



# Dozery





| STROJE PRO<br>PLOŠNOU TĚŽBU | 1     |      |       |        | 2        |          |        |       | 3     |       |        |    | 4   |   |   |   |   | 5 |      |         | 6     |        |        |             | 7              |   |    |    |   |
|-----------------------------|-------|------|-------|--------|----------|----------|--------|-------|-------|-------|--------|----|-----|---|---|---|---|---|------|---------|-------|--------|--------|-------------|----------------|---|----|----|---|
|                             | $< 3$ | 3-30 | 30-75 | 75-300 | 300-2000 | $> 2000$ | 0,5-10 | 10-15 | 15-30 | 30-50 | $> 50$ | 50 | 100 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | malá | střední | velká | hladký | vlnitý | pahorkovitý | značně nerovný | 5 | 10 | 15 |   |
|                             | 1     | █    |       |        |          |          | █      | █     | █     | █     | █      | █  | █   | █ | █ | █ | █ | █ | █    | █       | █     | █      | █      | █           | █              | █ | █  | █  | █ |
|                             | 2     | █    |       |        |          |          | █      | █     | █     | █     | █      | █  | █   | █ | █ | █ | █ | █ | █    | █       | █     | █      | █      | █           | █              | █ | █  | █  | █ |
|                             | 3     | █    |       |        |          |          |        | █     | █     | █     | █      | █  | █   | █ | █ | █ | █ | █ | █    | █       | █     | █      | █      | █           | █              | █ | █  | █  | █ |
|                             | 4     | █    | █     |        |          |          |        | █     | █     | █     | █      | █  | █   | █ | █ | █ | █ | █ | █    | █       | █     | █      | █      | █           | █              | █ | █  | █  | █ |
|                             | 5     | █    | █     |        |          |          |        | █     | █     | █     | █      | █  | █   | █ | █ | █ | █ | █ | █    | █       | █     | █      | █      | █           | █              | █ | █  | █  | █ |
|                             | 6     | █    | █     |        |          |          |        | █     | █     | █     | █      | █  | █   | █ | █ | █ | █ | █ | █    | █       | █     | █      | █      | █           | █              | █ | █  | █  | █ |
|                             | 7     | █    |       |        |          |          |        | █     | █     | █     | █      | █  | █   | █ | █ | █ | █ | █ | █    | █       | █     | █      | █      | █           | █              | █ | █  | █  | █ |
|                             | 8     | █    |       |        |          |          |        | █     | █     | █     | █      | █  | █   | █ | █ | █ | █ | █ | █    | █       | █     | █      | █      | █           | █              | █ | █  | █  | █ |
|                             | 9     | █    |       |        |          |          |        | █     | █     | █     | █      | █  | █   | █ | █ | █ | █ | █ | █    | █       | █     | █      | █      | █           | █              | █ | █  | █  | █ |

Těžební stroje:

- 1 - buldozer s pásovým podvozkem
- 2 - angledozer s pásovým podvozkem
- 3 - buldozer s kolovým podvozkem
- 4 - jednomotorový skrejpr
- 5 - jednomotorový skrejpr s postrkovým strojem
- 6 - dvoumotorový skrejpr s dvousým tahačem
- 7 - autogrejdr
- 8 - skrejprdozer
- 9 - autogrejdr.

V jednotlivých sloupcích jsou uvedeny:

- 1 - přepravní vzdálenost (m)
- 2 - minimální požadovaná únosnost terénu (Pa)
- 3 - maximální možná stoupavost (%)
- 4 - přípustná třída rozpojitelosti zemin
- 5 - citlivost na povětrnostní podmínky
- 6 - povrch jízdni dráhy
- 7 - minimální šířka stavební plochy (m).





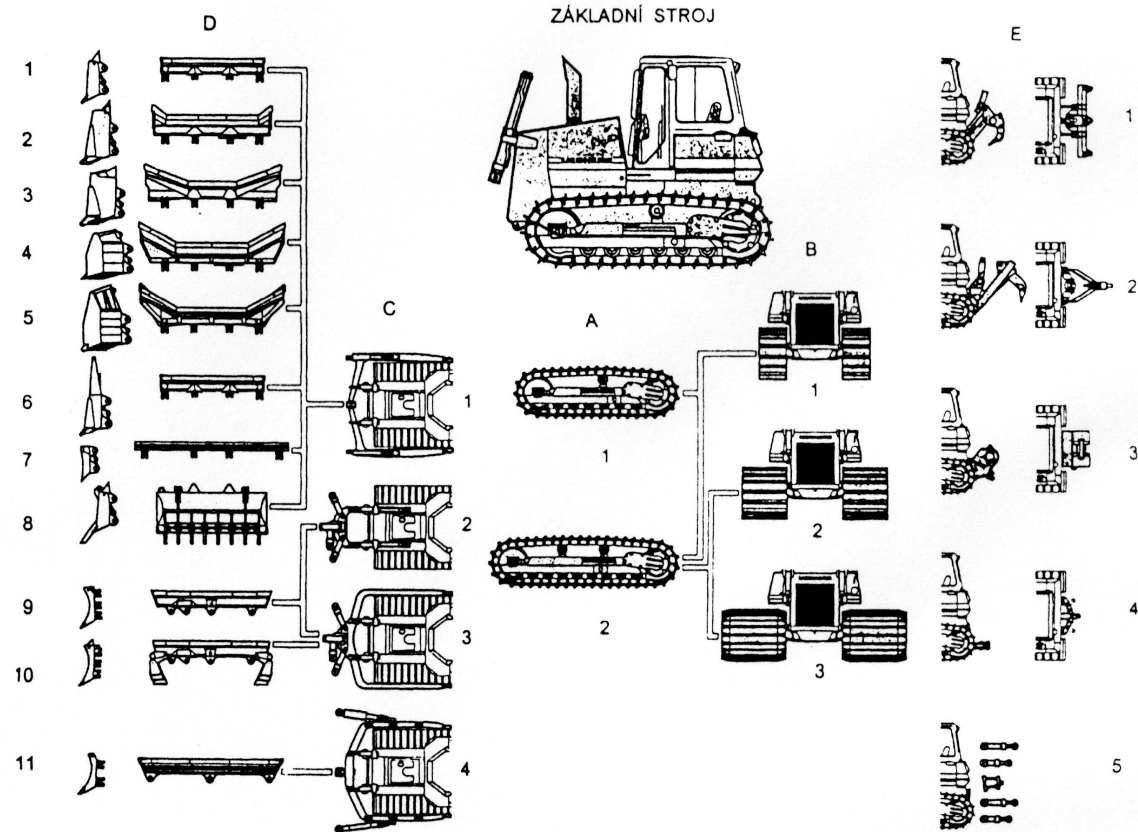
## **Dozery rozdělení:**

### **- podle postavení radlice**

- Buldozery
- Angledožery
- Tiltložery
- Univerzální dožery
- Speciální dožery

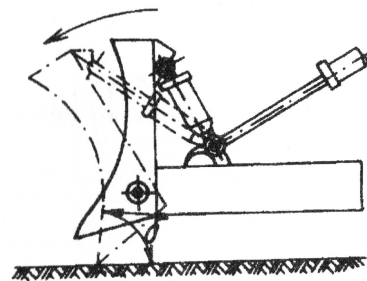
### **- podle podvozku**

- Pásové
- Kolové

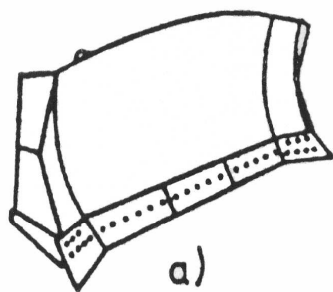


Obr. 6.4.2. Projekt pracovního zařízení traktorových strojů firmy Liebherr:

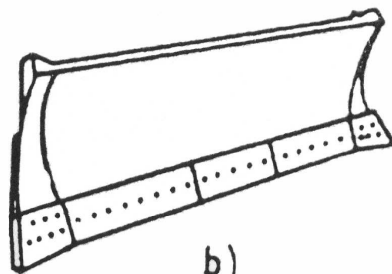
$A_1$  – pásy standardní,  $A_2$  – pásy prodloužené,  $B_1$  – podvozky standardní s měrnými tlaky na půdu 40–60 kPa,  $B_2$  – podvozky s měrnými tlaky 20–30 kPa,  $B_3$  – podvozky s měrnými tlaky 10–20 kPa,  
 $C$  – nosné rámy radlic: 1 – tvar L, 2 – tvar U, 3 – tvar C, 4 – tvar C pro angledozer.  
 $D$  – druhy radlic:  
 1 – buldozerové, 2 – buldozerové se zahnutými okraji, 3 – tvar U, 4 – tvar U pro hnutí uhlí,  
 5 – úprava pro hnutí odřezků dřeva, 6 – pro hnutí odpadových materiálů na deponiích, 7 – pro rašelinu,  
 8 – na čištění stavebních prostor, 9 – pro průmyslové účely, 10 – radlice s ovladatelnými konci,  
 11 – radlice angledozerové,  $E$  – další druhy pracovního zařízení: 1 – třínožový rozrývač, 2 – jednožový rozrývač, 3 – hydraulický naviják, 4 – vlečné zařízení, 5 – zvláštní doplňky, jako samostatný hydrogenerátor pro různé druhy hydromotorů.



