SA).

Les sociétés civiles sont par définition à but non lucratif. Elles ont cependant la même structure administrative qu'une société commerciale et doivent être enregistrées au Registre des Sociétés Civiles au Tribunal de première Instance.

Les sociétés commerciales doivent s'inscrire au Registre du Commerce du tribunal auprès duquel elles sont enregistrées. Cependant, les sociétés civiles de type commercial doivent aussi s'inscrire au Registre du Commerce même si leur but est associatif.

Ceci s'applique entre autres aux avocats qui n'ont pas le droit d'établir une société afin de tirer profit de l'exercice du droit. Ils peuvent cependant organiser le côté administratif de leur profession comme celui d'une société commerciale. Dans ce cas, elle doit être enregistrée au Registre du Commerce.

L'enregistrement doit se faire dans le mois qui suit le début des activités. Tout retard est sanctionné par une amende de 100.000 livres libanaises (environ 66 USD), soit 45.000 livres libanaises au Ministère des Finances et le reste aux autorités judiciaires.

Avant d'entreprendre une quelconque activité commerciale, les étrangers doivent obtenir un permis de séjour de la Direction de la Sûreté Générale ainsi qu'un permis de travail du Ministère du Travail. Quant aux sociétés étrangères, elles ont besoin d'une autorisation du Ministère de l'Économie et du Commerce pour fonctionner.

Le Registre du Commerce.

Lors de l'enregistrement d'une société ou d'une entreprise individuelle au Registre du Commerce, le requérant présente une déclaration accompagnée des documents légaux. Il reçoit en retour une copie certifiée de cette déclaration. Tous les documents sont conservés dans un dossier numéroté au Registre du Commerce. En vertu de la loi, ils doivent toujours être mis à jour.

Le Registre du Commerce garde les dossiers sur:

- Les individus
- Les sociétés
- Les sociétés Holding
- Les sociétés Offshore
- Les droits de biens-fonds

La Banque Centrale centralise et conserve les dossiers sur toutes les banques alors que le Ministère de l'Économie et du Commerce en garde sur toutes les compagnies d'assurance. Le Registre classe ces 2 entités dans la catégorie des sociétés

Le formulaire de déclaration

Lors de l'enregistrement, le requérant doit présenter à l'employé 2 copies d'un formulaire de déclaration signé et contenant des informations sur son statut. Il n'existe pas de format légal pour ce formulaire; cependant, il doit être adressé au président du Registre et contenir:

Pour les commerçants

- Nom et prénom du commerçant
- Nom commercial du commerçant
- Date et lieu de sa naissance, sa nationalité
- Objectifs de son entreprise
- Adresses du siège central et des branches ou agences de l'entreprise
- Adresse et nom commercial de l'entreprise
- Noms, prénoms, nationalité et date/lieu de naissance des signataires.

Pour les sociétés

- Nom, prénom, date/lieu de naissance et nationalité des partenaires autres que les actionnaires et les commanditaires
- Nom de la société
- Objet et type de la société
- Adresses du siège central et des branches ou agences au Liban ou à l'étranger
- Nom du tiers autorisé à gérer la société, la diriger ou signer en son nom
- Date de début des activités de la société et sa durée de vie.
- Acte Constitutif de la société
- Capital de la société

Trois mois après l'enregistrement, le requérant doit présenter une décharge émise par la Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CNSS) déclarant que toutes les cotisations des employés ont été payées. Lors de la liquidation ou du changement de la nature de l'entreprise, la société enregistrée doit présenter 2 décharges, une de la CNSS et l'autre du Ministère des Finances, déclarant que toutes les taxes ont été versées.

Les frais d'enregistrement

En théorie, un citoyen libanais peut lui-même effectuer les démarches pour enregistrer une société. L'entremise d'un avocat est requise uniquement pour les sociétés de capitaux (SARL, SA, Offshore et Holding) étant donné que la loi exige de chaque société commerciale de recruter un avocat sur la base de provision annuelle. Mis à part les honoraires de l'avocat (si recruté), les frais d'enregistrement comprennent les droits des timbres, du notaire et les frais du Registre du Commerce (voir tableau).

| | SNC • SCS • SARL | SCA • SAL • HOLDING • OFFSHORE |
|-----------------------------|--|----------------------------------|
| Droit de timbre | 500 USD - si le capital est < 166.667 USD 0,3% du capital - si le capital est > 166.667 USD | 0,3% du capital |
| Notaire | 0,1% du capital + frais fixe de 5,65 USD/page + frais fixe de 60 USD | |
| Ordre des Avocats | 0,1% du capital + 34 USD | |
| Fonds Mutuel des Magistrats | 50 % du droit de timbre | 50% du droit de timbre + 334 USD |
| Registre du Commerce | Frais forfaitaire: 667 USD | |
| Timbres fiscaux divers | Environ 100 USD | Environ 167 USD |
| Certificat de dépôt | D'habitude, gratuit pour les clients, sinon jusqu'à 17 USD | |
| Frais légaux | Minimum 1 000 USD | Minimum 2 000 USD |
| Garantie bancaire | Une moyenne de 1,5-2% du montant garanti | |
| Divers | Environ 1 000 USD | |

CHOISIR UN TYPE DE SOCIÉTÉ QUI RÉPONDE AUX BESOINS DES INVESTISSEURS

Tout d'abord, le choix du type de société envisagée dépend de plusieurs éléments tels que la nature d'activité, le nombre des partenaires, le capital requis, la taxation, le chiffre d'affaires prévu, etc. C'est en fonction de ces paramètres que seront rédigés les statuts de la société, sous forme de contrat de constitution ou d'un acte constitutif.

2.1 Le partenariat

Il existe deux catégories de partenariat:

- Le partenariat général (Société en Nom Collectif - SNC)
- Le partenariat en commandite (Société en Commandite Simple - SCS)

Le partenariat est l'association de deux personnes ou plus. Les associés peuvent gérer de même que posséder une entreprise. La caractéristique principale du partenariat est que, en tant qu'associés, la responsabilité financière de chaque personne est engagée (intuitus pecuniarie). Aucun capital minimum n'est requis mais tous les associés sont personnellement responsables des obligations de la société. Par ailleurs, le nom de la société doit inclure le nom des associés (mais pas nécessairement tous). Il est d'habitude suivi de l'expression "et Cie". En pratique, si un partenariat général est de nature commerciale, il doit être enregistré au Registre du Commerce. Un partenariat en commandite est un partenariat limité avec deux genres d'associés: les associés principaux possèdent, gèrent l'entreprise et sont responsables de toutes ses obligations, les associés commanditaires - ou "silencieux" - apportent un soutien financier sans pour autant participer à la gestion de la société. Leur responsabilité légale se restreint à leur investissement. D'habitude, l'acte de constitution du partenariat mentionne les conditions de sa résiliation ainsi que ce qui survient en cas de décès d'un associé, de litige ou si un associé désire vendre ses actions à d'autres associés.

2.2 La société en participation

L'existence d'une société en participation n'est reconnue que des parties concernées. Par conséquent, elle ne peut pas être enregistrée légalement. Dans ce genre de partenariat, l'accord de constitution énonce les droits et obligations réciproques des associés ainsi que leur participation dans les pertes et profits. Chaque partie n'est engagée que par ses propres responsabilités. Malgré leur caractère confidentiel, les accords inhérents à une société en participation ont force de loi en cas de litige.

2.3 Les sociétés

Les 5 catégories de sociétés sont:

- La Société Anonyme Libanaise (SAL)
- La Société à Responsabilité Limitée (SARL)
- La Société en Commandite par Actions (SCPA)
- La Société Holding
- La Société Offshore.

2.3.1 La Société Anonyme libanaise (SAL)

2.3.1.1 SES CARACTÉRISTIQUES

Une SAL se caractérise par l'implication financière de chaque associé (intuitus pecuniarie). Elle comprend au moins trois actionnaires et son capital minimum est de 30 millions de livres libanaises (20 000 USD), dont au moins le quart doit être versé lors de l'enregistrement de la société.

Le capital peut être en espèces ou en liquide. Les associés y sont appelés "actionnaires" et ne sont légalement responsables qu'au prorata de leurs parts dans la société. La SAL peut émettre des actions et des obligations convertibles en parts. Les personnes dont le casier judiciaire, au Liban ou ailleurs, n'est plus vierge et celles qui ont été déclarées insolvable au cours des dix dernières années (sauf en cas de réhabilitation) ne sont pas habilitées à devenir des associés d'une SAL.

2.3.1.2

SON ENREGISTREMENT

Toute SAL constituée au Liban doit y avoir son siège social. Les fondateurs ont pour obligation de publier les informations relatives à l'établissement de la société dans le Journal Officiel, un quotidien et dans une publication économique. Les bulletins de souscription aux actions, les certificats d'actions, les affiches, les circulaires, les prospectus et les notices doivent mentionner les références des publications dans lesquelles figure l'annonce officielle. Lors d'une offre publique d'achat d'actions, les sociétaires doivent l'annoncer dans le Journal Officiel ainsi que dans deux journaux en y faisant figurer:

- Leur signature et leur adresse
- Le logo de la société
- L'adresse du siège social et des succursales
- Le but de l'entreprise
- Le montant du capital
- La valeur nominale des actions et le premier versement initial
- Le volume des contributions en espèces
- La politique des profits, qu'ils soient distribués ou ajoutés au capital.
- Les conditions du partage du profit
- Le nombre des directeurs, leur rémunération statutaire et leurs pouvoirs.

2.3.1.3

SA FORMATION

Au cas où le conseil d'administration et les experts-comptables ne seraient pas déjà désignés par les statuts, ils sont élus au cours de la première assemblée générale des actionnaires. La majorité des membres du conseil d'administration doivent être des citoyens libanais et sont choisis parmi les actionnaires qui détiennent des "actions de garantie" dont le volume exact est stipulé dans les statuts. Si un directeur peut détenir plus d'actions de garantie que celles stipulées dans les statuts, il/elle doit quitter le conseil si leur nombre est inférieur au niveau de garantie.

2.3.1.4

SA GESTION

Composé de trois membres au moins et de douze au plus, le conseil d'administration est responsable des opérations de la société. La rémunération des membres consiste soit en un traitement annuel, soit en un pourcentage des profits nets, soit une combinaison des deux. Le conseil élit un de ses membres au poste de président. Ce dernier est chargé d'appliquer les résolutions du conseil. Le Président ne peut être le directeur de plus de six compagnies au Liban. S'il a plus que 70 ans, ce nombre est réduit à deux compagnies. Si le président est un étranger, il doit être en possession d'un permis de séjour.

Deux experts-comptables sont nommés, l'un pour l'assemblée générale et l'autre pour le Registre Commercial. Ils exercent un contrôle permanent sur les opérations de la société. Selon les conditions stipulées dans les statuts, la réunion des actionnaires doit avoir lieu au moins une fois par an. Lors des votes, le nombre de voix allouées à chaque membre correspond au nombre d'actions qu'il possède. Les voix des détenteurs d'actions nominatives ou non transférables comptent double s'ils les ont depuis plus de deux ans. Les actionnaires peuvent nommer des mandataires pour assister aux réunions et voter en leur nom.

La réunion ordinaire des actionnaires se tient à la fin de chaque exercice afin de mettre au point les comptes financiers, d'approuver les activités de gestion, de décider de la distribution des dividendes et de renommer ou de désigner les nouveaux administrateurs et/ou les experts comptables qui remplaceront ceux dont le mandat prend fin.

L'intérêt des propriétaires de la société est divisé en parts, lesquelles peuvent être librement transférées. On entend par-là que n'importe quelle personne peut remplacer totalement le cédant en tant que détenteur des parts dans la société. Les parts étant négociables, tout actionnaire peut, en général, transférer ses parts sans le consentement des autres actionnaires. Le transfert se fait par les voies commerciales normales.

Les sociétés libanaises ont le droit d'entreprendre toutes sortes d'activités ainsi que d'émettre des actions sous des formes nominatives et au porteur, des obligations et des obligations convertibles. La souscription aux actions peut être ouverte au public et les sociétés peuvent être cotées en Bourse. Toutes les sociétés libanaises sont considérées de facto comme membres de la Bourse de Beyrouth, même si elles ne s'y sont pas directement inscrites.

À quelques exceptions près - tel que dans les secteurs de l'immobilier, des assurances, des médias et des banques - le montant du capital pouvant être détenu par des étrangers n'est pas limité. Cependant, ce principe d'absence de limitation à la participation étrangère est atténué par celui qui exige que la majorité des membres du conseil d'administration soit composée de Libanais et que chacun de ses membres ne détienne qu'un nombre limité d'actions.

La Société à Responsabilité Limitée (SARL)SES CARACTÉRISTIQUES

La Société à Responsabilité Limitée combine des traits d'un partenariat et d'une société. Ce type de société mixte est composé de trois à vingt associés, sauf dans les cas où les parts sont héritées. Dans ce dernier cas, le nombre des associés peut aller jusqu'à trente personnes. Si ce nombre est dépassé, la société a l'obligation soit de se transformer en Société Anonyme libanaise (SAL) dans les deux ans, soit de cesser ses activités. Les parts n'étant pas émises, les associés détiennent un pourcentage défini de la société et leur responsabilité personnelle à l'égard de la dette de la société est strictement limitée.

Le nom de la société, qui doit toujours être suivi de la phrase "Société à Responsabilité Limitée", ainsi que le montant du capital doivent être bien en vue sur tous les imprimés, annonces, publications et autres documents émis par la SARL. Un capital minimal de 5 millions de livres libanaise (3.300 USD) est entièrement versé lors de l'enregistrement. Quel que soit le montant du capital versé, un avocat doit être recruté et un expert-comptable nommé. Les résultats de la SARL doivent être approuvés lors des assemblées générales annuelles. Les activités bancaires, les assurances et les compagnies de transport aérien ne peuvent être enregistrées sous forme de SARL.

SA FORMATION

La SARL est constituée lorsque l'allocation des pourcentages des parts entre les différents partenaires est fixée et que le montant est versé auprès de la banque. Les fondateurs de la SARL doivent signaler dans les statuts que ces conditions sont remplies. La SARL est soumise aux mêmes règles de publication qu'une Société Anonyme libanaise.

SON ENREGISTREMENT

Les statuts doivent être certifiés devant un notaire ou signés au moment de leur dépôt au Registre du Commerce qui les conserve.

