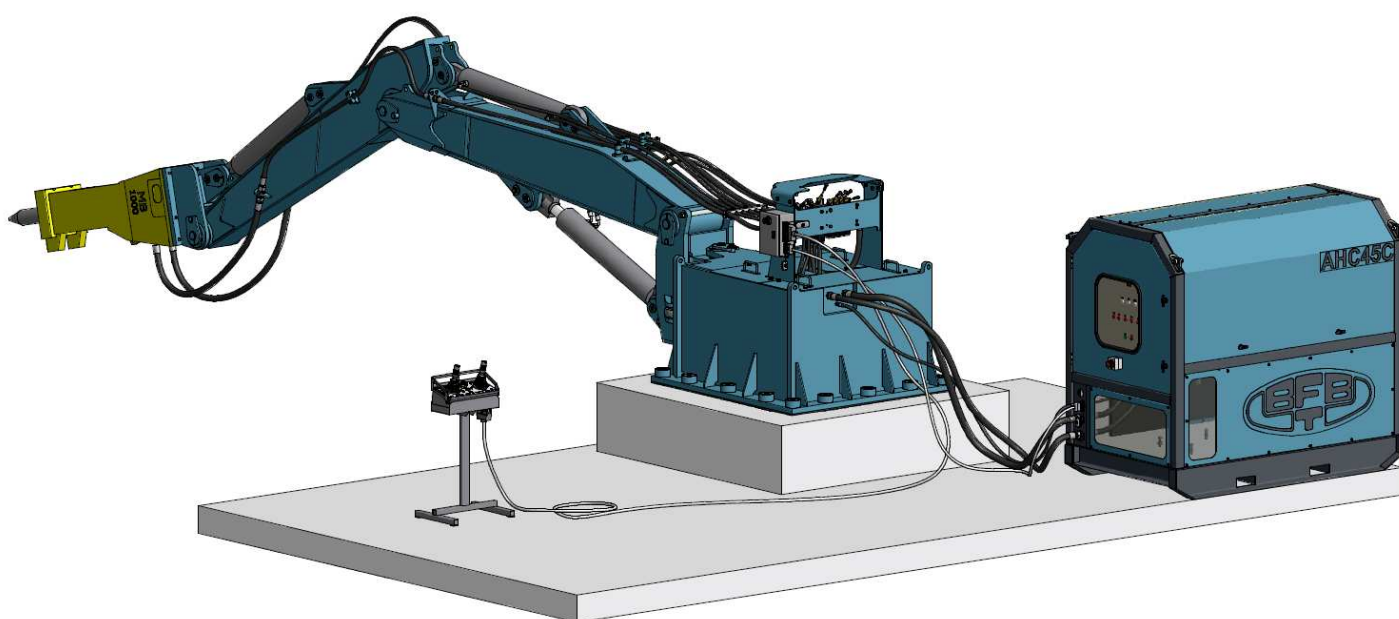


**Trading BFBT s.r.o.**



## **PŘÍRUČKA PRO NÁVRH ZÁSTAVBY VÝLOŽNÍKOVÉHO SYSTÉMU BFBT**

---



**Výrobce :  
Trading BFBT s.r.o.  
Nádražní 910  
UNIČOV  
ČESKÁ REPUBLIKA**

# ZÁKLADNÍ PARAMETRY POTŘEBNÉ PRO NABÍDKU VÝLOŽNÍKOVÉHO SYSTÉMU

Pro předběžné určení velikosti a umístění výložníkového systému je potřeba stanovit základní parametry. Ty se týkají drtící linky i výložníkového systému. Co nejpřesnější a nejpodrobnější zpracování podkladů povede k přesné nabídce zástavby i ceny zařízení.

## 1. LOKALITA

### 1.1. Prostředí

- 1.1.1. Minimální pracovní teplota  °C  
1.1.2. Maximální pracovní teplota  °C  
1.1.3. Vlhkost vzduchu   
1.1.4. Maximální srážky  mm /den  
1.1.5. Nadmořská výška  m n. m.