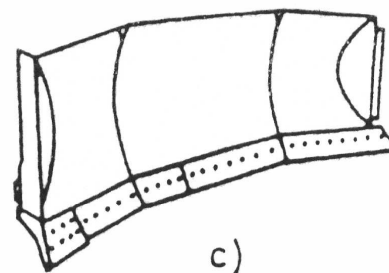
Zařízení pro změnu řezného úhlu



a)



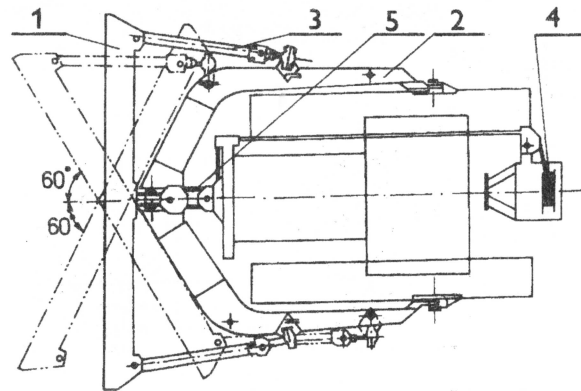
b)



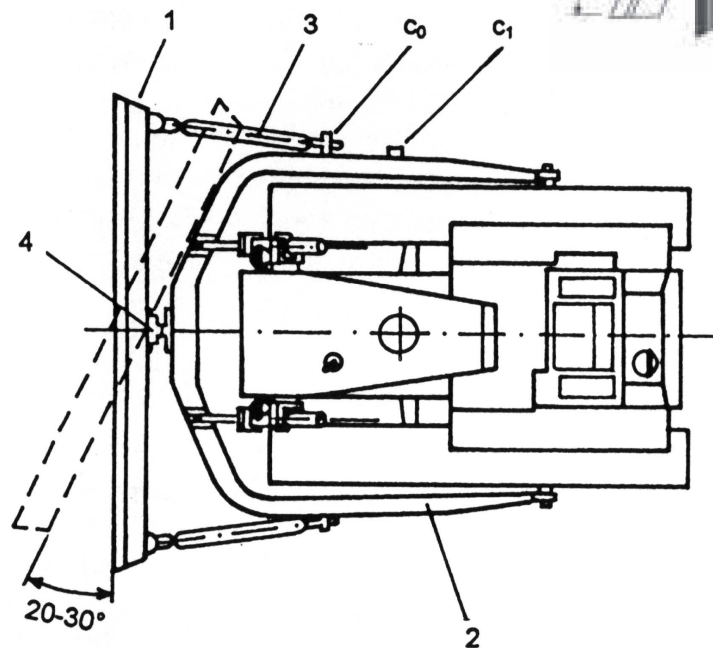
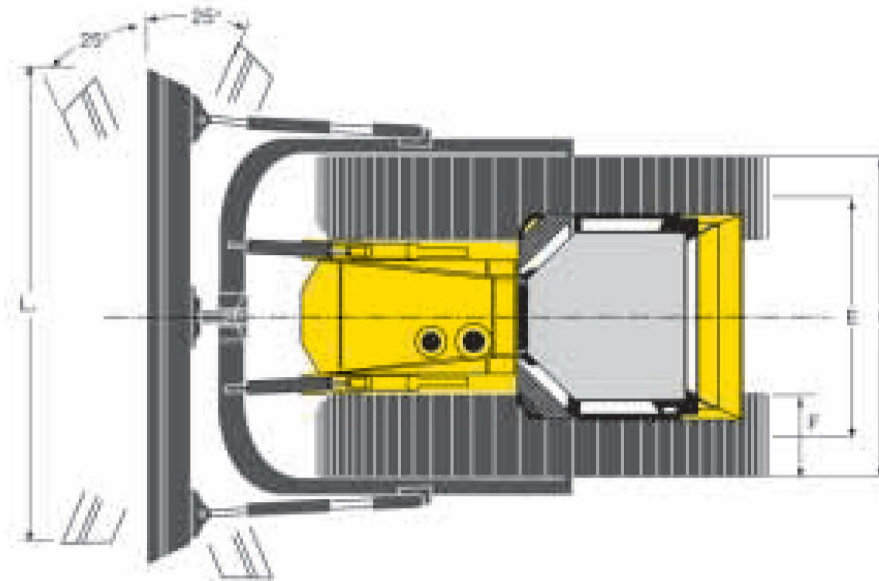
c)

Obr. 6.4.3. Nejvíce používané dozerové radlice: a) buldozerová, b) angledozerová, c) radlice tvaru U.





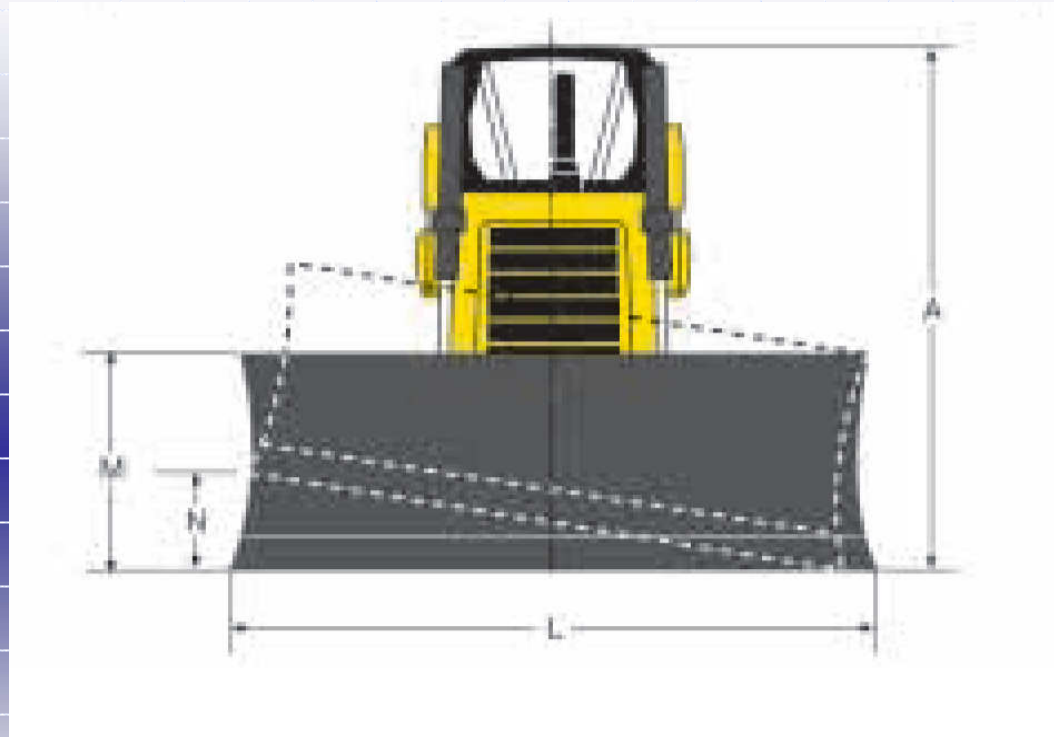
Lanové ovládání a nastavení radlice angledozeru 1 - radlice, 2 - tlačný rám, 3 - přestavitelné vzpěry, 4 - vrátek, 5 - lanový převod