SA GESTION

L'administration est confiée, pour une période déterminée, à un ou plusieurs directeurs choisis parmi les associés ou non. Leurs noms doivent figurer dans les statuts ou en annexe ainsi que la durée de

leur fonction. Les directeurs peuvent être démis de leur fonction par décision lors de l'assemblée générale ou par un ordre du tribunal. Si un directeur est congédié sans raisons valables, il a droit à des dédommagements. À la fin de chaque exercice annuel, les directeurs présentent un rapport d'activité qui comprend un rapport financier complet. Ce rapport est soumis pour approbation aux associés dans les six mois suivant la clôture de l'exercice fiscal. L'approbation des comptes et de la gestion des affaires pour le directeur se font lors de l'assemblée générale. Les associés sont informés des Assemblées par voie de presse dans deux quotidiens ou par courrier recommandé envoyé un mois avant la date fixée. Les copies des rapports sont mises à la disposition des partenaires vingt jours au moins avant la tenue de l'Assemblée au siège social.

2.3.3 La Société en Commandite

2.3.3.1 SES CARACTÉRISTIQUES

La société en commandite est une société à participation limitée sans exigences spécifiques quant au capital. Ce dernier est divisé en actions et le commanditaire est soumis aux mêmes obligations légales qu'un actionnaire dans une Société Anonyme libanaise.

2.3.3.2 SA FORMATION

Le premier Conseil d'administration est nommé pour un mandat d'un an. Il doit être composé d'un minimum de trois commissaires à la supervision. Ces derniers ne sont pas nécessairement des partenaires au capital. Un des commissaires doit être un expert-comptable nommé par la cour.

2.3.3.3 SA GESTION

L'administration de la société en commandite incombe aux associés qui en sont personnellement tenus responsables. Les membres du conseil sont autorisés à occuper des postes administratifs dans la société et à percevoir un salaire fixé par le conseil. Les lois qui régissent les directeurs des sociétés anonymes libanaises s'appliquent aux directeurs des sociétés en commandite, cependant, ces derniers portent le titre spécifique de "directeur associé".

2.3.4 La Société Holding

2.3.4.1 SES CARACTÉRISTIQUES

Les Sociétés Holding sont enregistrées sous la forme de sociétés anonymes. Cependant, le terme "Holding" doit clairement apparaître dans le nom de la société. La Société Holding se limite à acheter des actions dans des sociétés anonymes libanaises ou étrangères, des sociétés à responsabilité limitée libanaises ou étrangères existantes ou encore à détenir des droits de propriété intellectuelle. Une Société Holding ne peut gérer que les sociétés dans lesquelles elle possède des actions. Il est possible de souscrire au capital d'une Société Holding en monnaie étrangère pour autant que tous les comptes et bilans soient dressés dans la même monnaie. La Société Holding est exemptée d'impôts sur le revenu et sur la distribution des dividendes.

Les Sociétés Holding peuvent détenir des brevets, permis, marques déposées et autres droits réservés ainsi que le droit de les céder à des sociétés libanaises ou étrangères. Elles peuvent accorder des prêts à d'autres sociétés dans lesquelles elles ont des actions et les garantir envers des tiers. Une Société Holding peut aussi posséder des biens immobiliers à condition qu'ils soient strictement utilisés pour les besoins de la société en conformité avec la loi libanaise. Elle n'est cependant pas autorisée à détenir directement plus que 40% des actions dans deux sociétés actives dans le même secteur au Liban. Cette règle ne s'applique pas aux investissements faits hors Liban.

2.3.4.2 SA FORMATION

Les Sociétés Holdings sont organisées comme des sociétés anonymes et doivent se soumettre aux mêmes dispositions (elles sont gérées par des directeurs et tiennent des assemblées générales annuelles).

2.3.4.3 SON ENREGISTREMENT

Le siège social d'une Société Holding libanaise doit se trouver au Liban où ses comptes sont tenus. Elle doit être enregistrée auprès du Registre du Commerce suivant les règles du Code du Commerce. La Société Holding peut se limiter à publier - dans le registre spécial des sociétés Holding - le bilan de l'exercice fiscal ainsi que les noms des directeurs et des experts comptables.

2.3.4.4 SA GESTION

Deux citoyens libanais au moins doivent figurer au conseil d'administration. Si le président du conseil n'est pas un citoyen libanais et vit à l'étranger, il/elle n'a pas besoin d'un permis de travail. Le siège social de la société doit se trouver au Liban, mais les réunions du conseil d'administration et les assemblées générales peuvent se tenir à l'étranger si le règlement intérieur de la société le permet. Cependant, l'assemblée générale ordinaire annuelle doit avoir lieu au Liban dans un délai de cinq mois après la fin de l'exercice fiscal. Si le règlement intérieur de la Société Holding l'exige, l'assemblée générale ordinaire peut même avoir lieu deux fois l'an. Lors de sa tenue, on y nomme si nécessaire un expert-comptable libanais expérimenté domicilié au Liban pour un mandat de 3 ans. Contrairement aux sociétés anonymes, un second expert-comptable n'est pas exigé.

2.3.5 La Société Offshore

2.3.5.1 SES CARACTÉRISTIQUES

Une Société Offshore peut avoir son siège au ou hors Liban mais opère par définition hors du pays. De même, il n'est pas nécessaire que les comptes bancaires soient tenus en livres libanaises. Les Sociétés Offshore sont organisées comme les sociétés anonymes, cependant, doit être ajoutée aux documents une garantie bancaire de 30 millions L.L (20 000 USD) automatiquement renouvelable comme mesure de sécurité pour le versement des taxes annuelles. À l'instar des Sociétés Holding, les Sociétés Offshore bénéficient d'une taxation préférentielle en raison de leurs statuts limités.

2.3.5.2 SON OBJET

Les contrats portant sur des activités commerciales, des marchandises se trouvant à l'étranger ou dans les zones franches, sont négociés et signés au Liban. Ces contrats sont exemptés des droits de timbres fiscaux. Les sociétés Offshore peuvent utiliser les zones franches pour y conserver des marchandises importées pour l'exportation, y louer des espaces pour les bureaux et y acheter des biens fonciers. Elles peuvent aussi conduire des études et offrir des services financiers à des entreprises domiciliées hors Liban.

2.3.5.3 SON ENREGISTREMENT

L'enregistrement au Registre du Commerce selon les dispositions du Code du Commerce est obligatoire. Si le siège social est Offshore, un dossier de la société comprenant toutes les informations légales requises des sociétés par actions est conservé dans un registre spécial du Registre du Commerce.

2.3.5.4 SA GESTION

Le président du conseil d'administration d'une Société Offshore n'a pas besoin d'un permis de travail s'il n'est pas libanais. Le conseil doit cependant comprendre au moins deux directeurs libanais et la société doit nommer un expert-comptable libanais domicilié au Liban pour un mandat de trois ans au moins.

2.4 La fiscalité

2.4.1 L'impôt sur le revenu personnel

La loi distingue entre l'emploi journalier et les bénéfices découlant d'activités professionnelles ou commerciales. Les salaires sont taxés suivant une échelle mobile alors que le taux des impôts sur le revenu varie entre 2% et 20%. Le revenu brut est la somme totale des salaires, allocations, annuités, bonus, pensions et autres bénéfices. La taxe sur le revenu est appliquée sur le revenu net. Pour plus d'information, visitez le site Internet suivant: www.finance.gov.lb/main/taxation/income_tax.htm

2.4.2 L'impôt sur les sociétés

2.4.2.1 LES SOCIÉTÉS ANONYMES ET À RESPONSABILITÉ LIMITÉE

- Taxe de 15% sur les revenus de la société
- Taxe de 7,5% sur les revenus découlant du développement ou de la vente de biens fonciers.

Une taxe de 10% est prélevée sur les revenus dérivés des avoirs du capital générés au Liban. Cette taxe porte essentiellement sur:

- les dividendes distribués, les intérêts et le revenu sur les actions;
- la rémunération des directeurs et les sommes qui leur sont dues sur les bénéfices;
- la distribution des réserves ou des bénéfices sous forme d'actions supplémentaires ou autre.

2.4.2.2 LES SOCIÉTÉS HOLDING

Les sociétés Holding sont exemptées de:

- l'impôt sur les revenus;
- la taxe sur la distribution des dividendes.

Elle doivent cependant payer:

- 10% sur l'intérêt des prêts accordés aux sociétés fonctionnant au Liban, si l'échéance de ces prêts est inférieure à 3 ans;
- 10% sur les gains perçus lors de la vente des actions de la Société Holding ou de ses actions détenues dans des sociétés libanaises dont elle a été propriétaire pendant moins de 2 ans;
- 10% sur les gains de la location de brevets et des droits réservés qu'elle possède sur une société libanaise;
- une taxe progressive sur le capital et les réserves.

2.4.2.3 LES SOCIÉTÉ OFFSHORE

Les sociétés Offshore sont exemptées de:

- l'impôt sur les revenus;
- la taxe sur la distribution des dividendes;
- les droits de timbre sur les contrats commerciaux étrangers signés au Liban.
- 30% du salaire de base des employés étrangers sont soustraits à la taxe sur les salaires.

La société est soumise à:

- une taxe annuelle fixe de 1 million de livres libanaises (soit environ 660 USD);
- 10% de taxe sur les bénéfices de la vente d'avoirs fixes au Liban;
- une taxe de 2% à 10% sur les salaires des employés de la société travaillant au Liban.

2.4.3 La Taxe sur la Valeur Ajoutée (TVA)

La TVA équivaut à un taux fixe de 10%.

3 LES SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES INSTALLÉES AU LIBAN

3.1 Les caractéristiques

Les sociétés étrangères opèrent au Liban soit à travers une branche soit à travers un bureau de représentation. Une branche, à la différence d'un bureau de représentation, peut directement entreprendre n'importe quelle activité (industrie, commerce, opérations bancaires, etc.) alors que le second est une entité non commerciale et non imposable uniquement autorisée à commercialiser le produit ou le service de sa société mère. Ces deux genres de sociétés doivent obtenir, pour fonctionner, un permis "notice" du Ministère de l'Economie et du Commerce.

3.2 Les documents

L'intéressé doit présenter au Département du Commerce ou au Bureau des Relations Publiques du Ministère de l'Économie et du Commerce les documents suivants:

UN FORMULAIRE DE DEMANDE

Sujet: L'établissement d'une branche ou d'un bureau de représentation d'une société étrangère au Liban.

Signée par: le directeur de la branche ou
le directeur du bureau de représentation ou
l'agent/l'avocat

LES STATUTS DE LA SOCIÉTÉ ÉTRANGÈRE

Certifiés par: le Registre du Commerce dans le pays d'origine et
l'ambassade du Liban dans le pays d'origine et
le Ministère libanais des Affaires Étrangères.

Traduits en arabe par: un traducteur assermenté

Certifiés par: le Ministère de la Justice.

LA RÉOLUTION D'UN CONSEIL D'ADMINISTRATION OU D'UNE ASSEMBLÉE GÉNÉRALE OU DE TOUTE AUTRE AUTORITÉ COMPÉTENTE

Sujet: L'établissement d'une branche ou d'un bureau de représentation d'une société étrangère au Liban

Certifiée par: l'Ambassade du Liban dans le pays d'origine et
le Ministère libanais des Affaires Étrangères.

Traduite en arabe par: un traducteur assermenté

Certifiée par: le Ministère de la Justice.

LA RÉOLUTION D'UN CONSEIL D'ADMINISTRATION OU D'UNE ASSEMBLÉE GÉNÉRALE OU DE TOUTE AUTRE AUTORITÉ COMPÉTENTE

Sujet: La nomination d'un directeur de branche

Certifiée par: l'Ambassade du Liban dans le pays d'origine et
le Ministère Libanais des Affaires Étrangères.

Traduite en arabe par: un traducteur assermenté

Certifiée par: le Ministère de la Justice.

LA PROCURATION

Certifiée par: un notaire, si effectuée au Liban, ou
la société-mère, si la procuration est effectuée à l'étranger.

3.3 La durée d'exécution

- Le Département du Commerce a besoin de 7 jours au maximum pour étudier la demande.
- Si la demande remplit les conditions et tous les documents requis sont réunis, l'intéressé devra payer les frais d'enregistrement au Ministère des Finances. Il recevra en retour la copie bleue du reçu du Ministère de l'Economie et du Commerce.
- Le Département du Commerce émettra dans les dix jours une copie de la "notice" qui devra être envoyée pour publication au Journal Officiel par l'intéressé.
- Après le paiement des frais de publication dans le Journal Officiel, l'intéressé devra rendre le reçu au Département du Commerce qui émettra la "notice" originale sur-le-champ.

3.4 Les frais

Le frais fixe d'enregistrement est de 1 800 000 livres libanaises (environ 1 200 USD)

Le coût de la publication dans le Journal Officiel dépend de l'espace nécessaire pour la "notice" (environ 5 000 livres libanaises par ligne).

3.5 Le Registre du Commerce

Une fois la "notice" accordée par le Ministère de l'Economie et du Commerce, elle doit être inscrite au Registre du Commerce de Beyrouth. Pour ce faire, l'intéressé devra soumettre la "notice" ainsi qu'une copie traduite et certifiée des documents déjà présentés au Ministère de l'Economie et du Commerce.

Le temps nécessaire pour réaliser cette inscription est de 3 jours.

Les frais devant être payés au Registre du Commerce pour la Caisse Mutuelle des Magistrats sont de 900 000 livres libanaises (environ 600 USD)

3.6 L'impôt sur le revenu

15% sur le revenu net si la société mère de la branche est une société. Le bureau de représentation est exempté de l'impôt sur le revenu.