### 1.2. Elektrická síť

- 1.2.1. Napětí sítě  V  
1.2.2. Frekvence sítě  Hz  
1.2.3. Kompenzace účinníku ANO / NE

### 1.3. Drcený materiál

- 1.3.1. Hornina   
1.3.2. Měrná hmotnost  t / m<sup>3</sup>  
1.3.3. Pevnost horniny za sucha  MPa  
1.3.4. Kusovitost  %  
1.3.5. Velikost maximálních kusů  m x m x m  
1.3.6. Četnost maximálních kusů  ks / den  
1.3.7. Doba provozu  hodina / den  
 den / rok

## 2. PARAMETRY PROVOZOVNY S DRTIČEM

Pro návrh Výložníkového systému ( dále jen VS) je rozhodující velikost drtící jednotky a volný prostor pro vlastní zástavbu VS.

### 2.1. Drtící jednotka - typ drtiče

- 2.1.1. Mobilní drtič   
2.1.2. Semimobilní drtič   
2.1.3. Čelistový drtič   
2.1.4. Rošt + drtič   
2.1.5. Kuželový drtič

## 2.2. Drtící jednotka - parametry

- |                            |                      |         |
|----------------------------|----------------------|---------|
| 2.2.1. Šířka otvoru drtiče | <input type="text"/> | mm      |
| 2.2.2. Délka otvoru drtiče | <input type="text"/> | mm      |
| 2.2.3. Příkon drtiče       | <input type="text"/> | kW      |
| 2.2.4. Min. výkon drtiče   | <input type="text"/> | t / hod |
| 2.2.5. Max. výkon drtiče   | <input type="text"/> | t / hod |

## 2.3. Drtící jednotka - Násypka

- |                       |                                   |                |
|-----------------------|-----------------------------------|----------------|
| 2.3.1. Délka násypky  | <input type="text"/>              | m              |
| 2.3.2. Výška násypky  | <input type="text"/>              | m              |
| 2.3.3. Obsah násypky  | <input type="text"/>              | m <sup>3</sup> |
| 2.3.4. Typ podavače   | vibrační <input type="checkbox"/> |                |
|                       | posuvný <input type="checkbox"/>  |                |
|                       | jiný <input type="checkbox"/>     |                |
| 2.3.5. Šířka podavače | <input type="text"/>              | m              |
| 2.3.6. Typ třídiče    | vibrační <input type="checkbox"/> |                |
|                       | posuvný <input type="checkbox"/>  |                |
|                       | jiný <input type="checkbox"/>     |                |
| 2.3.7. Šířka třídiče  | <input type="text"/>              | m              |

## 2.4. Ovládací stanoviště drtící linky

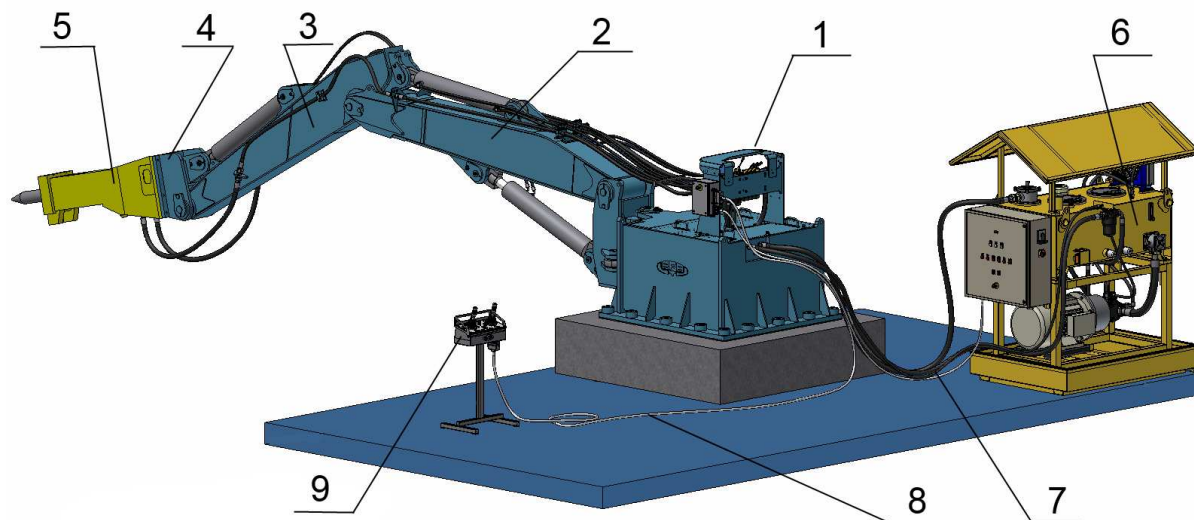
Přizpůsobení ovládacímu místu je velmi důležité pro komfort obsluhy VS. Je potřeba zvážit, je-li vhodné umístit ovládací panel do kabiny (velínu) nebo na ochoz s dobrým výhledem do pracovního prostoru kladiva. Je možná kombinace vnitřního a venkovního ovládání s přenosným ovládacím panelem.