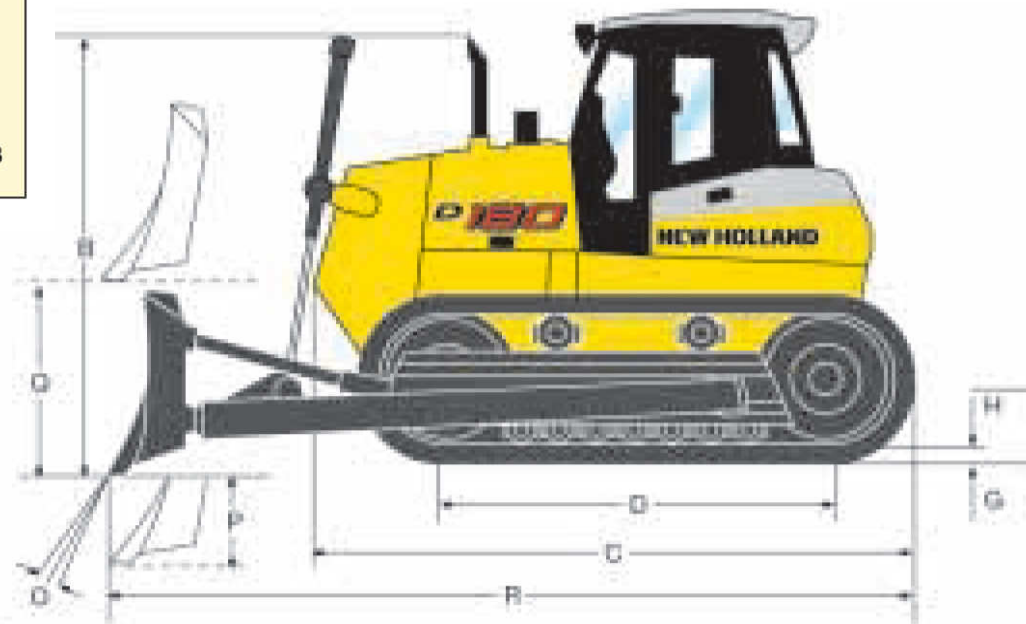
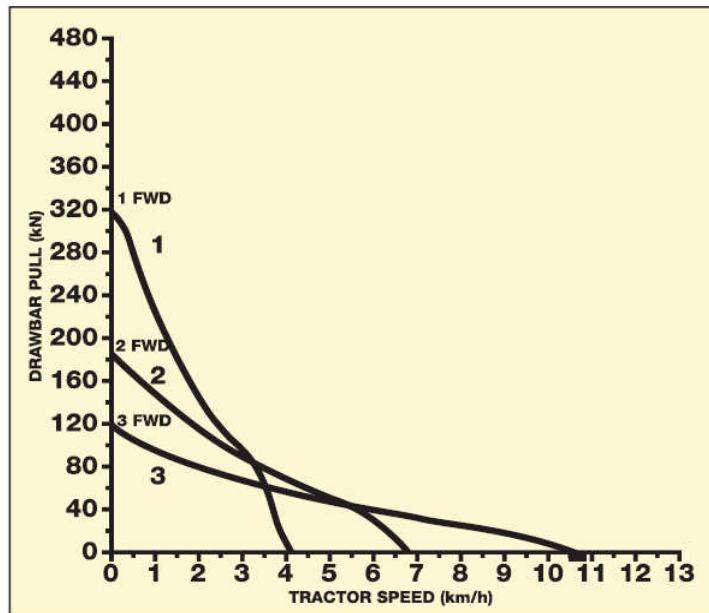
Obr. 6.4.4. Mechanický způsob natočení radlice buldozerové na angledozerovou:  
1 - radlice, 2 - rám,  
3 - radlicové vzpěry.





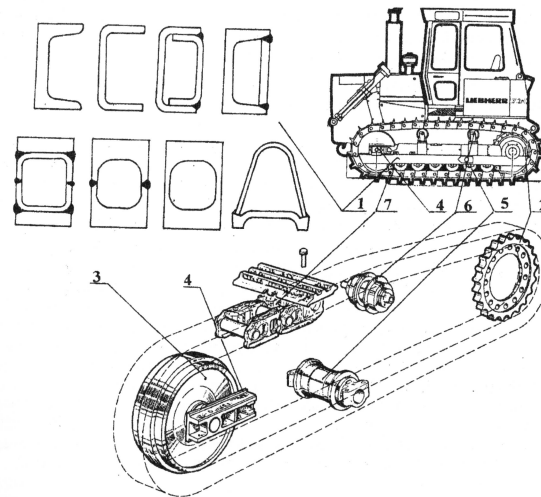




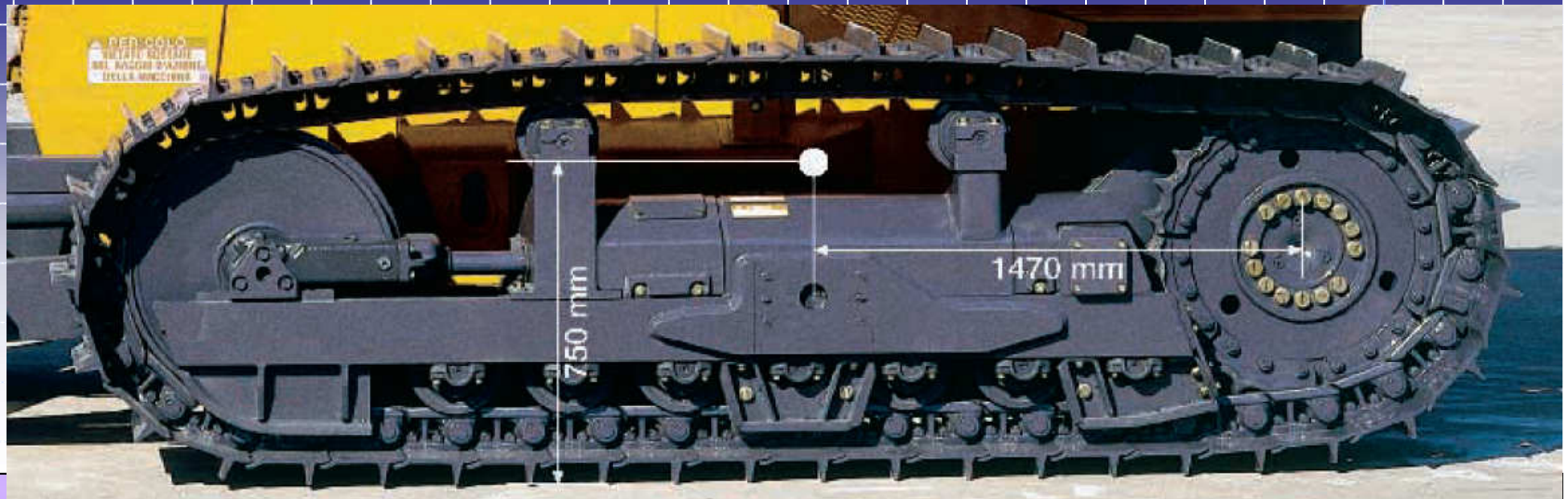




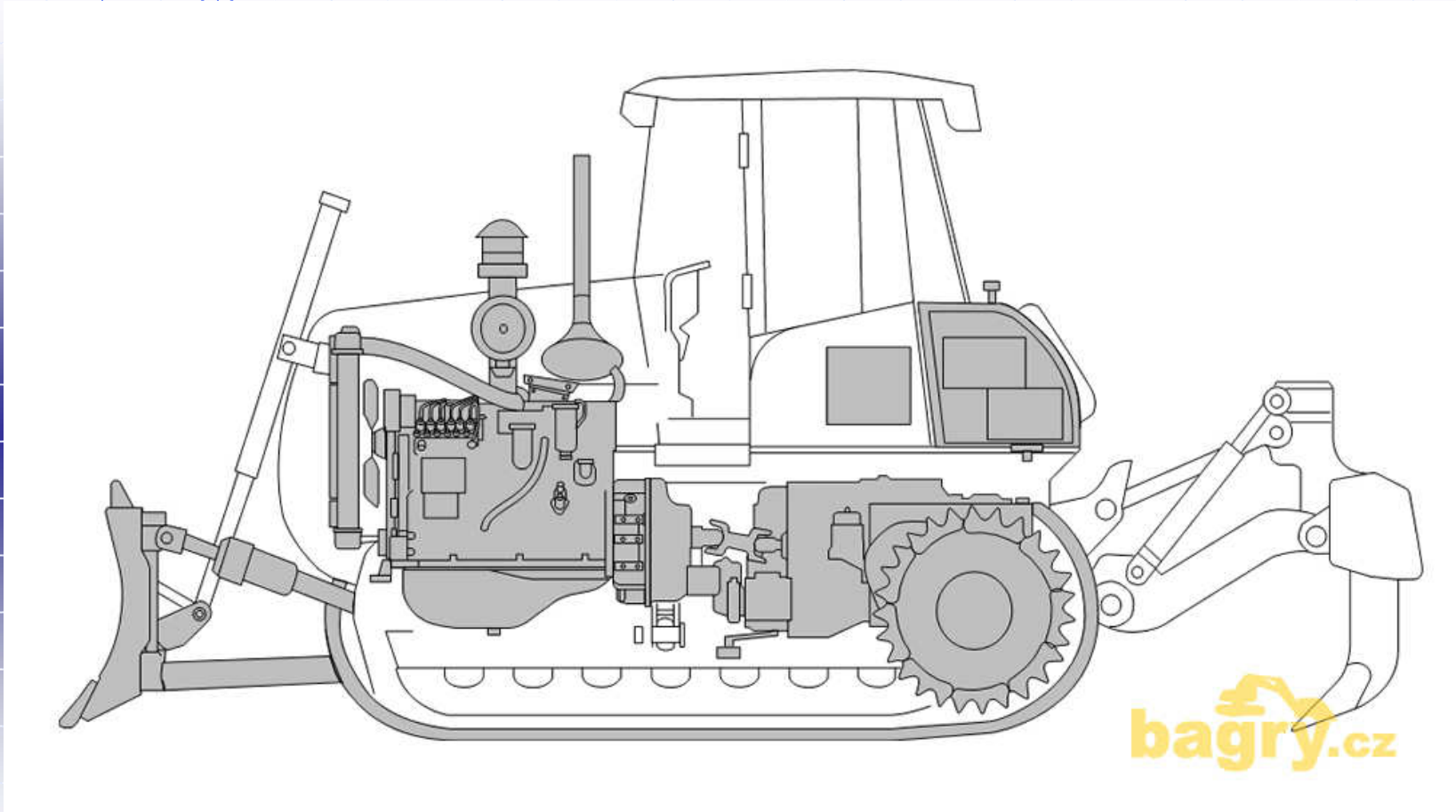
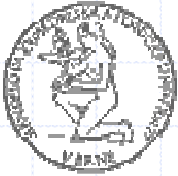
1. podélný nosník (rám),
2. hnací řetězové kolo (hnací turas),
3. vodící kolo (vratný turas),
4. napínací ústrojí pásu,
5. pojezdové kladky,
6. podpěrné kladky,
7. článkový pás.