4 LA GARANTIE ET LA PROTECTION DES INVESTISSEMENTS

4.1 Les accords de promotion des investissements

Le Liban a signé des accords de promotion des investissements avec les pays suivants:

- 1996: Roumanie, Egypte, Ukraine, Chine
- 1997: Espagne, Syrie, Arménie
- 1998: Allemagne, Cuba
- 1999: Canada, Grèce, Tunisie, Italie, Iran, France, Emirats Arabes Unis, Maroc
- 2000: Chili, Yémen
- 2001: Suisse, Grande-Bretagne, Bulgarie, Russie, Koweït, Suède, Biélorussie, Pakistan
- 2002: Chypre, Autriche, Hongrie, Gabon

4.2 La Constitution

- La Constitution libanaise garantit et protège la propriété privée. C'est pourquoi le risque de nationalisation est pratiquement inexistant.
- Les propriétés industrielle, commerciale, intellectuelle, scientifique et artistique sont protégées
- En vertu de la loi, les étrangers bénéficient de la même protection garantie aux nationaux. Ils bénéficient aussi de la protection des brevets, des modèles industriels, des marques, des noms commerciaux, des lieux d'origine, des étiquettes d'origine et d'une protection contre la concurrence illégale.
- Afin d'obtenir et de faire enregistrer un certificat de brevet, le requérant doit présenter les documents requis au Bureau de Protection de la Propriété Industrielle et Commerciale lié au Ministère de l'Economie et du Commerce.
- L'objet de l'entreprise, considéré comme une propriété commerciale, y compris divers avoirs tangibles et non tangibles, est soumis à une protection légale. Cet objet est protégé par la possibilité d'intenter une action civile en compensation des dommages causés par la concurrence illégale et une action pénale pour violation des brevets ou marques.

4.3 Les garanties des investissements

4.3.1 L'Agence Nationale pour la Garantie des Investissements

L'Agence Nationale pour la Garantie des Investissements a été établie afin d'encourager de nouveaux investissements entrepris par des sociétés commerciales libanaises ou étrangères au Liban. Cette agence qui bénéficie de la garantie du gouvernement couvre les risques de guerre, de grève civile, de soulèvements, de confiscation et d'expropriation, à condition qu'une prime annuelle de 0,2% du montant assuré soit payée.

4.3.2 Les organisations internationales pour la garantie des investissements

La plupart des organisations telles que l'IAIGC (Consortium Arabe), la COFACE (France), HER_MES (Allemagne), l'ECCGD (Grande-Bretagne), l'OPIC ou Export/Import (USA) ont repris leurs activités au Liban. Le gouvernement libanais a aussi adhéré à la MIGA, l'Agence Multilatérale pour la Garantie de l'Investissement liée à la Banque Mondiale, qui couvre le transfert, l'expropriation et les risques de guerre pour tout projet établi au Liban.

4.3.3 Garantie des dépôts bancaires

L'Institut National pour la Garantie des Dépôts Bancaires est une société semi-publique dans le capital de laquelle participent le gouvernement et les banques fonctionnant au Liban. Son objectif est de garantir tous les dépôts des banques enregistrées au Liban.

4.3.4 Transfert libre des capitaux

Le transfert des capitaux, des intérêts et des dividendes au/du Liban ne souffre d'aucune restriction ou contrôle.

5 LE SYSTÈME JUDICIAIRE LIBANAIS

Le système judiciaire libanais est régi comme suit:

- Le principe d'égalité, qui donne à toute personne physique, libanaise ou étrangère, ainsi qu'aux entités légales, le droit d'avoir recours au tribunal.
- Le principe du double niveau de juridiction (le Tribunal de première Instance et la Cour d'Appel). Une voie de recours supplémentaire devant la Cour Suprême est possible dans certains cas.
- Le principe de la séparation des pouvoirs législatif et exécutif permet aux juges d'exercer librement leurs fonctions.

6 LE CENTRE D'ARBITRAGE LIBANAIS

Le Centre d'Arbitrage Libanais a été établi le 8 mai 1995 en liaison étroite avec la Chambre de Commerce, de l'Industrie et de l'Agriculture dont le règlement intérieur est fort similaire à celui de la Chambre Internationale de Commerce de Paris. Le Centre d'Arbitrage Libanais se réfère au code libanais de procédures pour la réglementation de l'arbitrage interne et externe. Le Liban a par ailleurs ratifié la Convention de New York de 1958 relative à l'arbitrage international.

7 LES COTISATION AUPRÈS DE LA CAISSE NATIONALE DE SÉCURITÉ SOCIALE (CNSS)

- Les cotisations auprès de la Caisse Nationale de Sécurité Sociale sont calculées sur la base d'un pourcentage des salaires mensuels, heures supplémentaires, cadeaux et avantages divers inclus. Chaque société est légalement astreinte à déclarer ses salaires à la CNSS un mois au plus tard après le début de ses activités.
- En général, tous les employés et ouvriers libanais salariés au Liban, quelle que soit la nature de leur travail, sont soumis aux dispositions de la CNSS.
- Les étrangers travaillant au Liban, s'ils détiennent un permis de travail, ont aussi le droit de bénéficier des avantages de la CNSS à condition que leur pays d'origine assure la réciprocité aux travailleurs libanais (par ex.: France, Italie, Angleterre, Syrie et Belgique).
- Les étrangers et les libanais non résidents sont exemptés des cotisations de la CNSS s'ils travaillent au Liban en vertu d'un contrat conclu à l'étranger avec des sociétés étrangères et si leur employeur avance des preuves selon lesquelles ils bénéficient dans leur pays de résidence des avantages de la sécurité sociale équivalents au moins à ceux offerts au Liban.

| GENRE DE COTISATION | COTISATION DE L'EMPLOYÉ | COTISATION DE L'EMPLOYEUR |
|------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Maladie et maternité | 2% | 7% |
| Allocations familiales | | 6% |
| Allocation de fin de service | 8.5% | |

8 LES DROITS DE DOUANE

Les droits de douanes sur les importations de machines, d'équipements, de pièces de rechange et de matériel de construction nécessaires à l'établissement d'une nouvelle industrie au Liban s'élèvent à un taux de 0 à 5% selon le niveau et les caractéristiques du projet d'investissement. S'il s'agit de l'établissement d'un projet touristique au Liban, ce taux est minimal. Pour plus d'informations relatives aux taux, veuillez consulter le site Internet de la Direction des Douanes Libanaises à l'adresse suivante: www.customs.gov.lb

9 L'ACQUISITION DE BIEN-FONDS PAR DES ÉTRANGERS

Le 20 mai 2001, le Parlement libanais a approuvé les modifications apportées à la loi relative à l'acquisition de bien-fonds par des étrangers. La loi n° 296 vise à assurer des modifications quant aux conditions de l'investissement étranger dans l'industrie et le tourisme au Liban. Son objectif est de redynamiser le secteur immobilier en réduisant les restrictions légales à l'acquisition de biens fonciers par les étrangers et en réduisant les frais d'enregistrement foncier à 5% pour les étrangers comme pour les investisseurs libanais.

La loi stipule ce qui suit:

- Jusqu'alors, la loi en vigueur limitait dans chaque Mohafaza l'acquisition de terrains par les étrangers à 5%. La nouvelle loi autorise maintenant les étrangers à acheter 3% de la superficie totale du Liban, à la seule condition que les 3% ne soient jamais dépassés dans chaque Casa. Beyrouth fait cependant exception à cette règle et les étrangers sont autorisés à acheter jusqu'à 10% de la superficie totale de la capitale du pays.

- Les étrangers peuvent dorénavant acheter un terrain jusqu'à 3 000 m² sans que le Conseil des Ministres n'ait à émettre un décret. L'autorisation d'acheter un terrain destiné à un projet spécifique doit être exécutée dans un délai de cinq ans maximum et peut être prolongée sur demande pour une nouvelle période de cinq ans. Les étrangers peuvent être autorisés à acheter un terrain de plus de 3 000 m² par décret légal du Conseil des Ministres.
- Le gouvernement a aussi proposé de réduire les frais d'enregistrement foncier à 5,8 % pour les investisseurs libanais et pour les étrangers. Ils incluent entre autre les frais municipaux de 0,25%, le droit de timbre de 0,30%, les frais de l'Ordre des Avocats de 0,10% et 0,10% supplémentaires si l'enregistrement a eu lieu par l'intermédiaire d'un notaire et non pas du cadastre (ces prélèvements sont inchangés). Ainsi, les frais d'enregistrement, sans les droits supplémentaires, ont été réduits de 1% pour les investisseurs libanais et de 11% pour les investisseurs étrangers.

10 LES CHARGES DIVERSES:

EAU, ÉLECTRICITÉ ET CARBURANTS

10.1 Le coût de l'eau

L'eau se paye annuellement au mètre cube consommé, sachant qu'un mètre cube coûte 224 000 livres libanaises. Une amende de 2% de la facture globale est infligée aux retardataires.

10.2 Le coût de l'électricité

Le coût de l'électricité pour les hôtels et les industries est calculé par rapport à une configuration de moyen voltage à tarif variable

- Tarif de jour: 112 LL/kWh
- Tarif aux heures de pointe: 320 LL/kWh
- Tarif de nuit: 80 LL/kWh

10.3 Le coût des carburants

Les prix du mazout et de l'essence varient en fonction des cours mondiaux

- Mazout: 230-250 USD/Tonne
- Essence sans plomb: 360-700 USD/Tonne.

11 LES INCITATIONS À L'INVESTISSEMENT

La nouvelle loi n° 360 sur le développement de l'investissement (16/08/2001) divise le Liban en 3 zones d'investissement:

11.1 Zone A

Ce sont les régions qui bénéficient des exemptions, réductions et facilités suivantes:

1. Permis de travail de toutes les catégories, nécessaires exclusivement à la réalisation d'un projet défini et pour autant que la proportion de deux nationaux libanais pour un étranger soit respectée et que tous les employés soient inscrits à la CNSS.
2. Exemptions de l'impôt sur le revenu pendant deux ans à partir de la date de la cotation des actions à la Bourse de Beyrouth, à condition que les actions réelles constituent 40% au moins du capital de la société.

11.2 Zone B

Ce sont les régions qui bénéficient des exemptions, réductions et facilités suivantes:

1. Permis de travail de toutes les catégories, nécessaires exclusivement à la réalisation d'un projet défini et pour autant que la proportion de deux nationaux libanais pour un étranger soit respectée et que tous les employés soient inscrits à la CNSS.
2. Exemptions de l'impôt sur le revenu pendant deux ans à partir de la date de la cotation des actions à la Bourse de Beyrouth, à condition que les actions réelles constituent 40% au moins du capital de la société. Cette période d'exemption vient s'ajouter à celles dont la société bénéficie déjà.
3. Allègement de 50% sur une période de 5 ans de l'impôt sur le revenu et de la taxe sur la distribution des dividendes liés au projet. La réduction doit s'appliquer à partir de la date - définie par les dispositions de la loi - du début d'exploitation du projet. Au cas où l'investisseur bénéficierait déjà des exemptions susmentionnées relatives à la cotation des actions à la Bourse de Beyrouth, la réduction s'applique dès l'expiration de la période d'exemption.

11.3 Zone C

Ce sont les régions qui bénéficient des exemptions, réductions et facilités suivantes:

1. Permis de travail de toutes les catégories, nécessaires exclusivement à la réalisation d'un projet défini et pour autant que la proportion de deux nationaux libanais pour un étranger soit respectée et que tous les employés soient inscrits à la CNSS.
2. Exemptions de l'impôt sur le revenu pendant deux ans à partir de la date de la cotation des actions à la Bourse de Beyrouth, à condition que les actions réelles constituent 40% au moins du capital de la société. Cette période d'exemption vient s'ajouter à celles dont la société bénéficie déjà.
3. Exemption complète pendant dix ans de l'impôt sur le revenu et de la taxe sur la distribution des dividendes liés au projet. La réduction doit s'appliquer à partir de la date - définie par les dispositions de la loi - du début d'exploitation du projet. Au cas où l'investisseur bénéficierait déjà des exemptions susmentionnées relatives à la cotation des actions à la Bourse de Beyrouth, la réduction s'applique dès l'expiration de la période d'exemption.

12.1 Définition

Un Contrat Global est un contrat en vertu duquel le gouvernement libanais, représenté par IDAL, accorde à l'investisseur désireux de lancer un projet un certain nombre d'avantages, d'exemptions et de réductions. Ces dernières sont décidées par le conseil d'administration d'IDAL spécifiquement pour le projet, dans les limites susmentionnées, à condition que l'investisseur s'engage, en vertu de ce Contrat Global, à exécuter son projet conformément aux conditions et durées déterminées selon les dispositions stipulées dans le Contrat.

Les droits et les obligations de IDAL et de l'investisseur sont définis par le Contrat Global. Les délais d'exécution du projet auxquels s'engage l'investisseur y sont aussi spécifiés. Après avoir été ratifié par IDAL et par l'investisseur, le contrat est soumis à l'approbation du Conseil des Ministres sur proposition du Président du Conseil des Ministres.

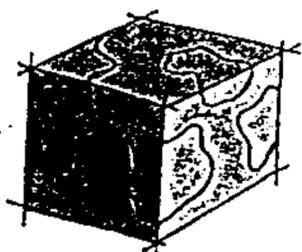
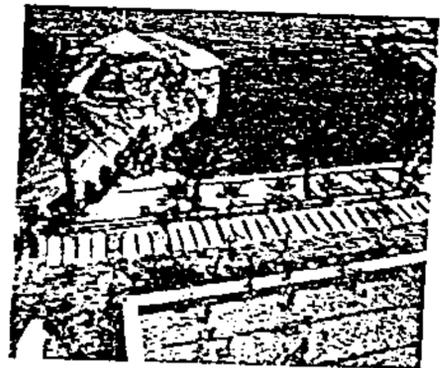
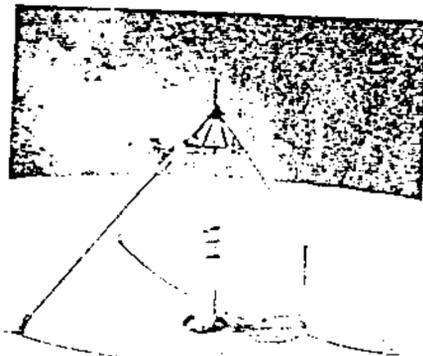
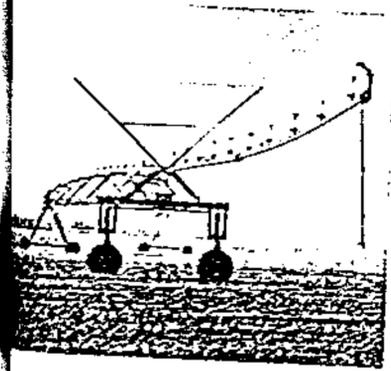
12.2 Les incitations offertes

Les projets au bénéfice du système de Contrat Global devraient jouir au plus des incitations et des avantages suivants:

1. Une exemption totale de l'impôt sur les revenus et de la taxe sur la distribution des dividendes à partir de la date du début d'exploitation du projet et ce sur une période de dix ans.
2. L'obtention des permis de travail de toutes sortes de catégories, à condition que le projet favorise la main d'oeuvre locale en employant au moins deux nationaux libanais pour un étranger et que tous les employés soient inscrits à la CNSS.
3. Une réduction jusqu'à 50% des frais des permis de travail et de séjour, quelle que soit la catégorie et en fonction du nombre de permis requis. Dans le même ordre d'idée, le montant exigé pour le certificat de dépôt auprès de la Banque de l'Habitat serait réduit de moitié.
4. Une exemption fiscale des diverses sociétés libanaises par actions dont l'objectif est d'acquérir et/ou de gérer un projet d'investissement bénéficiant des dispositions du Contrat Global, ainsi que l'exemption de l'obligation d'avoir des personnes physiques ou légales de nationalité libanaise dans leur conseil d'administration.
5. Une réduction jusqu'à 50% au plus des frais de permis de construction lié à l'exécution du projet.
6. Une exemption totale des frais relatifs à l'enregistrement des terrains au registre foncier et des frais de lotissement, de remembrement, d'hypothèque et d'enregistrement des contrats de location au registre des biens fonciers dans le cadre des projets qui bénéficient du Contrat Global. Ceci, à condition que l'exécution du projet soit réalisée sur une période de cinq ans à partir de la date d'enregistrement du terrain au registre foncier et que, en cas de retard dans l'exécution du projet, l'investisseur soit contraint à payer une pénalité équivalant à trois fois le montant des frais initialement dûs.