Je možné ovládat jedno zařízení z více míst a také ovládat více zařízení (drtič a násypka) jedním přenosným ovládacím panelem.

- |                              |   |  |
|------------------------------|---|--|
| 2.4.1. Venkovní              | <input type="checkbox"/>                            |  |
| 2.4.2. Kabina                | <input type="checkbox"/>                            |  |
| 2.4.3. Ovládání drtící linky | jednoduché - venkovní <input type="checkbox"/>      |  |
|                              | centrální ovládání - velín <input type="checkbox"/> |  |
|                              | centrální dálkové <input type="checkbox"/>          |  |
|                              | rádiové, kamerové <input type="checkbox"/>          |  |

### 3. VÝLOŽNÍKOVÝ SYSTÉM

Výložníkový systém (VS) sestává z rámu - ten je pevně přichycen k podkladu, výložníku a násady. Tyto díly jsou ovládány pomocí hydraulických válců. Hydraulický válec také ovládá pohyb hydraulického kladiva, prostřednictvím speciálního adaptéru pro jeho uchycení.



- 1 Základní rám
- 2 Výložník
- 3 Násada
- 4 Adaptér pro kladivo
- 5 Hydraulické kladivo

- 6 Hydraulický agregát
- 7 Propojení napájení
- 8 Propojení ovládání
- 9 Ovládací panel

#### 3.1. Požadované dosahy výložníkového systému

- 3.1.1. Maximální horizontální dosah kladiva  m
- 3.1.2. Maximální vertikální dosah kladiva  m
- 3.1.3. Max. horizontální dosah svislého kladiva  m
- 3.1.4. Min. horizontální dosah svislého kladiva  m
- 3.1.5. Úhel natáčení pracovního zařízení  °

#### 3.2. Umístění výložníkového systému

- 3.2.1. Mobilní drtič ve směru (Obr. 3.2.1.)
- 3.2.2. Mobilní drtič kolmo na směr (Obr. 3.2.2.)
- 3.2.3. Čelistový drtič (Obr. 3.2.3.)
- 3.2.4. Rošt + drtič (Obr. 3.2.4.)
- 3.2.5. Kuželový drtič (Obr. 3.2.5.)

### 3.3. Požadované hydraulické kladivo

Výběr kladiva závisí na požadavku zákazníka. Pokud již v lomu používají hydraulická kladiva, doporučujeme kladiva od stejného výrobce z důvodů jednoduššího servisu.

Součástí nabídky je také návrh velikosti hydraulického kladiva pro daný typ horniny a velikosti drtiče. Můžeme nabídnout a doporučit velikost, typ i výrobce kladiva a to i v různých cenových hladinách.

- |                                |                          |    |
|--------------------------------|--------------------------|----|
| 3.3.1. Hmotnost kladiva        | <input type="text"/>     | kg |
| 3.3.2. Úderová energie kladiva | <input type="text"/>     | J  |
| 3.3.3. Průměr oškrty           | <input type="text"/>     | mm |
| 3.3.4. Výrobce                 | <input type="text"/>     |    |
| 3.3.5. Typ                     | <input type="text"/>     |    |
| 3.3.6. Funkce AutoStart        | <input type="checkbox"/> |    |
| 3.3.7. Funkce AutoStop         | <input type="checkbox"/> |    |
| 3.3.8. Automatické mazání      | <input type="checkbox"/> |    |

### 3.4. Požadované parametry výložníkového systému

- |                                  |                      |    |
|----------------------------------|----------------------|----|
| 3.4.1. Minimální nosnost         | <input type="text"/> | kg |
| 3.4.2. Minimální přítlak kladiva | <input type="text"/> | kg |
| 3.4.3. Barva                     | <input type="text"/> |    |
| 3.4.4. Jazyk dokumentace         | <input type="text"/> |    |
| 3.4.5. Jiné:                     |                      |    |

### 3.5. Ovládání výložníkového systému

Ovládání výložníkového systému je potřeba sladit s ovládáním drtičí linky s ohledem na dobrý výhled do pracovního prostoru kladiva. Velmi důležité je hledisko bezpečnosti obsluhy při práci s hydraulickým kladivem.