Obr. 6.1 - Základní části pásového podvozku







 bagry.cz

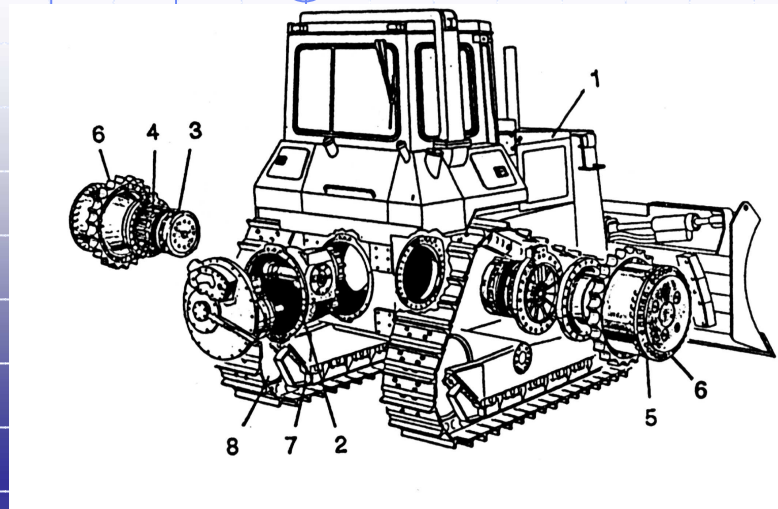










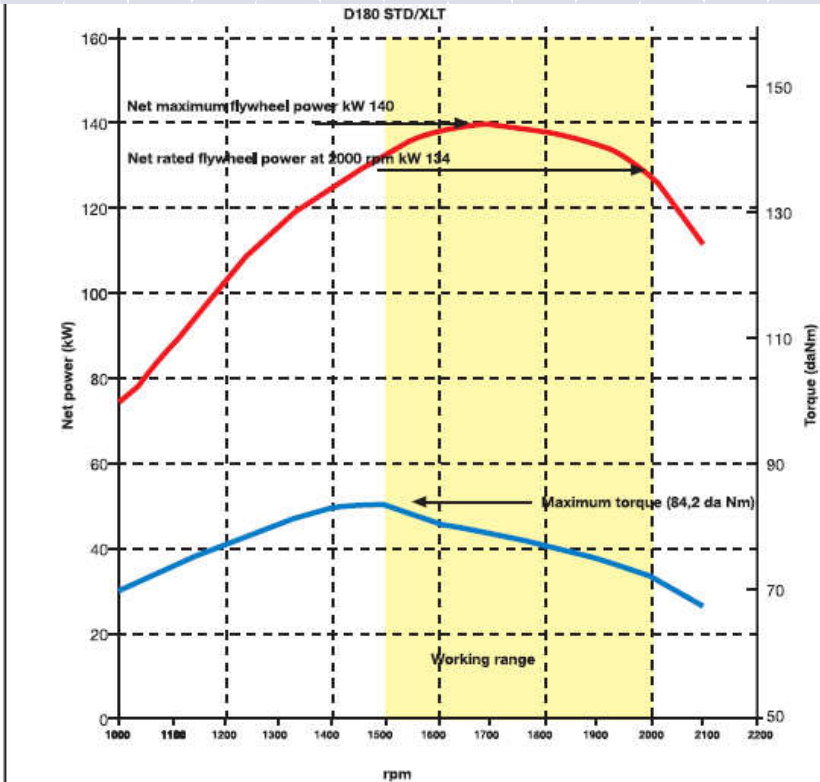
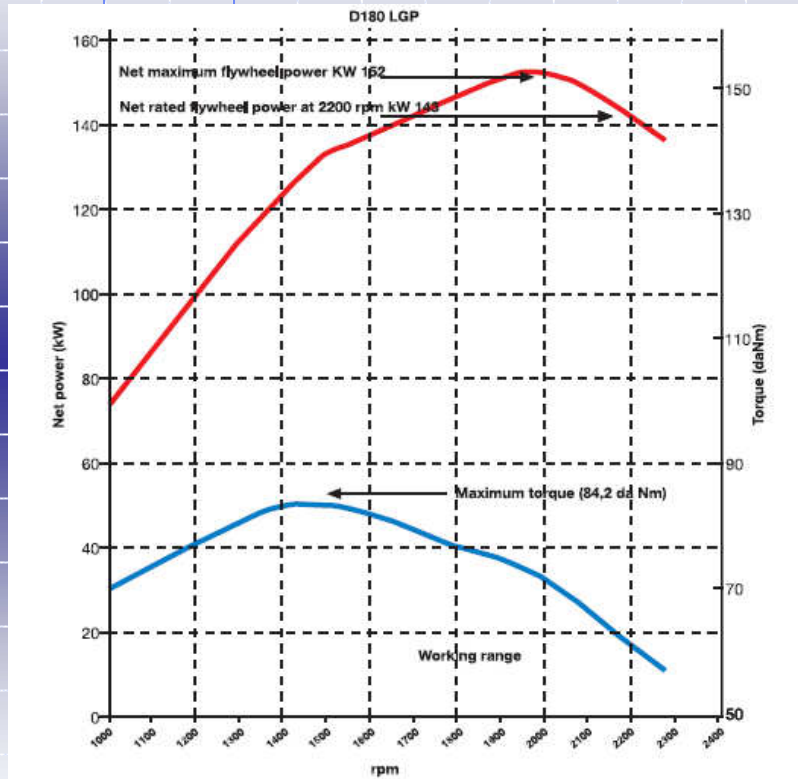


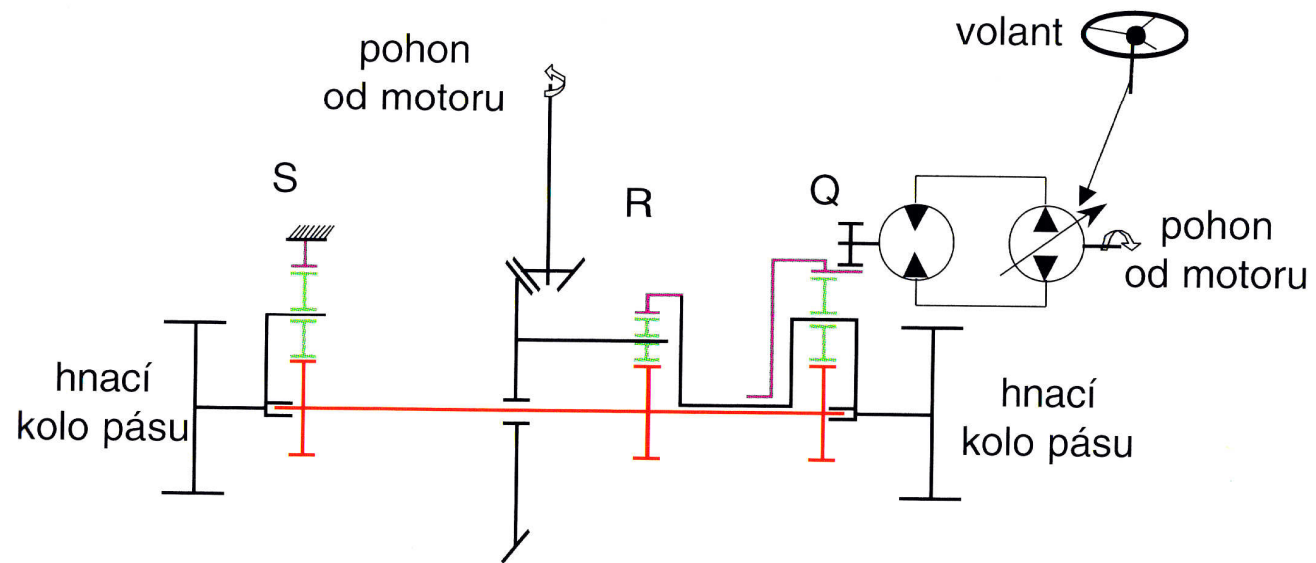
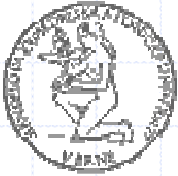