IDAL

Votre partenaire pour investir au Liban



République Libanaise
Présidence du Conseil des Ministres

IDAL

Les projets d'investissement soumis à l'Agence pour le Développement des Investissements au Liban (IDAL) et cherchant à bénéficier des exemptions, réductions et facilités stipulées dans l'Article 11 de la Loi 360 devraient répondre aux critères suivants:

1 LES SECTEURS ÉCONOMIQUES

Le projet d'investissement devrait porter sur un ou plusieurs des secteurs suivants:

- L'industrie
- L'agriculture
- L'agro-industrie
- Le tourisme
- La technologie de l'information
- La technologie
- Les télécommunications
- Les médias

Il pourrait porter aussi sur tout autre secteur défini par le Conseil des Ministres en vertu d'un décret émis sur proposition du Président du Conseil des Ministres.

2 VALEUR DE L'INVESTISSEMENT

2.1 Définition du coût de l'investissement

La valeur de l'investissement est déterminée par les 4 composantes suivantes:

2.1.1 Valeur du terrain

Elle comprend le prix d'achat du terrain tel qu'enregistré au Registre Foncier ainsi que les frais d'enregistrement et ceux liés aux titres de propriété. Il pourrait aussi inclure tous les frais encourus pour la démolition de structures existantes.

2.1.2 Valorisation du terrain

Elle comprend tous les frais relatifs à la construction de routes secondaires dans le cadre du projet ainsi que des parkings et autres travaux d'infrastructure requis pour les besoins du projet.

2.1.3 Le coût de construction

Il comprend tous les frais de construction, y compris ceux relatifs à la construction de magasins, bureaux, usines et dépôts.

En cas d'achat d'un bâtiment déjà existant sur le terrain dans le cadre de la transaction, seront inclus les faux coûts tels que les frais d'enregistrement au Registre Foncier, les dépenses relatives aux titres de propriété et à l'opération d'achat. Les coûts des travaux de réhabilitation et de restauration des bâtiments en vue de leur usage prévu seront aussi ajoutés au coût initial.

Le coût de construction inclut le montant de l'achat tel qu'enregistré au Registre Foncier de même que les honoraires des architectes, les frais des permis de construction et d'excavation. Les coûts des intérêts bancaires relatifs au financement du projet pendant sa mise en œuvre seront inclus dans le coût de la propriété à condition que les travaux en question n'excèdent pas une période maximale de 4 ans. Dans ce cas de figure, les coûts d'intérêts seront considérés nécessaires au même titre que les matériaux et la main-d'œuvre dans l'exécution du projet. Une fois les travaux terminés, des intérêts ultérieurs sur des fonds empruntés pour le financement des travaux seront débités.

Machines et équipements

| TYPE DU PROJET D'INVESTISSEMENT | COÛT DES MACHINES ET ÉQUIPEMENTS |
|---|---|
| Industrie, agriculture, agro-industrie | Coût des machines et des équipements à l'exception des meubles de bureau |
| Tourisme | Coût des machines, des équipements et des meubles destinés au projet et aux restaurants annexes |
| Technologie de l'information, technologie, télécommunications, médias | Machines et équipements |

Le coût des équipements et des machines inclut le prix d'achat, les taxes (à l'exception de la taxe sur la valeur ajoutée), les frais de transport et les frais d'assurance. Ce coût comprend aussi les frais relatifs à l'assemblage, l'installation et la mise à l'essai des équipements.

Tous les types de véhicules sont aussi inclus dans le coût des équipements et des machines (les frais d'assurance des véhicules en sont exclus).

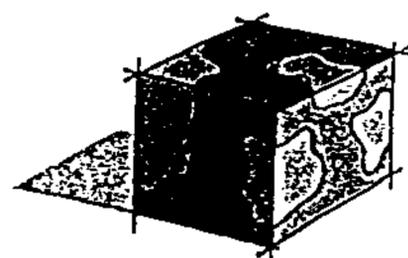
2.2 L'investissement minimal requis

| SECTEUR | ZONE D'INVESTISSEMENT | MONTANT (EN USD) |
|---|-----------------------|------------------|
| Agriculture | A | 1 500 000 |
| | B | 1 000 000 |
| | C | 500 000 |
| Agro-industrie | A | 2 000 000 |
| | B | 1 500 000 |
| | C | 1 000 000 |
| Industrie | A | 5 000 000 |
| | B | 3 000 000 |
| | C | 1 000 000 |
| Tourisme | A | 10 000 000 |
| | B | 4 000 000 |
| | C | 1 000 000 |
| Technologie de l'information, technologie, télécommunications, médias | A, B, C | 200 000 |

Loi 360 Promotion des Investissements au Liban

Articles 1 à 22

Répartition géographique des zones d'investissement



IDAL

Loi 360

PROMOTION DES INVESTISSEMENTS AU LIBAN

Approuvée par le Parlement, le Président de la République édicte la loi suivante:

Article 1:

En vue de mettre en place les dispositions de la présente loi, les termes énoncés ci-dessous auront la signification suivante:

- 1- L'Agence: l'Agence pour le Développement des Investissements au Liban (IDAL), établie en vertu de cette loi.
- 2- Le conseil d'administration: le conseil d'administration de l'Agence établie en vertu de cette loi.
- 3- Le président de l'Agence: le président du conseil d'administration et le directeur général de l'Agence établie en vertu de cette loi.
- 4- Le projet: le projet d'investissement relatif à l'un des secteurs régis par cette loi.
- 5- L'investisseur: la personne juridique ou morale de nationalité libanaise, arabe ou étrangère investissant au Liban conformément aux dispositions de cette loi.

Article 2:

Cette loi s'applique à tous les investissements effectués par des investisseurs désireux de bénéficier de ses dispositions. Ces investissements doivent porter sur les secteurs de l'industrie, de l'agriculture, de l'agro-industrie, du tourisme, de l'informatique, de la technologie, de la communication, de l'information ainsi que sur d'autres secteurs définis dans un décret publié par le Conseil des Ministres, sur proposition du Président du Conseil des Ministres.

Article 3:

Une institution publique appelée « L'Agence pour le Développement des Investissements au Liban » doit être mise en place en tant que personne morale jouissant d'une autonomie administrative et financière. Elle dépend du Président du Conseil des Ministres qui exerce sur elle un pouvoir de tutelle. Elle est régie par les dispositions de cette loi et ses décrets d'application.

Article 4:

L'administration de l'Agence est assurée par un conseil d'administration formé de sept membres nommés pour une période de 4 ans et ce, par un décret publié par le Conseil des Ministres sur proposition du Président du Conseil des Ministres. Chaque membre doit impérativement:

- 1- être un citoyen libanais depuis plus de 10 ans;
- 2- jouir de tous ses droits civiques;
- 3- être titulaire d'un diplôme universitaire reconnu;
- 4- avoir l'expérience et la compétence nécessaires à la gestion de l'administration et des activités de l'Agence.

En vertu d'un décret de nomination, un président et deux membres qui assurent à plein temps les travaux de l'Agence sont désignés parmi les membres du conseil d'administration. Ils doivent s'y consacrer entièrement et ne peuvent en aucun cas assumer simultanément d'autres fonctions en étant membres du Parlement,

d'une municipalité, fonctionnaires publics ou actifs dans une institution ou un emploi, rémunéré ou non et quelle que soit sa nature. Durant leur mandat, il leur est aussi strictement interdit d'être propriétaires ou actionnaires, en total ou en partie, de bureaux d'études, d'agences d'architectures ou d'entreprises de construction. Le président et les membres peuvent être démis de leurs fonctions à tout moment par un décret émis par le Conseil des Ministres.

Les pouvoirs du conseil d'administration et les rémunérations du président et des membres sont définis par des décrets d'application édictés par le Conseil des Ministres sur proposition du Président du Conseil des Ministres.

Article 5:

L'Agence est formée des directions suivantes:

- la direction des affaires financières et administratives.
- la direction des études, de la planification et des statistiques.
- la direction des informations et de la promotion.
- la direction des services centralisés pour l'octroi des permis.

Sont définis et modifiés en vertu de décrets émis par le Conseil des Ministres sur proposition du Président du Conseil des Ministres:

- les règlements administratifs et financiers de l'Agence;
- les départements et les organes administratifs dont est formée chaque direction ainsi que leur rôle;
- les conditions de recrutement et d'engagement, les équipes, les classes hiérarchiques et salariales, les rémunérations;
- les conditions de mutation de fonctionnaires entre l'Agence et d'autres administrations, institutions publiques et municipalités.

L'Agence n'est pas soumise au contrôle du Conseil de la Fonction Publique ou de l'Inspection Générale, mais peut être soumise au contrôle ultérieur de la Cour des Comptes.

Les comptes de l'Agence sont régis par les dispositions de l'article 73 de la loi No. 326 du 30/6/2001 (loi sur le budget général et les budgets annexes de l'an 2001).

Article 6:

L'Agence assume les fonctions suivantes:

- 1- Elle propose les textes d'application permettant la mise en vigueur des dispositions de cette loi.
- 2- Elle consent à soumettre un projet précis aux dispositions de cette loi et ce, par une décision du conseil d'administration.
- 3- Elle reçoit les diverses demandes d'autorisation administratives, de licences et de permis relatives aux projets régis par cette loi et elle étudie leur conformité sur le plan juridique, technique et architectural afin de rédiger des rapports à leur sujet.
- 4- Quant aux projets régis par les dispositions de la présente loi, l'Agence remplace exclusivement toutes les administrations générales, les institutions publiques et les municipalités en ce qui concerne l'octroi des permis administratifs et des autorisations nécessaires. Ceci à l'exception des permis qui sont accordés par le Conseil des Ministres et pour autant qu'ils respectent les lois en vigueur relatives au zoning et à la protection de l'environnement.

Sauf texte contraire, le Conseil Suprême de la Planification Urbaine ou les commissions techniques ont le devoir, là où la loi l'exige, de donner leur opinion sur tous les cas présentés par l'Agence et ce, dans un délai de 15 jours à partir de la date de réception. Sans réponse de leur part, leur consentement est considéré comme tacite.

Quant à la municipalité, les cas lui sont soumis afin qu'elle donne son avis concernant le permis d'entreprendre des projets prévus sur son espace de juridiction. En cas de litige entre l'Agence et une municipalité qui refuse qu'un projet soit entrepris sur son espace de juridiction, le cas est alors porté devant le Conseil des Ministres qui prend la décision convenable à cet égard.

- 5- Elle prépare et élabore les études, recherches, documents, données statistiques et propositions sur le climat d'investissement au Liban ainsi que sur les possibilités d'investissement dans les divers secteurs.
- 6- Elle fournit les informations d'ordre économique, commercial, industriel et autres pouvant aider les investisseurs libanais et étrangers à effectuer des placements dans les divers secteurs et ce, gratuitement ou contre paiement unique ou forfaitaire.
- 7- Elle explore les possibilités et les domaines d'investissement au Liban, effectue les études relatives et les met à la disposition des parties intéressées et ce, gratuitement ou contre paiement unique ou forfaitaire.
- 8- Elle élabore un plan d'information, organise des campagnes médiatiques, conçoit, imprime, produit et distribue des brochures et du matériel publicitaire visant à encourager et à orienter les investisseurs libanais travaillant à l'étranger ainsi que les investisseurs arabes et étrangers à effectuer des placements au Liban.
- 9- Elle aide, subventionne, promeut et commercialise les produits libanais, en particulier ceux issus de l'agriculture et de l'industrie alimentaire libanaise, et ce, en vertu d'une décision émanant du Conseil des Ministres sur proposition du Président du Conseil des Ministres.
- 10- Elle contribue au capital de sociétés anonymes opérant dans le domaine des technologies de l'information, de l'emballage, de l'assemblage, de la production, de la fabrication et du traitement des produits agricoles, industriels, agro-industriels et autres d'origine libanaise lorsque les institutions internationales exigent la participation de l'Etat à de tels projets et ce, en vertu d'un décret pris en Conseil des Ministres sur proposition du Président du Conseil des Ministres.
- 11- Elle offre des incitations financières ou contribue au capital de sociétés anonymes concernées par la gestion et l'organisation d'expositions et de séminaires au Liban et à l'étranger qui promeuvent le tourisme au Liban ainsi que les matières et produits agricoles, industriels et autres d'origine libanaise et ce, en coopération avec les administrations publiques officielles concernées, les organismes économiques et les sociétés privées. Cette démarche a pour but de favoriser la commercialisation et l'exportation des produits libanais ainsi que d'aider, en contribuant à l'organisation de sessions de formation, les sociétés investissant au Liban à développer leur production de façon à ce quelle soit adaptée aux exigences et aux besoins des marchés extérieurs pour faciliter l'exportation des produits libanais et ce, en vertu d'un décret pris en Conseil des Ministres sur proposition du Président du Conseil des Ministres.
- 12- Elle contribue au capital de sociétés anonymes qui visent à établir et gérer des incubateurs en vue de fournir le soutien nécessaire aux innovateurs dans les domaines de la haute technologie, des technologies de l'information et de la communication et des autres secteurs et ce, en vertu d'un décret pris en Conseil des Ministres sur proposition du Président du Conseil des Ministres.