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| 3.5.1. Pevné ovládání na rámu VS         | <input type="checkbox"/> |
| 3.5.2. Přenosné ovládání                 | <input type="checkbox"/> |
| 3.5.3. Ovládání umístěné pevně ve velínu | <input type="checkbox"/> |
| 3.5.4. Rádiové ovládání                  | <input type="checkbox"/> |

### 3.6. Mazání výložníkového systému

Všechny pohyblivé díly VS se musí pravidelně mazat. Je potřeba zvážit dostupnost mazacích míst pro údržbu a nebo zvolit centrální mazání.

Centrální mazání ruční - mazací místa jsou svedena do jednoho přístupného místa a zde jsou ručně namazána.

Centrální mazání automatické - je se zásobníkem maziva a v zadaném časovém intervalu promazává napojená místa.

- 3.6.1. Ruční mazání jednotlivých míst
- 3.6.2. Centrální ruční mazání
- 3.6.3. Centrální automatické mazání

### 3.7. Hydraulický agregát

Hydraulický agregát slouží jako pohonná jednotka VS. Může být umístěn na bezpečném místě poblíž VS. Podle konfigurace je navržen tak, aby automaticky dodával tlakový olej pro VS a hydraulické kladivo. Umožňuje automatické chlazení oleje a ruční přehřev oleje při nízkých teplotách. Všechny poruchové stavy signalizuje na čelním panelu elektroskříně. Na ní je také umístěn hlavní vypínač přívodu proudu. Vlastní spuštění hydraulického agregátu se provádí z ovládacího pultu VS.

- 3.7.1. Základní bez chlazení a topení  označení A
- 3.7.2. S topením v olejové nádrži  označení AH
- 3.7.3. S topením a chlazením oleje  označení AHC - standard
- 3.7.4. Provedení pro nízké teploty
- 3.7.5. Provedení pro tropy
- 3.7.6. Nevýbušné provedení
- 3.7.7. Záchytná vana oleje  standard
- 3.7.8. Ochranná střecha agregátu  standard
- 3.7.9. Agregát v kontejneru

### 3.8. Délky propojení VS

- 3.8.1. Propojení napájení VS  m  
Vzdálenost hydraulický agregát - rám VS
- 3.8.2. Propojení ovládání VS  m  
Vzdálenost rám VS - přenosný ovladač

### 3.9. Doplnující údaje

- 3.9.1. Důležité body pro dosah kladiva - např. místa závalů, přičení kamenů
- 3.9.2. Servisní poloha - vybrané místo pro servis VS
- 3.9.3. Odkládací místo kladiva - místo, kam lze odložit kladivo při nečinnosti VS tak, aby nebylo poškozeno zpracovávaným materiálem.
- 3.9.4. Umístění hydraulického agregátu
- 3.9.5. Montážní podmínky - okolnosti důležité pro přípravu montáže - uzavřené prostory, důlní chodby, dostupnost jeřábu ...