## Motory Cummins dozerü New Holland





legenda:

- planetová kola na společném hřídeli
- korunová kola
- satelity



## Komatsu D 575

Výkon 858 kW

Hmotnost 152 t

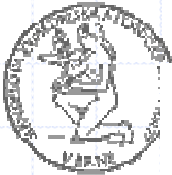
Styčná plocha 9,5 m<sup>2</sup>

Tlak 159 kPa

Radlice 69 m<sup>3</sup>

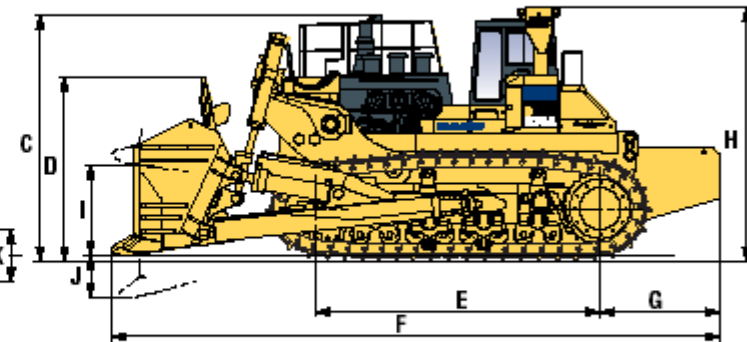
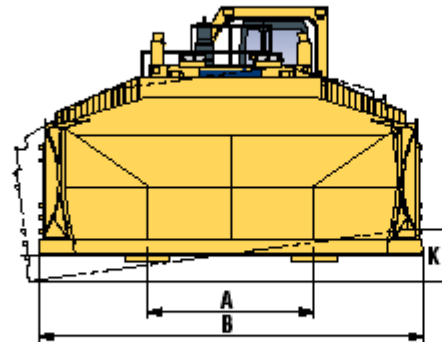






## SUPER DOZER WITH COUNTERWEIGHT

|   |          |        |
|---|----------|--------|
| A | 3220 mm  | 10'7"  |
| B | 7400 mm  | 24'3"  |
| C | 4495 mm  | 14'9"  |
| D | 3640 mm  | 11'11" |
| E | 5485 mm  | 18'0"  |
| F | 11720 mm | 38'5"  |
| G | 2305 mm  | 7'7"   |
| H | 4880 mm  | 16'0"  |
| I | 1750 mm  | 5'9"   |
| J | 805 mm   | 2'8"   |
| K | 1000 mm  | 3'3"   |



### *Preventative Maintenance*

- Centralized Service Station
- Enclosed Hydraulic Piping
- Modular Power Train Design
- Oil Pressure Checking Ports

**Large Blade  
Capacity:**  
69 m<sup>3</sup> 90 yd<sup>3</sup>



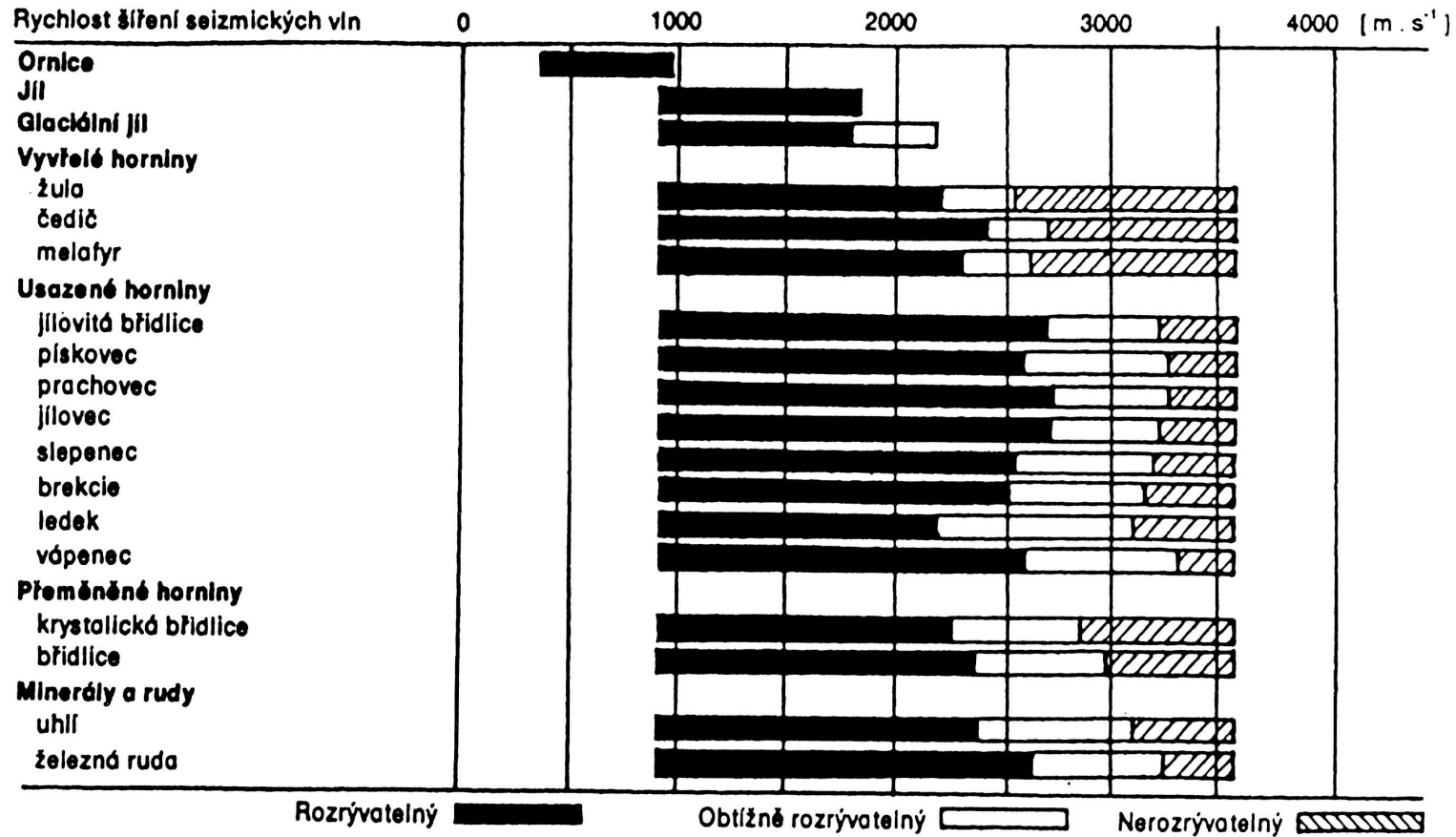








# Rozrývání



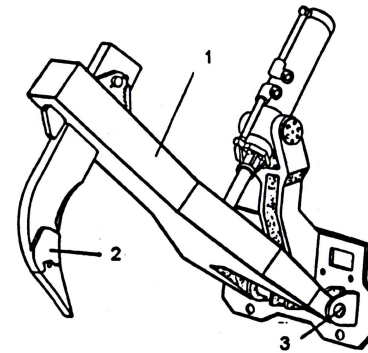
Rozrývatelnost rozrývačem na pásovém traktoru D9L (jedno- nebo vícenožovým)

Rychlosti seismických vln pro různé druhy materiálů a schopnosti jejich rozrývatelnosti rozrývačem na pásovém traktoru CAT D 9 L.

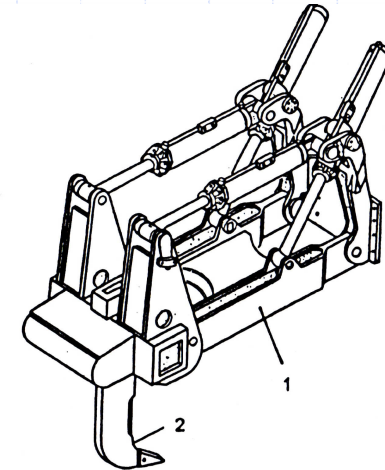


## Rozrývače

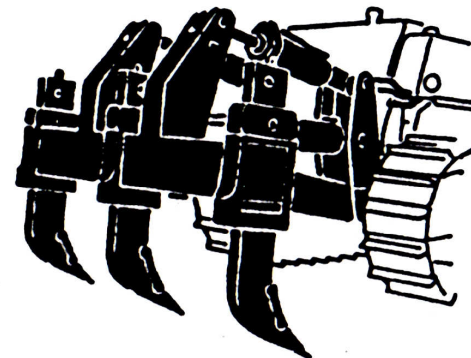
- jednonožové
- vícenožové
- radiální
- paralelogramové
- s nastavením úhlu
- bez nastavení úhlu



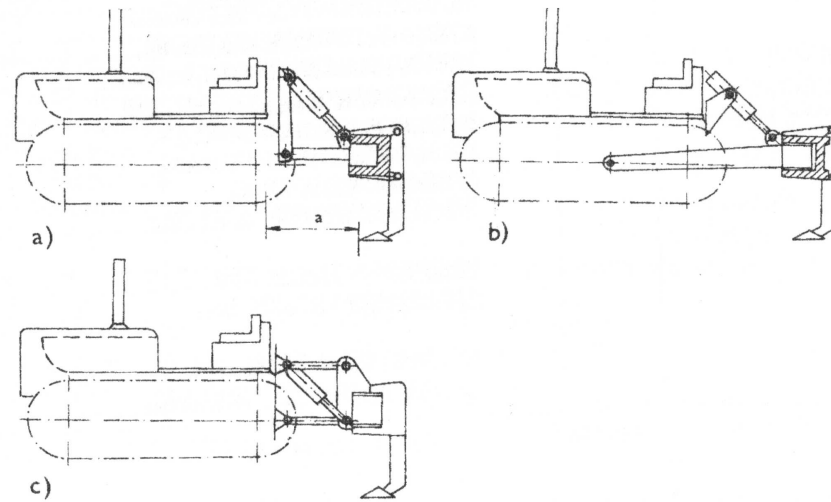
Obr. 6.4.27. Radiální kyvný závěs jednožového rozrývače: 1 – nosník, 2 – rozrývací nůž, 3 – čepové uchycení na traktor.