Article 7:

L'Agence établie en vertu de la présente loi remplace celle établie par le décret No. 5778 en date du 11/10/1994 et ses modifications. Cette dernière Agence est liquidée, ses droits et obligations étant transmis à la nouvelle Agence et ce, en vertu de décrets pris en Conseil des Ministres sur proposition du Président du Conseil des Ministres. De même sont transmis à la nouvelle agence les crédits alloués dans le budget général et relatifs à l'Agence établie en vertu du décret No. 5778 en date du 11/10/1994.

Les fonctionnaires ainsi que les employés et autres contractuels de l'Agence mentionnée ci-dessus sont aussi mutés à celle établie en vertu de la présente loi sans aucun besoin d'autres textes. Tous conservent leur droit à l'avancement.

Article 8:

L'Agence est financée par:

- 1- Les fonds qui lui sont alloués dans le budget général de l'Etat.
- 2- Ses propres recettes découlant des rémunérations qu'elle perçoit pour les études et les services qu'elle fournit et de ses contributions dans les sociétés.
- 3- Les avances de la Trésorerie qui lui sont destinées.
- 4- Les dons, legs et donations.
- 5- Tout autre revenu prévu par des textes juridiques spécifiques.

Article 9:

Le consentement du conseil d'administration à soumettre le / les projet(s) d'investissement existant(s) aux dispositions de la présente loi, est régi par des critères définis à cette fin en vertu d'un décret pris en Conseil des Ministres sur proposition du Président du Conseil des Ministres.

Article 10:

Dans le respect du principe du développement équilibré, les régions libanaises sont classées en 3 zones d'investissement et ce, en vertu du tableau et de la carte ci-joints à la présente loi. La répartition adopte la classification suivante:

- La Zone A comprend les régions bénéficiant uniquement des exemptions, réductions et facilités stipulées dans l'article 11 de la présente loi. Le conseil d'administration peut appliquer à certains projets relatifs au tourisme et aux ressources maritimes et aux projets prévus dans cette zone les mêmes exemptions, réductions et facilités relatives aux projets prévus dans les régions classées dans la zone B ci-dessous.

Une liste de ces projets est établie en vertu d'une décision prise au Conseil d'administration et ratifiée par le Conseil des Ministres.

- La Zone B comprend les régions bénéficiant des exemptions, réductions et facilités prévues dans l'article 12 de la présente loi.
- La Zone C comprend les régions que le gouvernement désire développer et qui bénéficient des exemptions, réductions et facilités prévues dans l'article 13 de la présente loi. Cinq ans après la promulgation de la présente loi, le gouvernement peut effectuer des modifications sur la classification des régions et ce, en vertu d'un décret pris en Conseil des Ministres sur proposition du Président du Conseil des Ministres.

Article 11:

Les projets d'investissement régis par les dispositions de la présente loi et entrepris dans la Zone A bénéficient des exemptions, réductions et facilités suivantes:

- 1- Permis de travail de toutes les catégories, nécessaires exclusivement au projet sont accordés par l'Agence en vertu d'une décision émanant de son président et ce, après le consentement du conseil d'administration à soumettre ce projet aux dispositions de la présente loi, à condition que soient sauvegardés

les intérêts de la main-d'œuvre locale en recrutant deux libanais au moins pour un étranger et que tous les employés soient inscrits à la Caisse Nationale de Sécurité Sociale.

- 2- Exempter la société anonyme établie pour posséder et / ou diriger un projet bénéficiant des dispositions de la présente loi et qui soumet ses actions à la souscription générale, de l'impôt sur le revenu pour une période de 2 ans à partir de la date de la cotation de ses actions à la Bourse de Beyrouth et ce, à condition que la proportion des actions effectivement négociables représente 40% au moins de son capital. Cette période d'exemption peut être ajoutée à toute autre période dont la société bénéficie conformément aux dispositions de la présente loi ou des autres lois et règlements en vigueur.

Article 12:

Les projets d'investissement régis par les dispositions de la présente loi et prévus d'être entrepris dans les régions classées dans la zone B bénéficient, en plus des exemptions et facilités stipulées dans l'article 11 de la présente loi, des réductions suivantes:

Une réduction de 50% pendant 5 ans de l'impôt sur le revenu et de la taxe sur la distribution des dividendes revenant à l'investisseur et résultant du projet. Cette réduction entre en vigueur à la date du début d'exploitation du projet régi par les dispositions de la présente loi. Au cas où l'investisseur bénéficierait de l'exemption stipulée dans le paragraphe (2) de l'article 11 de la présente loi, la réduction entre en vigueur une fois la période d'exemption écoulée.

Article 13:

Les projets d'investissement régis par les dispositions de la présente loi et prévus d'être entrepris dans les régions classées dans la zone C bénéficient, en plus des exemptions et facilités stipulées dans l'article 11 de la présente loi, de l'exemption suivante:

Une exemption totale, pendant 10 ans, de l'impôt sur le revenu et de la taxe sur la distribution des dividendes revenant à l'investisseur.

Cette exemption entre en vigueur à la date du début d'exploitation des projets d'investissement régis par les dispositions de la présente loi.

Article 14:

Les projets portant sur les secteurs de l'informatique et de la haute technologie bénéficient des exemptions et des réductions accordées aux projets prévus d'être entrepris dans la zone C tels que définis dans l'article 13 de la présente loi quelle que soit leur localisation. La condition attenante est qu'une liste des projets relatifs aux secteurs mentionnés dans cet article soit publiée et que ces mêmes projets puissent bénéficier des dispositions de la présente loi en vertu d'un décret pris en Conseil des Ministres sur proposition du Président du Conseil des Ministres.

Article 15:

Un contrat global est un contrat en vertu duquel l'Etat libanais, représenté par l'Agence, offre à l'investisseur désireux d'entreprendre un projet quel qu'il soit les incitations, les exemptions et les réductions décidées par le conseil d'administration pour ce même projet et ce, dans les limites fixées dans l'article 17 de la présente loi, à condition que l'investisseur s'engage en vertu de ce contrat à réaliser son projet conformément aux conditions, délais et provisions y figurant.

Les droits et obligations de l'Agence et de l'investisseur sont détaillés dans le contrat, y compris l'engagement de l'investisseur à réaliser le projet dans les délais fixés.

Une fois signé par l'Agence et l'investisseur, le contrat est soumis à l'approbation du Conseil des Ministres sur proposition du Président du Conseil des Ministres.

Article 16:

Les conditions de base devant figurer dans les projets pour pouvoir bénéficier du système du contrat global sont définies en vertu de décrets pris en Conseil des Ministres sur proposition du Président du Conseil des Ministres.

Article 17:

Le projet bénéficiant du système de contrat global peut profiter tout au plus des incitations suivantes:

- 1- Une exemption complète de l'impôt sur le revenu et de la taxe sur la distribution des dividendes du projet et ce, pour une période pouvant aller jusqu'à 10 ans à partir du début d'exploitation du projet.
- 2- L'attribution des permis de travail de toutes les catégories à condition que le projet bénéficiant du système de contrat global préserve la main-d'œuvre locale en recrutant deux libanais au moins pour un étranger et que tous les employés soient inscrits à la Caisse Nationale de Sécurité Sociale.
- 3- Une réduction de 50% au maximum sur les droits des permis de travail et de séjour quelle que soit leur catégorie et selon le nombre de permis demandés.

De même, la valeur du certificat de dépôt à la Banque de l'Habitat peut être réduite de moitié.

- 4- Sauf texte contraire et conformément aux restrictions et règles stipulées dans les contrats globaux, le conseil d'administration peut exempter les sociétés anonymes toutes catégories confondues qui ont pour but de posséder et / ou de gérer un projet d'investissement bénéficiant des dispositions du contrat global de l'obligation d'avoir des personnes juridiques ou morales de nationalité libanaise dans leur conseil d'administration.
- 5- Une réduction jusqu'à 50% au maximum sur les droits des permis de construction relatifs aux bâtiments à construire prévus et nécessaires à la réalisation du projet d'investissement bénéficiant des dispositions des contrats globaux.
- 6- Une exemption complète des droits d'enregistrement des biens fonds au registre foncier, des droits de lotissement, de démembrement et d'assurance foncière ainsi que des droits d'inscription des contrats de bail au registre foncier en ce qui concerne les biens fonds sur lesquels vont être entrepris les projets des contrats globaux et ce, à condition de s'engager à les exécuter dans un délai de 5 ans de la date d'inscription du biens fonds au registre foncier sous peine d'imposer à l'investisseur une amende équivalant à 3 fois plus la somme des droits initialement dus.

Article 18:

Les litiges survenus entre l'Agence et l'investisseur et découlant du système de contrats globaux sont réglés à l'amiable. Au cas où un tel règlement ne serait pas atteint, il est possible d'avoir recours à l'arbitrage au Liban ou dans n'importe quel autre lieu d'arbitrage international, à condition que cette option soit spécifiée au préalable lors de la demande de soumission du projet en question aux dispositions de la présente loi, que le conseil d'administration y consente et que l'autorité de tutelle approuve cette décision de consentement.

Les conditions et règlements qui régissent l'arbitrage sont définis en vertu d'un décret pris au Conseil des Ministres sur proposition du Président du Conseil des Ministres.

Article 19:

À l'exception des projets régis par le système des contrats globaux, il incombe à l'investisseur ayant obtenu l'aval du conseil d'administration de l'Agence pour soumettre son projet d'investissement aux dispositions de la présente loi, de demander à l'Agence, conformément à ces mêmes dispositions, les permis nécessaires au commencement des travaux de son projet et ce, dans un délai de 3 ans à partir de la date du consentement mentionné du conseil d'administration sous peine de perdre son droit à bénéficier des dispositions de la présente loi.

Selon son appréciation, l'Agence peut consentir à accorder à l'investisseur un délai supplémentaire de 3 ans au maximum et pour une fois seulement pour réaliser son projet et ce, en vertu d'une décision du conseil d'administration approuvée par le Président du Conseil des Ministres.

Article 20:

Les critères définis par le Conseil des Ministres conformément aux dispositions de l'article 9 de la présente loi s'appliquent aux projets d'investissement en cours au Liban à la date d'entrée en vigueur de cette loi et ce, dans les cas suivants:

- 1- L'expansion du projet, en effectuant de nouveaux investissements et ce, selon la proportion de ces derniers par rapport aux investissements de départ dans le projet.
- 2- Le déplacement du projet d'une zone d'investissement à une autre selon la répartition à laquelle a donné lieu l'application de l'article 10 de la présente loi.

Les critères susmentionnés sont appliqués en vertu de décisions émanant du conseil d'administration et approuvées par le Président du Conseil des Ministres

Article 21:

La décision justifiée du conseil d'administration de ne pas consentir à soumettre un projet spécifique aux dispositions de la présente loi n'ôte pas à l'investisseur le droit de présenter une demande de permis conformément aux procédures ordinaires auprès des autorités compétentes.

Article 22:

La présente loi entre en vigueur dès sa publication au Journal Officiel.

Baabda, le 16 août 2001

Signature: Emile Lahoud

Emis par le Président de la République

Le Président du Conseil des Ministres

Signature: Rafic Hariri

Président du Conseil des Ministres

Signature: Rafic Hariri

ANNEXE DU PROJET POUR LE DÉVELOPPEMENT DES INVESTISSEMENTS AU LIBAN

Relatif à la répartition et la classification des régions libanaises

Catégorie A

Conformément à la classification figurant dans le projet de loi pour le développement des investissements au Liban, sont incluses dans la Zone A les régions côtières délimitées par une ligne parallèle au littoral allant du nord au sud et qui se situe du point le plus proche comme suit:

- 2 km de An-Naher El Kabir aux frontières de Tripoli.
- 4 km des frontières de Tripoli aux frontières de la ville de Nahr Ibrahim
- 8 km des frontières de Nahr Ibrahim aux frontières de la ville de Saïda.
- 4 km des frontières de Saïda à Ras El Nakoura.

La Zone doit se situer à:

- 10 km de la jetée de Tripoli
- 24 km du Phare de Beyrouth
- 8 km du Fort de la mer à Saïda

Catégorie B

Conformément à la classification figurant dans le projet de loi pour le développement des investissements au Liban, sont incluses dans la Zone B les régions non comprises dans les Zones A et C ainsi que les zones industrielles dans le Nord et le Sud comme suit:

- Au Sud: *Saïda, Ghazieh et Tyr (Sour).*
- Au Nord: *Rimal, Baddawi, El Mina, Bahsas, Enfeh, Chekka et Hiri.*

Catégorie C

Conformément à la classification figurant dans le projet de loi pour le développement des investissements au Liban, sont incluses dans la Zone C les régions se situant en dehors des délimitations de la Zone A mentionnées ci-dessus, dans les cazas et les villages suivants:

- Cazas du:
Akkar, Minieh-Dennieh, Bécharré, Hermel, Baalbeck, Marjeyoun, Hasbaya, Tyr, Jezzine, Rachaya, Bint Jbeil, Bekaa Ouest.
- Et les villages suivants situés dans les hauteurs du Caza de Jbeil:
Kherbeh, Jej, Karkaz tertej, Lihfed, Mayfouk, Saki Rechmaya, Michmich, Deir El Kattara, Innaya, Kartaba, Korkraya, Sariita Ehmez, Ain El Ghouaybé, Afka, Lasa, Janneh et Mar Sarkis, Akoura, Shwata, Laalouk, Arab El Lahib, Frat, Yanouh, Al Moghayré, Bakachqach, Madiné, Mazraat, El Siyyed, Abboud Bolhos, El Mejdel, Ghabet el Rouays, Mazarib et Arasta.
- Et les villages suivants situés dans les hauteurs du Caza de Batroun:
Douma, Assaya, Hadtoun, Racha, Mehmarsh, Dael, Kferhelda, Beit Chlela, Bsatn El Osi - Tannourine Dessus -Tannourine Dessous, Wata Houb, Chatin, Bechtoudar et Oura, Bchehli, Hardin, Beit Kassab, Kfour El Arbi, Deir Bella, Nahla.