## 4. NÁHRADNÍ DÍLY

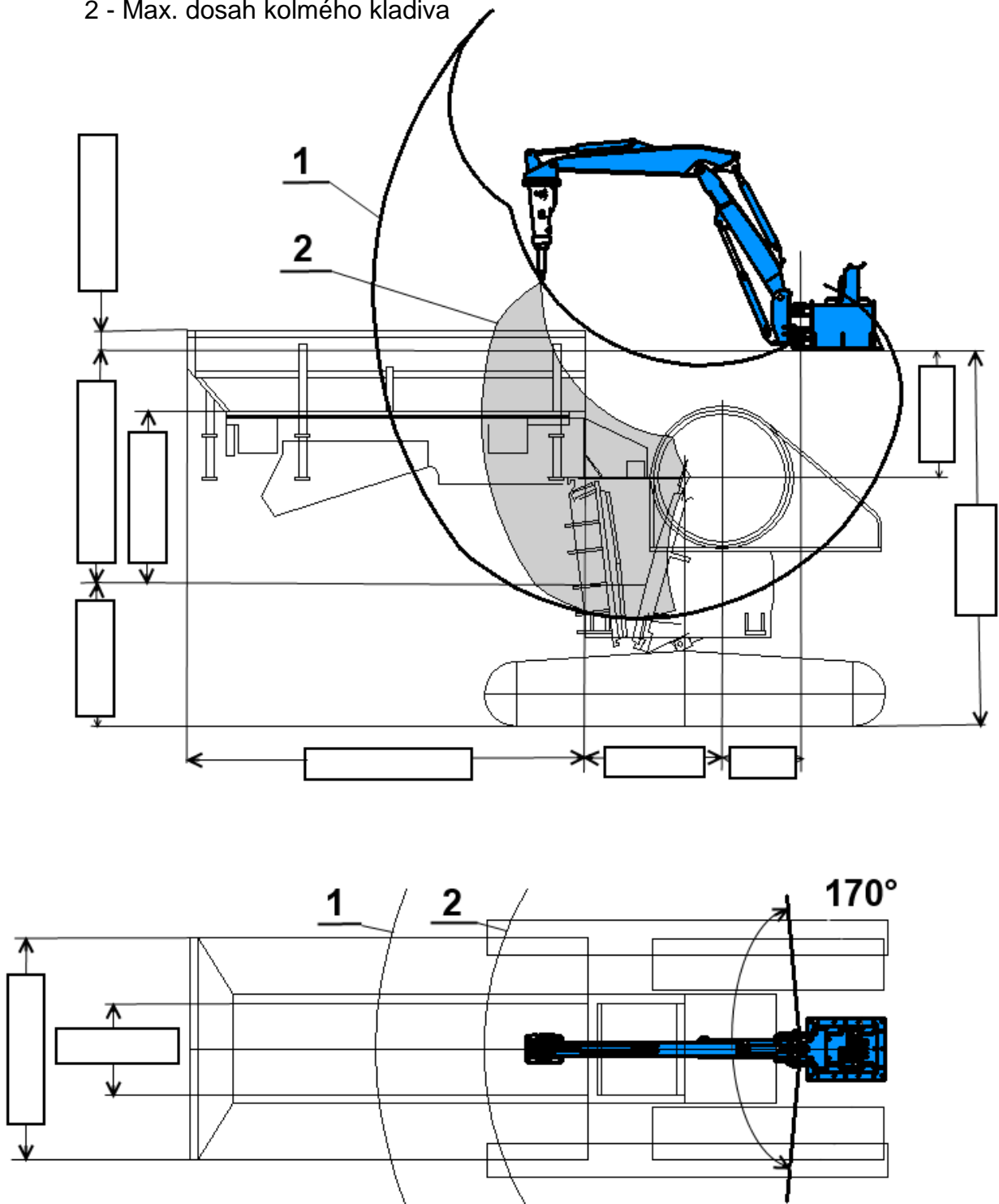
Je možné objednat náhradní díly jednotlivě dle vlastního uvážení a to jak na VS tak na hydraulické kladivo.

Dále je možné objednat sady náhradních dílů dle našich zkušeností na určitou dobu.

- 4.1. Vlastní seznam zákazníka
- 4.2. Sada na 1 rok provozu
- 4.3. Sada na 2 roky provozu
- 4.4. Sada pro hydraulické kladivo základní
- 4.5. Sada pro hydraulické kladivo na 1 rok provozu
- 4.6. Sada pro hydraulické kladivo na 2 roky provozu

**Umístění Výložníkového systému: MOBILNÍ DRTIČ VE SMĚRU**

- 1 - Max. dosah kládiva
- 2 - Max. dosah kolmému kládiva



Obr. 3.2.1.