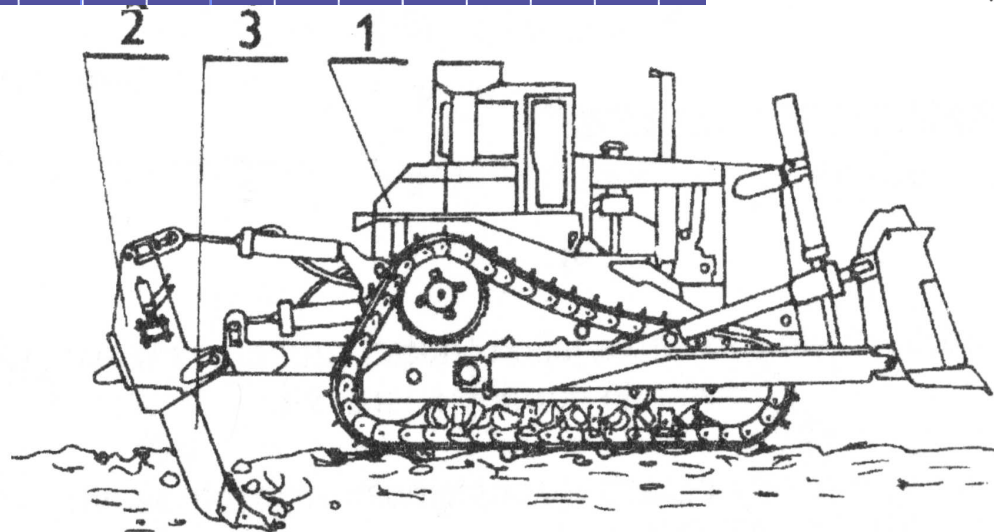
Obr. 6.4.28. Paralelogramové zavěšení jednožového rozrývače: 1 – nosný rám, 2 – rozrývací nůž.



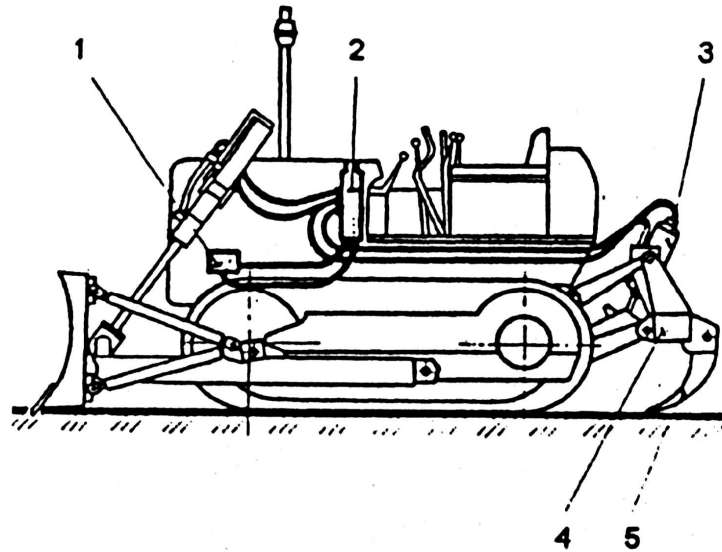
Obr. 6.4.30. Paralelogramový třínožový rozrývač.



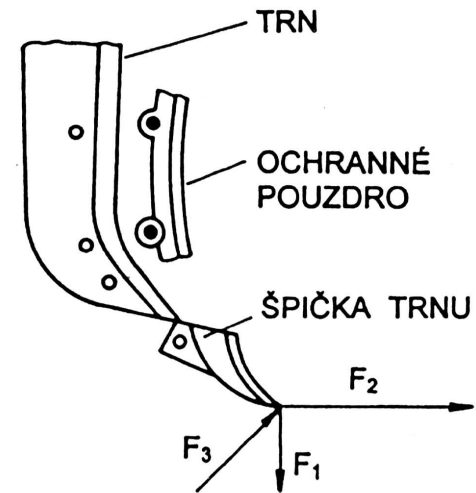
Způsoby zavěšení návěsných rozrývačů



- Návěsný rozrývač a jeho základní části



Obr. 6.4.25. Buldozer s návěsným rozrývacím zařízením: 1 – hydrogenerátor poháněný motorem, 2 – rozvaděč, 3 – přímočarý hydromotor, ovládající pohyb rozrývacích nožů, 4 – rám rozrývače, 5 – nože (trny) rozrývače.



Obr. 6.4.26. Složení rozrývacího nože.