- Et les villages suivants situés dans la région de Iklim El Kharroub:
Chehim, Mazboud, Joun, Mtelleh, Bsaba, Bikfaya, Ain El Hor, Mazraat El Daher, Mukhtara, Deir El Mokhalles, Anout, Jaliliyé, Majdlouna, Zaarouriyé, Daraya, Hasrout, Moughayriyé, Bourjin.
- Et les villages suivants situés dans le Caza de Nabatiyé et limitrophes des régions libérées:
Jbeh, Jarjough, Habbouch, Zawtar Est, Zawtar Ouest, Arabsalim, Kaakaiyet El Jisr, Kfartebnit, Kfarremen, Mayfadoun -Nabatiyé Dessus-Nabatiyé Dessous, Arnoun, Toul, Ain Bouswar, Yohmor.
- Et les villages suivants situés dans le Caza de Tyr et limitrophes des régions libérées:
El Mansouri, Majdel Zoun, Kalilé, Hinniyé, Zebkin, Jabal El Botm, Siddikin.
- Et les villages suivants situés dans le Caza de Bint Jbeil et limitrophes des régions libérées:
Yater, Kafra, Haddatha, Ita El Jabal, Haris, Tebnin, Sultaniyyé, Jmayjmé, Safad El Battikh, Barachit, Chakra, Kherbit Selem, Ghandouriyyé, Froun.
- Et les villages suivants situés dans le Caza de Marjayoun et limitrophes des régions libérées:
Majdel Selem, Sawwané, Kabrikha, Toulin.

الجمهورية اللبنانية
مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية
مركز مشاريع ودراسات القطاع العام

République Libanaise
Bureau du Ministre d'Etat pour la Réforme Administrative
Centre des Projets et des Etudes sur le Secteur Public
(C.P.E.S.P.)

| Cat. / No | Firm / Activity | Authorized signature | Address / Fax / P.O.Box / E-mail | Telephone |
|----------------|--|--|---|-------------------------------------|
| Second 3509 | Bakader & Al Mona Trading Co. sarl Tyres, Batteries, Spare Parts and Accessories Trading | Mona Itani | Beirut-Mazraa- Corniche Mazraa - Crown Center Fax : 01/700629 P.O. box : 14/5342 | 01/700627 03/667088 01/700628 |
| Second 3526 | Société Commerciale D'Aley Used Cars, Tyres & Batteries Trading | Nidal Chehayeb Rabih Chehayeb | Aley - Piscine Street - Wakef Druz Bldg Fax : 05/554166 | 05/554166 03/237267 |
| Second 3691 | Moudi Trading Company SARL Batteries for Radio & Cars - Bulb & Neon Trading(Wholesale) | Mohamad Wafic Jaber | Beirut- Wata Moussaitbe - Moutanabi Street - Colombia C Fax : 01/318483 | 01/311894 03/343666 |
| Second 3883 | Mohamad Zeidan for General Trade Car Spare parts, Accessories and Batteries Trading | Mohamad Moukhtar Zei | Beirut - Wata Moussaitbe - Corniche Mazraa - Clombia Ce Fax : 01/701735 P.O. box : 14/5704 | 01/311461 01/700565 |
| Third 1964 | Lassco Batteries and Car Spare Parts Trading | Khodr Khalil Itani Saadeddine Salem | Beirut- Wata Moussaitbe - Bachir Joumblat Str.-Chahine E Fax : 01/314649 P.O. box : 11/807 E-mail : lasscoki@cyberia.net.lb | 01/305442 01/302470 |
| Third 5513 | Nabil Chaar & Bros Co. sarl Batteries, Tyres & Electrical Equipment for Cars Trading (Wholesale) | Nabil Chaar | Beirut -Ras El Nabeh-Abdel Hafiz Chaar Str.- Abdallah Ch Fax : 01/646744 P.O. box : 14/6234 | 01/655215 01/655209 |
| Third 6065 | Raja Said Abou Ibrahim Car Lubricants & Batteries | Raja Abou Ibrahim | Aley - Bchamoun -Square - Ghassan Abou Ibrahim Bldg. Fax : 01/271035 E-mail : soxoo@hotmail.com | 05/501747 03/313510 05/271035 |
| Third 7724 | Mounir Bahij Akl Trading Est Car Spare Parts, Tyres and Batteries Trading | Mounir Akl | Aley - National University - Selman Jaber Heirs Bldg. | 05/558366 |

| Cat. / No | Firm / Activity | Authorized signature | Address / Fax / P.O.Box / E-mail | Telephone |
|----------------|---|--|---|-------------------------------------|
| Third 9248 | Nasser's Company for Trade & Commerce sarl Car Spare Parts, Lubricants, Batteries and Tyres Trading | Mahmoud Nasser Ali Nasser Kassem Nasser | Baabda - Ouzai - Maramel Street - Kassem Nasser Bldg E-mail : Nasser-co@inco.com.lb | 03/388501 03/665521 |
| Third 9929 | Raymond Achkar Car Spare Parts and Batteries Trading | Raymond Achkar | Metn - Beit Chabab - Main Street - Jamil Achkar Bldg. | 04/980855 04/402107 |
| Third 13766 | Bakraji Est. for Car Tyers Tyres for Vehicles & Batteries Trading (Wholesale) | Youssef Naoum Bakraji | Beirut- Medawar -Charles Helou Av. - Simon Sahnaoui Bldg Fax : 01/448520 | 01/448520 01/448657 01/442163 |
| Third 13902 | Eid Brother's Construction & Trading SARL. Foodstuffs Trading (Wholesale)- Car Tyres & Batteries Trading | Halim Hatem Eid | Aley - Bechamoun- Schools Crossroad- Hatem Eid Bldg Fax : 05/803924 P.O. box : choueifat 30015 | 05/801768 03/721960 |
| Third 14703 | Tyres Center Tyres & Batteries for Cars Trading | Hatem Rasamny | Aley - Khaldeh - Main Street - Jinan Ezzeddine Bldg | 03/667077 05/801802 |
| Third 16676 | UNOLEB Lubricants & Batteries Trading (Wholesale) | Jack S. Semaha Khalil Chamoun Rola Chamoun | El metn- Mkalles- Main street Branch- Antoine & Nabil Cha Fax : 01/885150 P.O. box : 16/5620 | 01/581347 |
| Third 16687 | Power Tech sarl Batteries for Cars Trading (Wholesale) | Ahmad Haddad Assem El Nawam | Beirut- Tallet Khayat - Bachir Mallat str. - Madina Bldg. Fax : 01/309895 P.O. box : 113/5300 E-mail : powertech@t.net.com.lb | 01/301663 01/301664 |
| Third 17595 | Business Link SARL Electrical Home Appliances and Batteries for Cars Trading | Omar Bilani | Beirut - Hamra - Makdissi Street - Plaza Bldg. Fax : 01/346852 P.O. box : 113/5535 E-mail : mdamd@inco.com.lb | 01/346852 01/353736 |

| Cat./No | Firm / Activity | Authorized signature | Address / Fax / P.O.Box / E-mail | Telephone |
|----------------|--|---|--|-------------------------------------|
| Third 17621 | Central D'achats Byrit "C.A.B. sarl Stationary,Leather,Dtergets Sports, Sanitary,Medical,Equipt. Elect. Sytms. | Elie Abou Sader | Kesrouan -Jeita - Mazraat Erras - Jean Pierre Messarra B | 03/608117 01/328903 |
| Third 17762 | Al -Toufic Trading Est. Car Spare Parts, Lubricants and Batteries Trading | Rida Hamdan | Choueifat - Kobbeh Street - Chams for Building & Contract | 03/317620 |
| Third 18741 | Societe d'Industrie et de Commerce SICOM SARL. Car Batteries & Tyres Trading | Ali Moussa Saadeh | Beirut - Raouche- Main Street- Dulphin Center. Ali M. Saad Fax : 01/868014 P.O. box : 13/5852 | 01/868317 01/867891 |
| Third 19256 | S.C.C.S Lubricants, Batteries and Car Spare Parts Trading | Sultan Joumblat | El Chouf - Betloun - Main Street - Linda Abou Saleh Bldg. | 03/203151 |
| Third 19620 | Socodis sarl. Batteries, Electrical and Car Spare Parts Trading (Wholesale) | Fawaz Atieh Youssef Nicolas | El Metn - Bouchrieh - Main Street- Ghosoub Bldg. Fax : 01/876058 | 01/878505 03/676693 |
| Third 20122 | Ayoub's Auto Parts ltd Co Car Spare parts , Tyres & Batteries Trading | Faysal Said Abou Zein Salim Hassan Zeidan | Chouf - Niha - El Nabi Ayoub Street - Raja Mayas Bldg | 03/770326 |
| Third 20524 | Al Massir Trading Co. (Mahmoud Al Khodor & Sons) sarl Car Tyres, Accessories, Batteries & Lubricants Trading | Mahmoud El Khodor Ali El Khodor Omar Mahmoud El Kho | Beirut - Bachoura - Tabbara Street - Hana Bldg. Fax : 01/658587 | 01/658587 03/230523 03/204212 |
| Third 20527 | Maalouf General Trading Est Car Tyres & Batteries Trading | Robert Maalouf | Kesrouan - Bouar - Main Street - Robert Maalouf Fax : 09/446683 | 09/444411 03/745481 |

| Cat. / No | Firm / Activity | Authorized signature | Address / Fax / P.O.Box / E-mail | Telephone |
|----------------|--|---|--|-------------------------------------|
| Third 20921 | Lebanese United Distribution Co Lubricants, Batteries, Tyres & Filters For Cars | Ghassan Sfeir Nabil Ziadeh | El Metn - Bouchrieh - Raouda - Sfeir & Ziadeh Bldg. Fax : 01/682840 | 01/682840 03/634640 |
| Third 20996 | Letraco - sarl Car Accessories & Batteries Trading (Wholesale) | Moukhtar Malas Samer Malas Amer Malas | Beirut - Tallat El Khayat - Beit Eddine Str- Taj Bldg. | 01/300639 |
| Third 21299 | B. H. P sal Realestate, Lubricants, Tyres, Batteries & Building Mater. & Sanitary Articles | Adel Bou Habib | El Metn - Jdaideh - Sagesse Street - Firm Property Fax : 01/884485 P.O. box : 90199 | 01/870087 01/897897 |
| Third 21593 | Khoury Group sarl Building Contracting-Car Spare Parts, Lubricants & Batteries Trading | Alfred Khoury | El Metn - Sad El Bouchrieh - Electrical Co. str. - Alfred Khoury Fax : 01/900608 P.O. box : 90/1800 | 01/900607 01/900608 03/812205 |
| Third 21779 | Trek Trading Agencies Co. Industrial Machines, Hardware, Tyres & Batteries Trading | Fouad Michel Njeim Najib Samir Saad | El Metn - Borj Hammoud - Dora Highway - Firm Property | 01/264288 01/251555 03/473731 |
| Third 22265 | Societe Moto Bike City (M.B.C) sarl Motorcycles, Bicycles & Equip., Batteries, Lubricants & Furniture for Babies | Georges Tanios Saliba | Baabda - Hadath - Galery Semaan - Karam Bldg | 03/279339 05/455307 |
| Third 22312 | Joud For Lubricants sarl Lubricants & Car Batteries Trading (Wholesale) | Abdul Rahman M. Mezt | Baabda- Ghbeireh - Tayouneh - Saïda Old Road - Ibrahim | 03/437964 |
| Fourth 3301 | Ali M. El Khansa Car Spare Parts & Batteries Trading | Ali El Khansa | Baabda - Ghbeireh - Zahraa Street - Zakaria El Khansa Bldg | 01/541742 |

| Cat./No | Firm / Activity | Authorized signature | Address / Fax / P.O.Box / E-mail | Telephone |
|-----------------|---|-----------------------|---|------------------------|
| Fourth 7307 | Kabbani Trading Est Car Spare Parts and Batteries Trading | Mohamad Samih Kabbani | Beirut - Bachoura - Basta str. Fouad Kabbani Bldg. | 01/279635 03/263906 |
| Fourth 9064 | Hajj Trading for Oils Lubricants and Batteries Trading | Jamal El Hajj | Baabda - Haret Hreik - Main Street - Jamal Al Hajj Bldg. Fax : 01/277295 P.O. box : 25/70 E-mail : hajj@inco.com.lb | 01/559195 01/277295 |
| Fourth 9375 | Kazem Khattar Trading Est. Vegetables, Fruits, Tyres, Batteries & Lubricants Trading | Kazem Khattar | Chouf - Bater - Main Street - Mahmoud Khattar Bldg | 03/752921 |
| Fourth 9422 | Wajih Mokdad Trading Est Batteries & Lubricants Trading | Wajih El Mokdad | Baabda - Haret Hreik - Linda Dakkash str. - Hussein Akil Bldg | 03/601927 |
| Fourth 11060 | Samih Chamseddine Est. for General Trade Used Cars & Batteries Trading | Samih Chamseddine | Beirut- Bachoura- Bechara El KhouryStr.-H. Itani & O. Jada | 01/450689 03/656877 |
| Fourth 11628 | Global International Company SARL. Car&Vehicles Spare Parts,Tyres&Batteries, Lubricants Trading (Wholesale) | Alexander Attallah | Metn - Daichounieh - Main Street - Akil Haddad Bldg. Fax : 01/484955 P.O. box : 55084 | 01/480042 03/618038 |
| Fourth 13966 | Georges Jureidini Sport , Office, Electrical & MusicalEqpt., Vehicle, Boat & Weapons Tr.(VW) | Georges Jureidini | Beirut - Achrafieh - Baroudi Street - Jreidiny Bldg. Fax : 01/203763 P.O. box : 11/3425 | 01/332898 |
| Fourth 16281 | Maroun S. Naser Trading Est. Tyres & Batteries Trading | Maroun Said Naser | Metn - Bourj Hammoud - Sin El Fil Road - Maroun Naser Bldg | 03/609934 01/491736 |