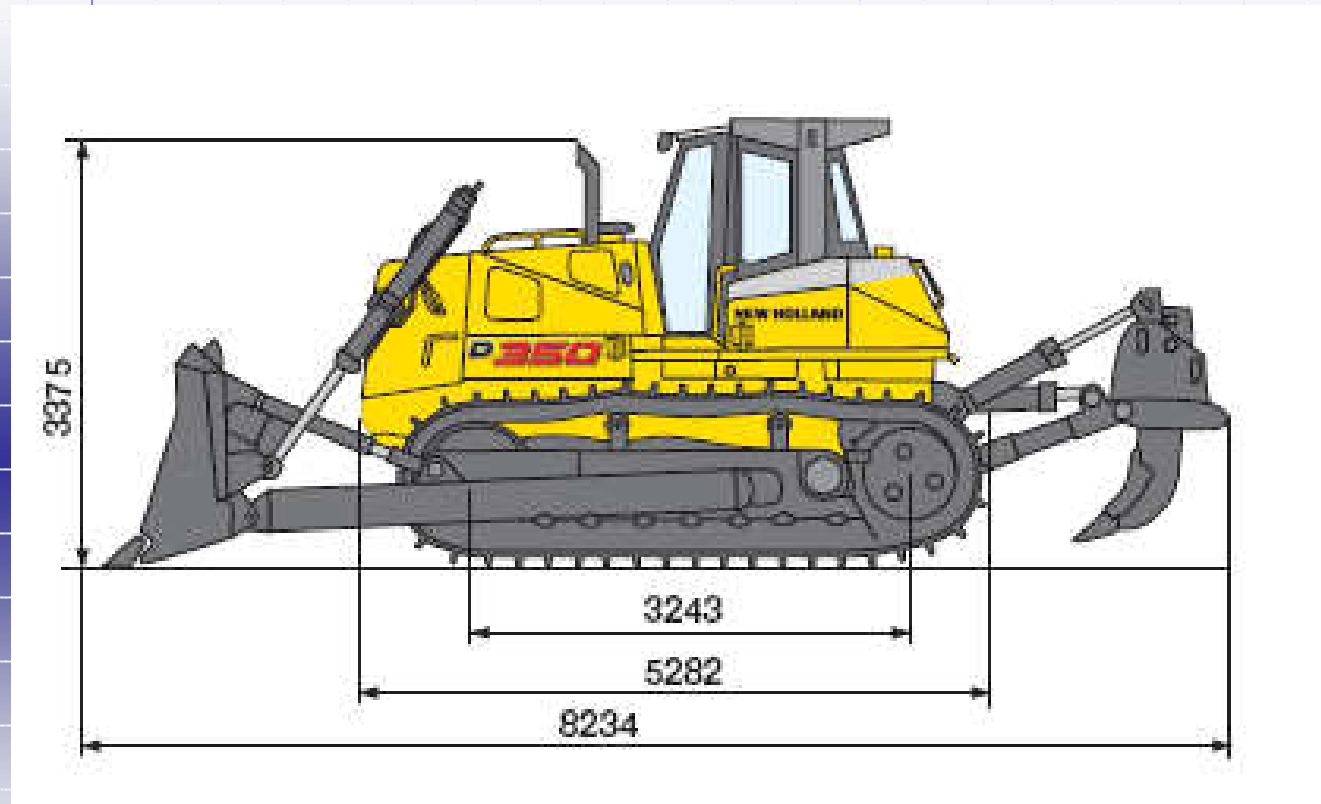




## KOMATSU D51EX/PX-22











**Tabulka 6.4.5. Rozrývače firmy CAT**

| Typ traktoru  | D6E        | D8N        | D9R       | D10N      | D11N       |
|---|------------|------------|-----------|-----------|------------|
| Výkon motoru (kW)                                   | 116        | 228        | 330       | 415       | 609        |
| Provozní hmotnost stroje s radlicí a rozrývačem (t) | 12,6–15,36 | 37,5–40,17 | 47,41     | 65,77     | 93,4–97,76 |
| Přítlačná síla na nože F1 (kN)                      |            |            |           |           |            |
| u jednožového                                       | –          | 121        | 150       | 195       | 267        |
| u třížového   | 96         | 117        | 148       | 190       | 258        |
| Šířka nosníku nožů (mm)                             | 2340       | 2462       | 2644      | 2920      | 3330       |
| Maximální hloubka rozrývání (mm) u jednožového      | –          | 1134–1574  | 1230–1658 | 1357–1857 | 1608–2168  |
| u třížového   | 530        | 780        | 802       | 941       | 1069       |
| Hmotnost samotného rozrývače (kg)                   | 1600       | 4163–4341  | 4463–4810 | 6530–6763 | 7042–7340  |

**Tabulka 6.4.6. Rozrývač firmy Liebherr s hydrostatickým pohonem**

| Typ traktoru  | PR 712 B  | PR 722 B  | PR 732 B | PR 742    | PR 751    |
|---|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| Výkon motoru (kW)                                   | 77        | 97        | 132      | 172       | 243       |
| Provozní hmotnost stroje s radlicí a rozrývačem (t) | 11,8–13,6 | 13,4–16,1 | 17,6–22  | 21,6–27,2 | 36,5–43,6 |
| Šířka nosníku u třížového (mm)                      | 2000      | 2220      | 2270     | 2400      | 2270      |
| Maximální hloubka rozrývání (mm) u jednožového      | –         | –         | 650      | 805       | 1230      |
| u třížového   | 400       | 445       | 355–505  | 425–625   | 535–835   |
| Hmotnost samotného rozrývače (kg)                   | 850       | 1100      | 1720     | 2600      | 5500      |





## Speciální dozery - skrejprdozer



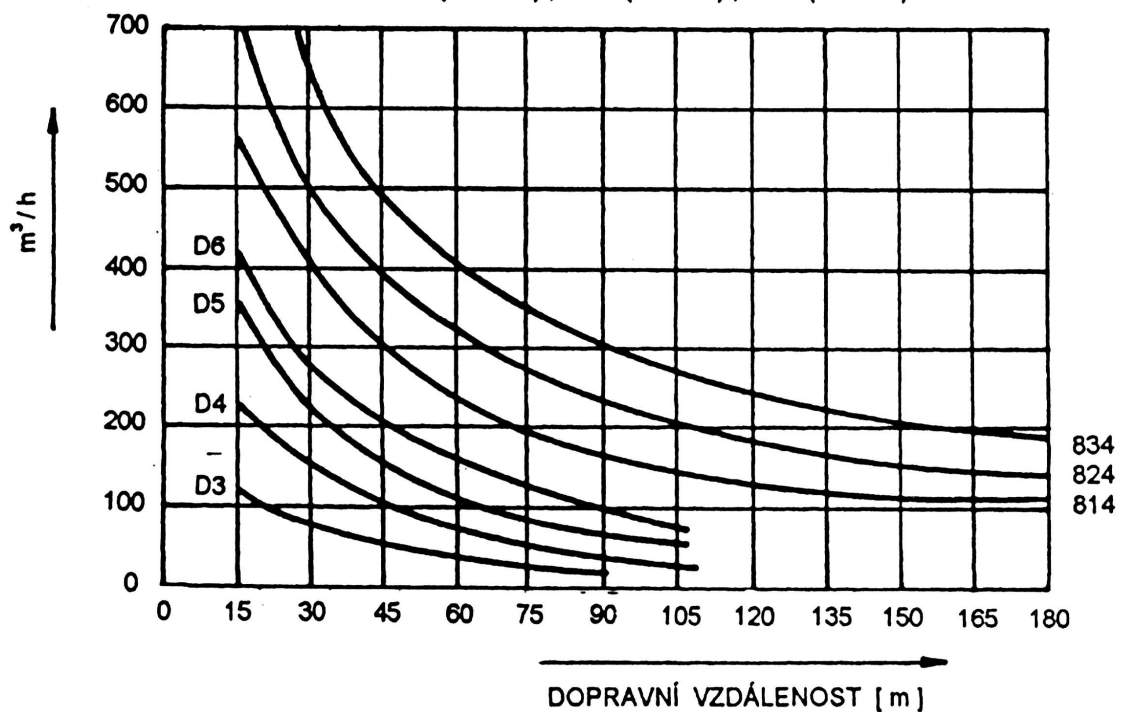


## Výkonnost a organizace práce dozeru

### ORIENTAČNÍ VÝKONNOSTI BULDOZERŮ

PÁSOVÝCH : D3 (48 kW) , D4 (60 kW) , D5 (78 kW) , D6 (104 kW)

KOLOVÝCH : 814 (157 kW) , 824 (231 kW) , 834 (336 kW)



Obr. 6.4.8. Orientační výkonnosti buldozerů firmy CAT na pásovém a kolovém podvozku.





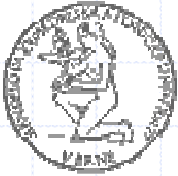






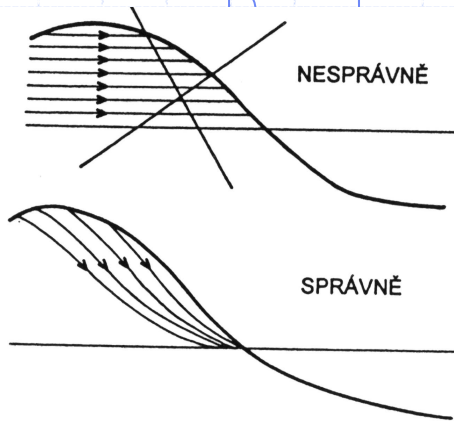




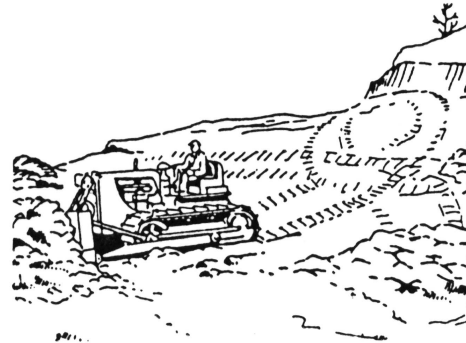




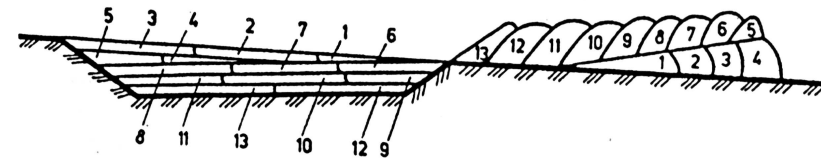




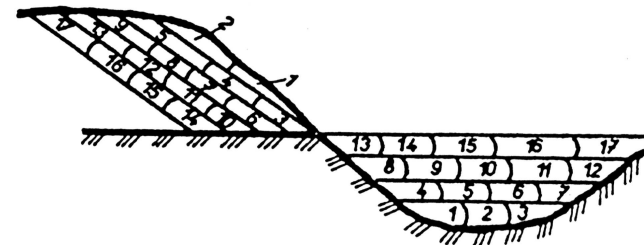
Obr. 6.4.16. Doporučený technologický postup při práci buldozeru.



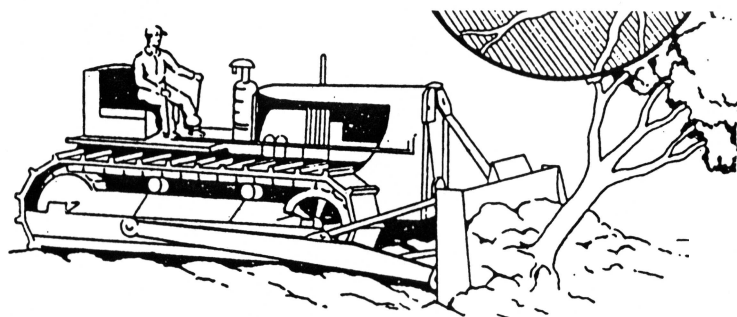
Obr. 6.4.17. Při práci s buldozerem je třeba předem zvolit směr a cíl, kterého se má záběrem dosáhnout.



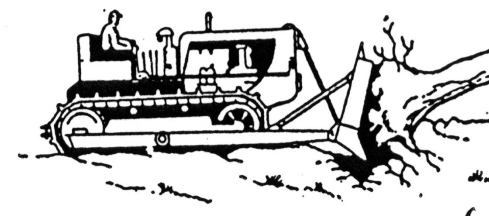
Při hloubení stavebních jam a ukládky těžného materiálu na hromadu nutno postupovat tak, aby vrstvy z jámy odpovídaly vrstvám na hromadě.



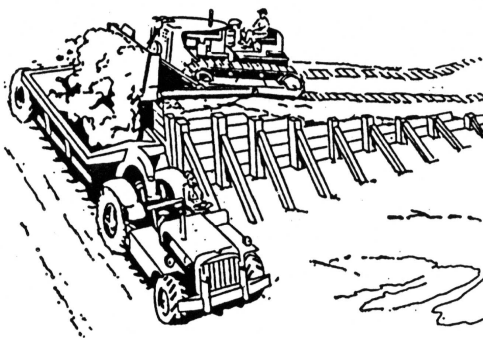
Technologický postup při zahrnování nerovností nebo jam.



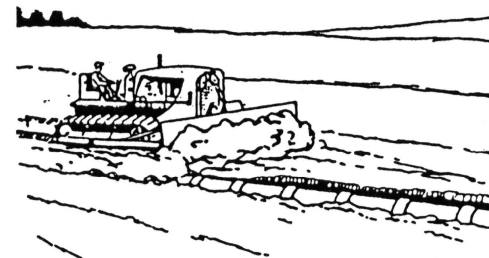
Technologický postup při odstraňování křovin nebo malých stromků



Technologický postup při odstraňování stromů do průměru 25–30 cm.



Nakládání buldozerem vytěžené  
horniny do odvozních prostředků po přistavené  
rampě.



Podélné zahrnování rýhy s položeným  
potrubím angledozerovou radlicí.



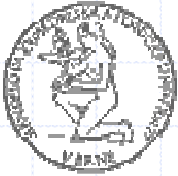


## Liebherr PR 764 Litronic, největší hydrostaticky poháněný buldozer na světě







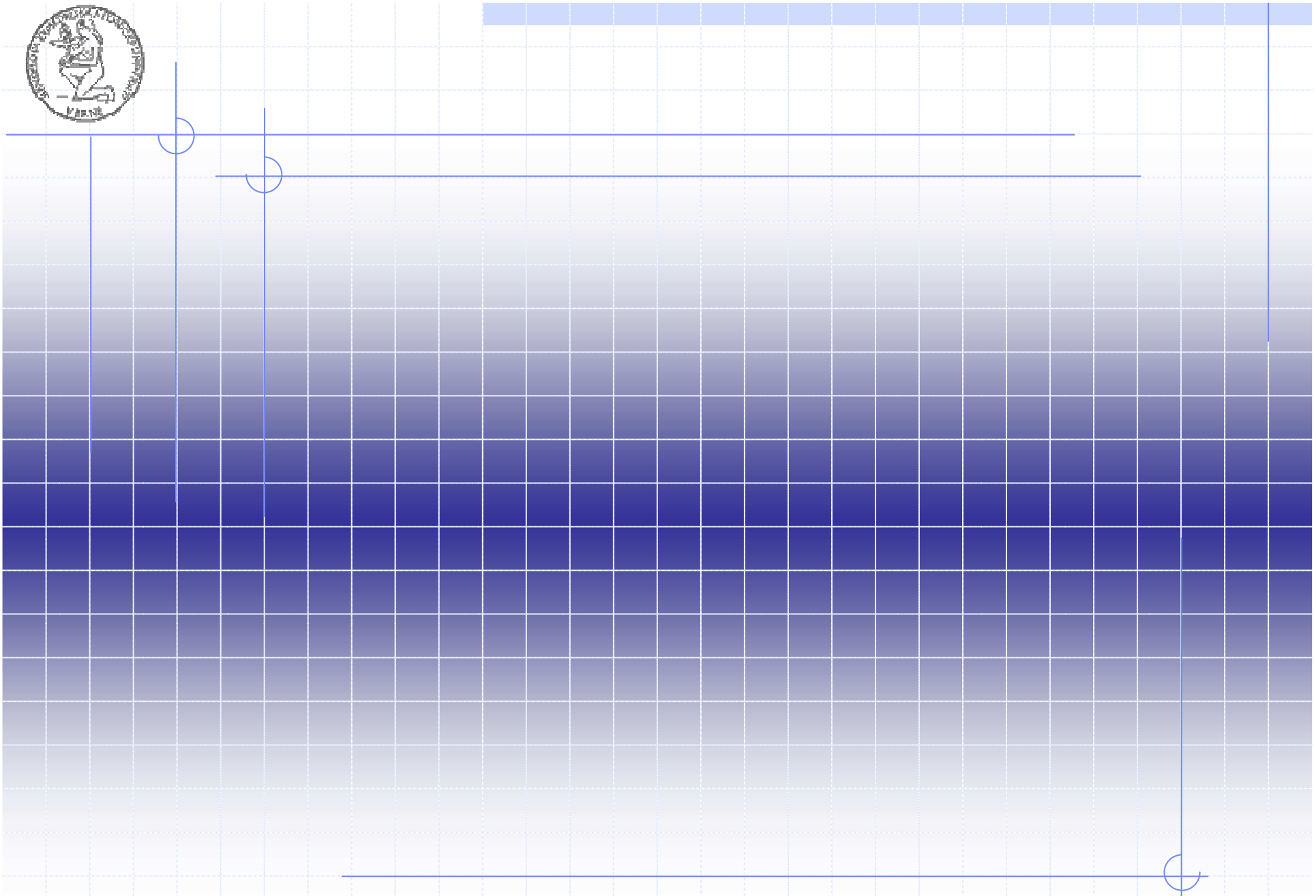








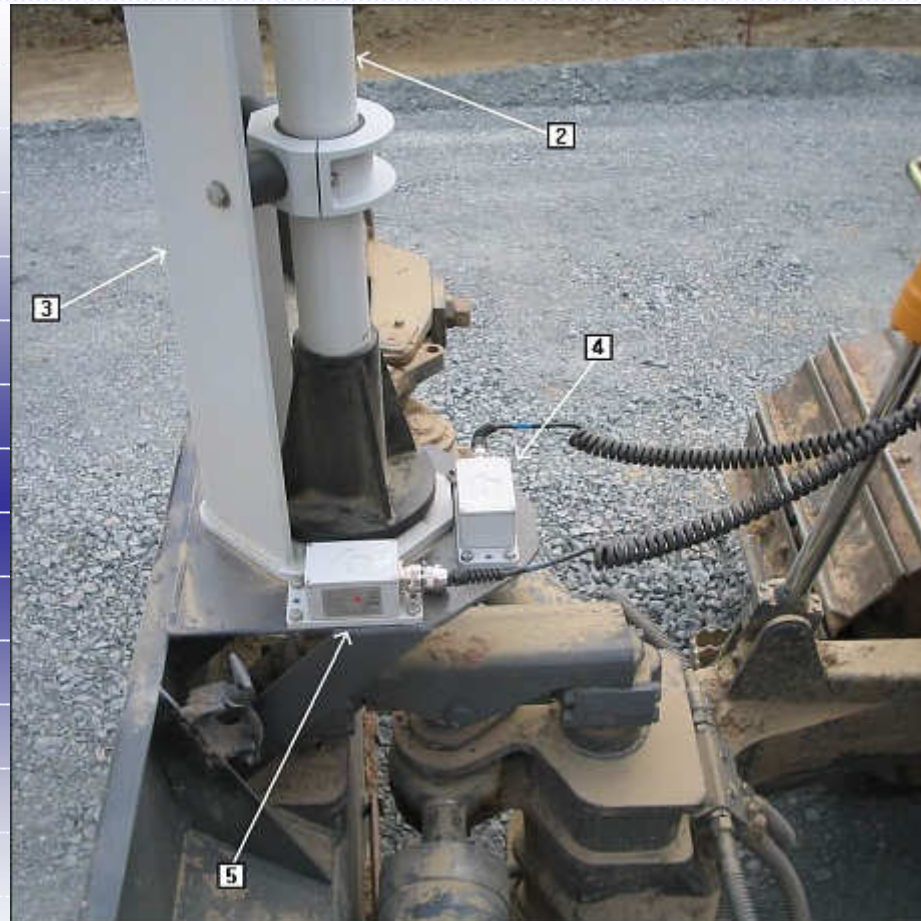




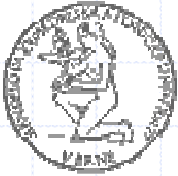


# Nivelace

















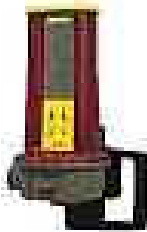
1.



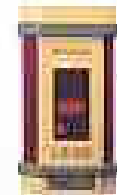
4.



3.



2.



2.