| Cat. / No | Firm / Activity | Authorized signature | Address / Fax / P.O.Box / E-mail | Telephone |
|-----------------|---|--|---|-------------------------------------|
| Fourth 16445 | Cheaitou for Trade Car Batteries, Tyres & Accessories Trading | Hussein Cheaitou | Baabda - Bourj El Barajneh- Roueiss- Radouf Str.-Husseir | 03/216965 |
| Fourth 16691 | Rafi Krumian and Company Car Spare Parts , Lubricants & Bettaries Trading (Wholesale) | Rafi Krumian | El Metn - Bouchrieh- Highway- Krumian Bldg Fax : 01/257929 P.O. box : 80/119 | 01/251222 01/257930 |
| Fourth 16835 | Abou Rahhal General Trading Co Car Spare Parts, Tyres & Batteries Trading (Wholesale) | Georges Abou Rahhal Ibrahim Abou Rahhal | Kesrouan - Zouk Mkayel - Main Str. - Deir Mar Elias El Ras Fax : 09/213939 | 09/218900 03/629932 |
| Fourth 16851 | Mohamad & Ahmad Khansa Car Spare Parts, Tyres & Batteries Trading | Mohamad Khansa Ahmad Khansa | Baabda - Ghbeireh - Husseinieh Street - Salim Harakeh H | 01/541664 03/223932 |
| Fourth 16933 | Speedy Auto Services Car Spare Parts, Tyres, Batteries&Lubricants Trading | Fadi Matar | Baabda - Hadath - Camille Chamoun Boulevard - Matar B | 05/466567 05/466393 03/356357 |
| Fourth 17039 | Chehab Brothers Co. for General Trade & Industry Batteries for Cars Trading | Ali Ahmad Chehab Bilal Ahmad Chehab | Baabda - Haret Hreik - Hadi Nasrallah Street - Ahmad Zeir | 03/218778 |
| Fourth 17167 | Bogeco Furniture & Carpets Trading - Batteries & Lubricants Trading | Amin Abdul Jalil Chama Khalil Abdul Jalil Chama | El Chouf- Barja- Main street- Abdul Jalil Chamaa Bldg. | 03/345598 |
| Fourth 17408 | K.H.T. Krikorian & Rashed Car Spare Parts & Batteries Trading | Krikor Krikorian | El Metn - Antelias - Main Street -Bou Zardan Bldg | 03/642392 |

| Cat./No | Firm / Activity | Authorized signature | Address / Fax / P.O.Box / E-mail | Telephone |
|-----------------|---|--|---|-------------------------------------|
| Fourth 16445 | Cheaitou for Trade Car Batteries, Tyres & Accessories Trading | Hussein Cheaitou | Baabda - Bourj El Barajneh- Roueiss- Radouf Str.-Hussein | 03/216965 |
| Fourth 16691 | Rafi Krumian and Company Car Spare Parts , Lubricants & Bettaries Trading (Wholesale) | Rafi Krumian | El Metn - Bouchrieh- Highway- Krumian Bldg ; Fax : 01/257929 P.O. box : 80/119 | 01/251222 01/257930 |
| Fourth 16835 | Abou Rahhal General Trading Co Car Spare Parts, Tyres & Batteries Trading (Wholesale) | Georges Abou Rahhal Ibrahim Abou Rahhal | Kesrouan - Zouk Mkayel - Main Str. - Deir Mar Elias El Ras Fax : 09/213939 | 09/218900 03/629932 |
| Fourth 16851 | Mohamad & Ahmad Khansa Car Spare Parts, Tyres & Batteries Trading | Mohamad Khansa Ahmad Khansa | Baabda - Ghbeireh - Husseinieh Street - Salim Harakeh H | 01/541664 03/223932 |
| Fourth 16933 | Speedy Auto Services Car Spare Parts, Tyres, Batteries&Lubricants Trading | Fadi Matar | Baabda - Hadath - Camille Chamoun Boulevard - Matar B | 05/466567 05/466393 03/356357 |
| Fourth 17039 | Chehab Brothers Co. for General Trade & Industry Batteries for Cars Trading | Ali Ahmad Chehab Bilal Ahmad Chehab | Baabda - Haret Hreik - Hadi Nasrallah Street - Ahmad Zeir | 03/218778 |
| Fourth 17167 | Bogeco Funriture & Carpets Trading - Batteries & Lubricants Trading | Amin Abdul Jallil Chama Khalil Abdul Jallil Chama | El Chouf- Barja- Main street- Abdul Jalli Chamaa Bldg. | 03/345598 |
| Fourth 17408 | K.H.T. Krikorian & Rashed Car Spare Parts & Batteries Trading | Krikor Krikorian | El Metn - Antelias - Main Street -Bou Zardan Bldg | 03/642392 |

| Cat. / No | Firm / Activity | Authorized signature | Address / Fax / P.O.Box / E-mail | Telephone |
|-----------------|---|----------------------|---|-----------|
| Fourth 17557 | Edward Rohana Est Batteries & Lubricants Trading (Wholesale) | Edward Halim Rohana | Kesrouan - Zouk Mkayel - Behind Ezzar Jallad & Sons Co | 03/804217 |
| Fourth 17811 | Wahoud Indsutrial and Trading Co. - Maher Wahoud & Co. (WITC) Car Tyres, Batteries & Lubricants Trading (Wholesale) | Maher Wahoud | El Metn- Bouchrieh- Mar Youssef Hospital Str.- Maher Wa | 03/879123 |

| Inhalt | | Contents | | Table des matières | |
|---|----|---|----|--|----|
| duplex — Vorteile für Autofahrer und Handel | 2 | duplex – benefits for motorists and dealers | 2 | duplex – Des avantages pour l'automobiliste et le distributeur | 2 |
| Typenliste – Technische Daten | 4 | Type list – Technical data | 4 | Liste des modèles – Caractéristiques techniques | 4 |
| Umschlüsselungsliste | 8 | Cross reference table | 8 | Tableau d'équivalence | 8 |
| Zuordnungsliste | | Application list for | | Affectations | |
| ○ PKW | 9 | ○ cars | 9 | ○ Véhicules particuliers | 9 |
| ○ LKW und Busse | 19 | ○ commercial vehicles | 19 | ○ Camions et bus | 19 |
| ○ Land- und Baumaschinen | 27 | ○ tractors and industrial | 27 | ○ Batteries antivibrations pour machines agricoles | 27 |
| ○ Motorrad | 34 | ○ Motorcycles | 34 | ○ Motos | 34 |
| Gebrauchsanweisung für Starterbatterien | 40 | Instructions for using starter batteries | 41 | Instructions d'utilisation pour batteries de démarrage | 42 |
| Warnhinweise und Sicherheitsvorschriften | 43 | Warning notes and safety regulations | 43 | Recommandations et consignes | 43 |

Hinweis

Die Zuordnungsliste beinhaltet Batterierecommendationen für Kraftfahrzeuge. Bei Sonderausstattungen und Änderungen durch den Fahrzeughersteller übernimmt HOPPECKE keine Gewähr. In jedem Fall sind die Empfehlungen und Vorschriften des Fahrzeugherstellers zu beachten.

Bei Fahrzeugen mit Standheizung, Klimaanlage oder bei Taxis sind größere Batterien erforderlich.

Die in diesem Katalog aufgeführten Alternativtypen geben die größere Batterie an, die für kältere Gegenden empfohlen wird.

Note

The application list contains recommendations for vehicles. In the case of custom-built vehicles and alterations made by the vehicle manufacturer HOPPECKE does not accept liability. In all cases the recommendations and instructions of the vehicle manufacturer must be followed. Vehicles with preheaters, air conditioning or taxis need larger batteries (higher capacity).

The alternatives shown in the application lists are larger batteries recommended for use in colder regions.

Mention

La liste d'affectations contient des consignes de références de batteries pour véhicules. En cas d'équipements particuliers et changements par le constructeur, HOPPECKE effectués décline toute responsabilité. Dans tous les cas, les consignes et réglementations du constructeur doivent être observées. Pour véhicules avec chauffage auxiliaire, air conditionné ou et taxis, nous préconisons des batteries plus puissantes.

Les modèles indiqués comme variantes dans le catalogue d'affectations désignent la batterie de capacité supérieure recommandée pour l'utilisation dans des régions froides.

Typenliste Technische Daten

Type list Technical data

duplex- und DIN-Standard-
Batterien PKW/NKW**

Battery specifications
duplex and standard**

Liste des batteries duplex
et standard**

Batterie DIN-Nr.
Battery DIN No.
Type de batterie

| Ausführung* Notes Version* | Kapazität 20 h bei +27°C Ah Capacity 20 h at +27°C Ah Capacité 20 h à +27°C Ah | DIN 9,0 V | SAE 7,2 V | Kälteleistungsstrom bei -18°C U nach 30 s Cold start perform. at -18°C U after 30 s Intensité à froid à -18°C U après 30 s | Schaltung* Layout* Polarité* | Endpole* Terminal* Type de borne* | Bodenleiste* Base hold down* | Länge mm Außenmaße Length mm Overall dimensions | Breite mm Width mm Larg. mm | Höhe mit Pol mm Height incl. pole mm Haut avec bornes mm | Gewicht der Batterie ungefüllt Weight dry Poids de la batterie unguefüllt | Füllsaure spez Gewicht 1,28 kg/l Weight acid 1,28 kg/l Poids acide spécifique 1,28 kg/l | Ausführung* Notes Version* | Stückzahl pro Palette Quantity per pallet Quantité par Palette | |
|----------------------------------|--|-----------|-----------|---|------------------------------------|---|---------------------------------|--|-----------------------------------|--|---|---|----------------------------------|--|--|
| 6 V | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06619 | 66 | 220 | 360 | 0 | 1 | B4 | 178 | 175 | 188 | 7,4 | 2,7 | 3,6 | | | |
| 07715 | 77 | 220 | — | 0 | 1 | B6 | 216 | 170 | 191 | 9,5 | 3,5 | 3,6 | | | |
| 08411 | 84 | 240 | — | 0 | 1 | — | 230 | 177 | 220 | 12,3 | 3,8 | 6 | | | |
| 08811 | 88 | 300 | — | 0 | 1 | — | 244 | 170 | 191 | 12,0 | 3,8 | 2,6 | | | |
| 11211 | 112 | 320 | — | 0 | 1 | — | 282 | 177 | 220 | 14,3 | 5,2 | 2,6 | | | |
| 15030 | 150 | 460 | — | 0 | 1 | — | 333 | 175 | 235 | 17,5 | 6,2 | 6 | | | |
| 18011 | 180 | 510 | — | 0 | 1 | — | 393 | 177 | 250 | 22,9 | 8,0 | 6 | | | |
| 12 V | | | | | | | | | | | | | | | |
| 53030 | 30 | 150 | 250 | 0 | 4 | — | 186 | 130 | 171 | 7,8 | 2,2 | 5,6 | | | |
| 53520 | 35 | 150 | 250 | 0 | 3 | — | 197 | 128 | 227 | 9,1 | 3,0 | 3 | 108 | | |
| 53522 | 35 | 150 | 250 | 1 | 3 | — | 197 | 128 | 227 | 9,1 | 3,0 | 3 | 108 | | |
| 53646 duplex | 36 | 175 | 300 | 0 | 1 | B4 | 212 | 175 | 175 | 7,9 | 3,6 | 5 | 96 | | |
| 85361 duplex | 36 | 180 | 310 | 1 | 1 | B3 | 212 | 175 | 175 | 7,4 | 3,5 | 5 | 96 | | |
| 53653 duplex | 36 | 175 | 300 | 0 | 1 | B3 | 212 | 175 | 175 | 7,9 | 3,6 | 5 | 96 | | |
| 54319 duplex | 43 | 225 | 370 | 0 | 19 | B3 | 212 | 175 | 175 | 8,3 | 3,8 | 5 | 96 | | |
| 54465 duplex | 44 | 210 | 360 | 0 | 1 | B3 | 212 | 175 | 175 | 9,1 | 3,2 | 5 | 96 | | |
| 54466 duplex | 44 | 210 | 360 | 1 | 1 | B3 | 212 | 175 | 175 | 9,1 | 3,2 | 5 | 96 | | |
| 54523 | 45 | 190 | 320 | 0 | 1 | — | 237 | 128 | 225 | 9,6 | 3,8 | 3 | 90 | | |
| 54524 | 45 | 190 | 320 | 1 | 1 | — | 237 | 128 | 225 | 9,6 | 3,8 | 3 | 90 | | |
| 54551 | 45 | 190 | 320 | 1 | 3 | — | 237 | 128 | 225 | 9,6 | 3,8 | 3 | 90 | | |
| 54577 | 45 | 190 | 320 | 0 | 1 | B1 | 220 | 135 | 225 | 9,5 | 4,1 | 3 | 87 | | |
| 54579 | 45 | 190 | 320 | 1 | 1 | B1 | 220 | 135 | 225 | 9,5 | 4,1 | 3 | 87 | | |
| 54584 | 45 | 190 | 320 | 0 | 3 | — | 237 | 128 | 225 | 9,6 | 3,8 | 3 | 90 | | |
| 54586 duplex | 45 | 220 | 370 | 0 | 1 | B4 | 212 | 175 | 175 | 9,1 | 3,2 | 5 | 96 | | |
| 55041 | 50 | 220 | 360 | 0 | 1 | — | 200 | 170 | 225 | 11,6 | 3,9 | 3 | 72 | | |
| 55042 | 50 | 220 | 360 | 1 | 1 | — | 200 | 170 | 225 | 11,6 | 3,9 | 3 | 72 | | |
| 55044 duplex | 50 | 265 | 440 | 0 | 1 | B4 | 247 | 175 | 175 | 10,2 | 4,2 | 5 | 76 | | |
| 55057 duplex | 50 | 320 | 530 | 0 | 19 | B3 | 247 | 175 | 175 | 9,8 | 3,4 | 5 | 76 | | |
| 55563 duplex | 55 | 255 | 420 | 1 | 1 | B3 | 247 | 175 | 175 | 11,1 | 3,9 | 5 | 76 | | |
| 55566 duplex | 55 | 255 | 420 | 0 | 1 | B3 | 247 | 175 | 175 | 11,1 | 3,9 | 5 | 76 | | |
| 56048 | 60 | 170 | 290 | 0 | 1 | B9 | 272 | 175 | 223 | 12,1 | 6,1 | 3 | 48 | | |
| 56049 | 60 | 170 | 290 | 1 | 1 | B9 | 272 | 175 | 223 | 12,1 | 6,1 | 3 | 48 | | |
| 56056 | 60 | — | — | 0 | 1 | B1 | 261 | 135 | 230 | 13,2 | 4,6 | 1,3 | 72 | | |
| 56068 | 60 | 240 | 400 | 0 | 1 | — | 230 | 170 | 225 | 13,4 | 4,9 | 3 | 63 | | |
| 56069 | 60 | 240 | 400 | 1 | 1 | — | 230 | 170 | 225 | 13,4 | 4,9 | 3 | 63 | | |
| 56073 duplex | 60 | 280 | 470 | 0 | 1 | B4 | 247 | 175 | 190 | 13,3 | 4,1 | 5 | 76 | | |
| 56091 duplex | 60 | 360 | 600 | 0 | 19 | B3 | 247 | 175 | 175 | 11,9 | 4,0 | 5 | 76 | | |
| 56111 duplex | 61 | 330 | 550 | 0 | 1 | B4 | 247 | 175 | 190 | 13,3 | 4,1 | 5 | 76 | | |
| 56220 duplex | 62 | 300 | 500 | 0 | 1 | B3 | 247 | 175 | 175 | 11,8 | 4,4 | 5 | 76 | | |
| 56318 duplex | 63 | 300 | 500 | 0 | 1 | B4 | 278 | 175 | 175 | 12,4 | 5,1 | 4,5 | 60 | | |
| 56420 duplex | 64 | 380 | 630 | 0 | 1 | B4 | 278 | 175 | 175 | 12,9 | 5,0 | 4,5 | 60 | | |
| 56530 duplex | 65 | 320 | 540 | 0 | 1 | B3 | 278 | 175 | 175 | 13,2 | 4,6 | 4,5 | 60 | | |
| 85661 | 66 | 320 | 530 | 1 | 1 | B3 | 278 | 175 | 175 | 14,0 | 4,8 | 4,5 | 60 | | |
| 56638 duplex | 66 | 300 | 500 | 0 | 1 | B3 | 278 | 175 | 175 | 13,0 | 4,4 | 4,5 | 60 | | |
| 56641 duplex | Rf | 66 | 300 | 500 | 0 | 1 | B3 | 278 | 175 | 175 | 13,0 | 4,4 | 4,5 | 60 | |
| 57016 | 70 | 220 | 360 | 5 | 1 | — | 490 | 110 | 220 | 20,3 | 5,2 | 2 | | | |
| 57024 | 70 | 315 | 520 | 1 | 1 | B9 | 272 | 175 | 223 | 13,8 | 6,3 | 3 | 48 | | |
| 57029 | 70 | 315 | 520 | 0 | 1 | B9 | 272 | 175 | 223 | 13,8 | 6,3 | 3 | 48 | | |
| 57114 duplex | 71 | 400 | 670 | 0 | 19 | B3 | 278 | 175 | 175 | 14,4 | 4,6 | 4,5 | 60 | | |
| 57412 duplex | 74 | 400 | 680 | 0 | 1 | B3 | 278 | 175 | 190 | 15,1 | 4,8 | 4,5 | 60 | | |
| 57539 duplex | 75 | 380 | 630 | 0 | 1 | B3 | 278 | 175 | 175 | 14,4 | 4,6 | 4,5 | 60 | | |
| 58026 | Rf | 80 | 280 | 470 | 0 | 1 | — | 327 | 175 | 220 | 15,7 | 6,5 | 3,4 | 45 | |

* Erläuterungen siehe Seite 7
* Remarks see page 7
* Explications voir page 7

to be phased out
à éliminer

** wartungsfrei nach DIN 43539 T2
** maintenance-free to DIN 43539 T2
** sans entretien DIN 43539 T2

Liste des modèles Caractéristiques techniques

duplex- und DIN-Standard-
Batterien PKW/NKW**

Battery specifications
duplex and standard**

Liste des batteries duplex
et standard**

| Batterie DIN-Nr. Battery DIN No. Type de batterie | Ausführung* Notes* Version* | Kapazität 20 h bei +27°C Ah Capacity 20 h at +27°C Ah Capacité 20 h à +27°C Ah DIN 9,0 V | Kälteprüfstrom bei -16°C U nach 30 s Cold start perform. at -16°C U after 30 s Intensité à froid à -16°C U après 30 s | SAE 7,2 V | Schaltung* Layout* Polarité* | Endpole* Terminal* Type de borne* | Basenleiste* Base hold down* Fixation* | Länge mm Length mm Long. mm | Außenmaße Overall dimensions Dimensions | Breite mm Width mm Latg. mm | Höhe mit Pol mm Height incl. pole mm Haut avec bornes mm | Gewicht der Batterie ungelüftet Weight dry Poids de la batterie ungelüftet | Füllsäure spez. Gewicht 1,28 kg/l Weight acid 1,28 kg/l Poids acide spécifique 1,28 kg/l | Ausführung* Notes* Version* | Stückzahl pro Palette Quantity per pallet Quantité par palette |
|---|-----------------------------------|---|--|-----------|------------------------------------|---|--|-----------------------------------|---|-----------------------------------|--|--|--|-----------------------------------|--|
| 58513 | | 85 | 320 | 530 | 0 | 1 | B1/2 | 302 | 175 | 215 | 15,3 | 6,5 | 3 | 48 | |
| 58514 | | 85 | 320 | 530 | 1 | 1 | B1/2 | 302 | 175 | 215 | 15,3 | 6,5 | 3 | 48 | |
| 58515 duplex | | 85 | 450 | 720 | 0 | 1 | B3 | 353 | 175 | 175 | 16,7 | 5,9 | 4,5 | 48 | |
| 58827 duplex | | 88 | 395 | 650 | 0 | 1 | B3 | 353 | 175 | 190 | 17,5 | 7,3 | 4,5 | 48 | |
| 58833 duplex | Rf | 88 | 395 | 650 | 0 | 1 | B3 | 353 | 175 | 190 | 17,5 | 7,3 | 4,5 | 48 | |
| 59047 | Rf | 90 | 380 | 640 | 0 | 1 | — | 345 | 175 | 233 | 18,0 | 7,0 | 3,4 | 36 | |
| 59219 duplex | | 92 | 450 | 720 | 0 | 1 | B3 | 353 | 175 | 190 | 18,0 | 6,5 | 4,5 | 48 | |
| 59220 duplex | | 92 | 450 | 720 | 0 | 1 | B4 | 353 | 175 | 190 | 18,2 | 6,5 | 4,5 | 48 | |
| 59413 | Rf | 94 | 420 | 715 | 0 | 1 | — | 345 | 175 | 233 | 20,2 | 6,8 | 3,4 | 36 | |
| 59414 | Rf | 94 | 420 | 715 | 1 | 1 | — | 345 | 175 | 233 | 20,2 | 6,8 | 3,4 | 36 | |
| 59514 | HD | 95 | 320 | 540 | 0 | 1 | — | 413 | 175 | 220 | 20,8 | 8,0 | 3,4 | 36 | |
| 60026 | Rf | 100 | 360 | 610 | 0 | 1 | — | 413 | 175 | 220 | 20,8 | 8,0 | 3,4 | 36 | |
| 60036 duplex | Rf | 100 | 480 | 770 | 0 | 1 | B3 | 308 | 175 | 220 | 19,4 | 6,4 | 4,5 | 45 | |
| 60037 duplex | Rf | 100 | 480 | 770 | 1 | 1 | B3 | 308 | 175 | 220 | 19,4 | 6,4 | 4,5 | 45 | |
| 60038 duplex | | 100 | 500 | 850 | 0 | 1 | B3 | 353 | 175 | 190 | 19,6 | 6,4 | 4,5 | 48 | |
| 61023 | Rf | 110 | 450 | 720 | 3 | 1 | B3 | 514 | 175 | 210 | 23,2 | 9,8 | 4 | 24 | |
| 62033 | Rf | 120 | 420 | 690 | 4 | 1 | B3 | 513 | 189 | 223 | 24,0 | 10,8 | 3,4 | 24 | |
| 62034 ¹⁾ | Rf | 120 | 420 | 690 | 3 | 1 | — | 513 | 189 | 223 | 24,0 | 10,8 | 3,4 | 24 | |
| 62035 ¹⁾ | Rf | 120 | 420 | 690 | 3 | 1 | B3 | 513 | 189 | 223 | 24,0 | 10,8 | 3,4 | 24 | |
| 62039 duplex | SRf | 120 | 420 | 690 | 3 | 1 | — | 513 | 189 | 223 | 24,5 | 10,8 | 3,4,5 | 24 | |
| 62040 duplex | SRf | 120 | 420 | 690 | 3 | 1 | B3 | 513 | 189 | 223 | 24,5 | 10,8 | 3,4,5 | 24 | |
| 62511 | | 125 | 375 | 630 | 0 | 1 | — | 349 | 175 | 290 | 22,2 | 10,8 | 2,3,4,6 | 24 | |
| 62523 | Rf | 125 | — | — | 2 | 1 | — | 286 | 269 | 230 | 29,7 | 9,3 | 1,3,4,6 | 24 | |
| 63527 ¹⁾ | | 135 | 390 | 640 | 6 | 1 | — | 360 | 253 | 238 | 35,1 | 10,4 | 2,4,6 | 24 | |
| 63530 ¹⁾ | HD | 135 | 420 | 690 | 3 | 1 | — | 513 | 189 | 223 | 28,0 | 10,5 | 3,4 | 24 | |
| 63531 ¹⁾ | HD | 135 | 420 | 690 | 3 | 1 | B3 | 513 | 189 | 223 | 28,0 | 10,5 | 3,4 | 24 | |
| 63539 | Rf | 135 | 600 | 990 | 3 | 1 | B3 | 514 | 175 | 210 | 27,7 | 10,2 | 4 | 24 | |
| 63548 duplex | SHD | 135 | 420 | 690 | 3 | 1 | B3 | 513 | 189 | 223 | 29,7 | 10,5 | 3,4,5 | 24 | |
| 63549 duplex | SHD | 135 | 420 | 690 | 3 | 1 | — | 513 | 189 | 223 | 29,7 | 10,5 | 3,4,5 | 24 | |
| 64020 ¹⁾ | Rf | 140 | 460 | 760 | 3 | 1 | — | 513 | 189 | 223 | 28,0 | 10,6 | 3,4 | 24 | |
| 64021 | Rf | 140 | 460 | 760 | 3 | 1 | B3 | 513 | 189 | 223 | 28,0 | 10,6 | 3,4 | 24 | |
| 64031 duplex | SRf | 140 | 460 | 760 | 3 | 1 | — | 513 | 189 | 223 | 30,0 | 10,6 | 3,4,5 | 24 | |
| 64314 | Rf | 143 | 540 | 890 | 3 | 1 | B3 | 513 | 223 | 223 | 30,0 | 13,1 | 3,4 | 21 | |
| 64315 | Rf | 143 | 540 | 890 | 4 | 1 | B3 | 513 | 223 | 223 | 30,0 | 13,1 | 3,4 | 21 | |
| 64317 ¹⁾ | Rf | 143 | 540 | 890 | 3 | 1 | — | 513 | 223 | 223 | 30,0 | 13,1 | 3,4 | 21 | |
| 64323 | Rf | 143 | 570 | 940 | 3 | 1 | B3 | 514 | 218 | 210 | 30,7 | 13,9 | 4 | 21 | |
| 64330 duplex | SRf | 143 | 540 | 890 | 3 | 1 | — | 513 | 223 | 223 | 31,1 | 13,1 | 3,4,5 | 21 | |
| 64331 duplex | SRf | 143 | 540 | 890 | 3 | 1 | B3 | 513 | 223 | 223 | 31,1 | 13,1 | 3,4,5 | 21 | |
| 66514 ¹⁾ | HD | 165 | 540 | 890 | 3 | 1 | — | 513 | 223 | 223 | 34,5 | 12,8 | 3,4 | 21 | |
| 66515 ¹⁾ | HD | 165 | 540 | 890 | 3 | 1 | B3 | 513 | 223 | 223 | 34,5 | 12,8 | 3,4 | 21 | |
| 66522 duplex | SHD | 165 | 540 | 890 | 3 | 1 | — | 513 | 223 | 223 | 35,7 | 12,8 | 3,4,5 | 21 | |
| 66523 duplex | SHD | 165 | 540 | 890 | 3 | 1 | B3 | 513 | 223 | 223 | 35,7 | 12,8 | 3,4,5 | 21 | |
| 67018 ¹⁾ | Rf | 170 | 600 | 990 | 3 | 1 | — | 513 | 223 | 223 | 34,5 | 12,8 | 3,4 | 21 | |
| 67019 | Rf | 170 | 600 | 990 | 3 | 1 | B3 | 513 | 223 | 223 | 34,5 | 12,8 | 3,4 | 21 | |
| 67021 ¹⁾ | Rf/Z | 170 | 490 | 800 | 3 | 1 | B3 | 513 | 223 | 223 | 35,7 | 12,8 | 3,4,6 | 21 | |
| 67031 duplex | SRf | 170 | 600 | 990 | 3 | 1 | — | 513 | 223 | 223 | 36,7 | 12,8 | 3,4,5 | 21 | |
| 68021 | Rf | 180 | 570 | 940 | 3 | 1 | — | 518 | 291 | 242 | 40,6 | 17,0 | 3,4 | 18 | |
| 68034 duplex | SHD | 180 | 600 | 990 | 3 | 1 | — | 513 | 223 | 223 | 41,6 | 12,8 | 3,4,5 | 21 | |
| 68039 duplex | SRf | 180 | 570 | 940 | 3 | 1 | — | 518 | 276 | 242 | 40,6 | 17,0 | 3,4,5 | 18 | |
| 70027 ¹⁾ | HD | 200 | 630 | 1010 | 3 | 1 | — | 518 | 291 | 242 | 40,7 | 17,5 | 3,4 | 18 | |
| 70036 duplex | SHD | 200 | 630 | 1010 | 3 | 1 | — | 518 | 276 | 242 | 46,6 | 17,5 | 3,4,5 | 18 | |
| 71014 ¹⁾ | Rf | 210 | 700 | 1150 | 3 | 1 | — | 518 | 291 | 242 | 40,7 | 17,7 | 3,4 | 18 | |
| 72511 duplex | SHD | 225 | 680 | 1120 | 3 | 1 | — | 518 | 276 | 242 | 47,6 | 17,5 | 3,4,5 | 18 | |

* Erläuterungen siehe Seite 7
* Remarks see page 7
* Explications voir page 7

¹⁾ Austausch
¹⁾ to be phased out
¹⁾ ancien

** wartungsfrei nach DIN 43539 T2
** maintenance-free to DIN 43539 T2
** sans entretien DIN 43539 T2