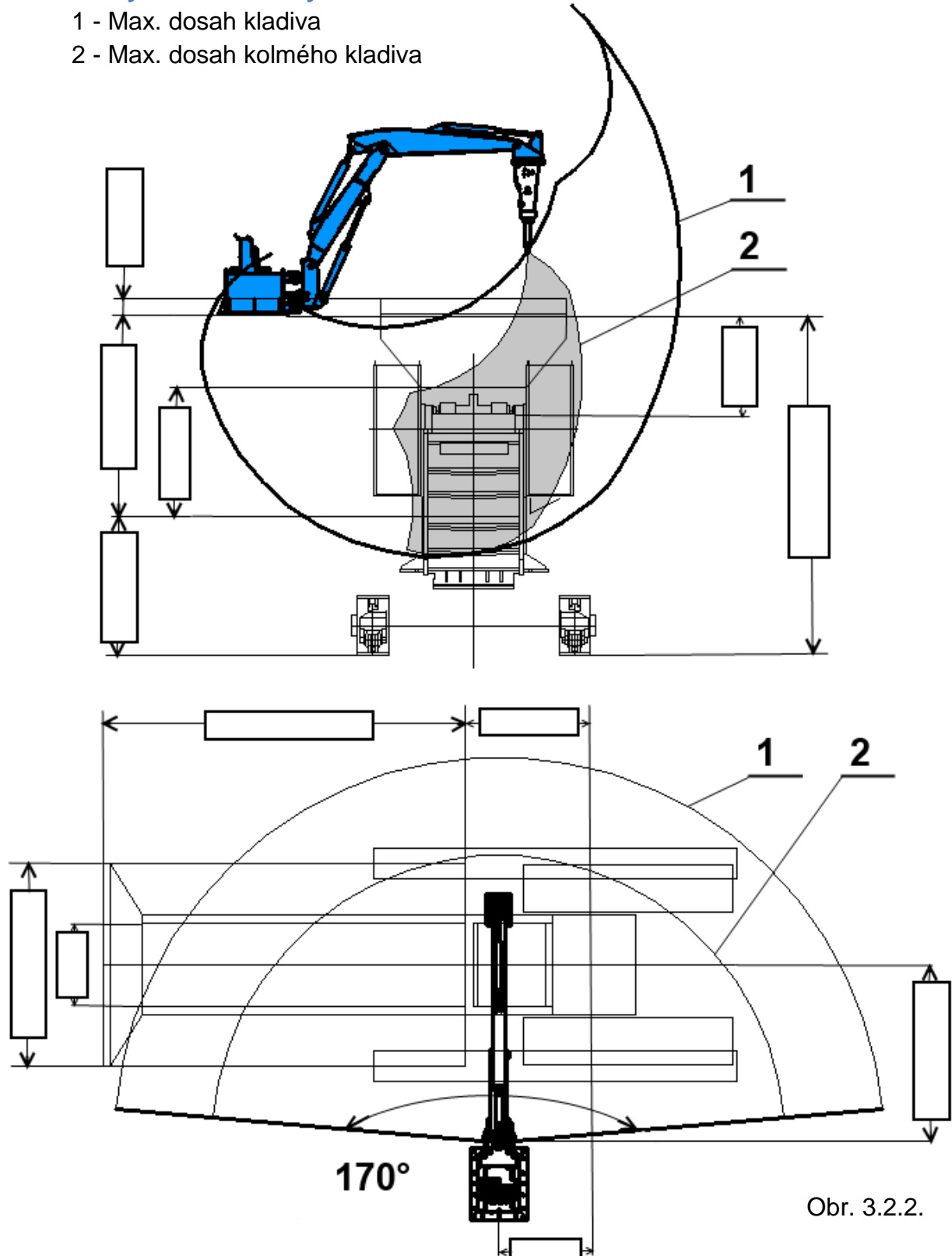
**Upozornění:**

- Všechny rozměry musí být co nejpřesnější
- Označte předpokládané místo práce kládiva
- Kládivo pracuje nejlépe ve svislé poloze
- V případě potřeby uveďte umístění velínu
- Nosné konstrukce musí být řešeny samostatně



**Umístění Výložníkového systému: MOBILNÍ DRTIČ NAPŘÍČ SMĚRU**

- 1 - Max. dosah kladiva
- 2 - Max. dosah kolmého kladiva



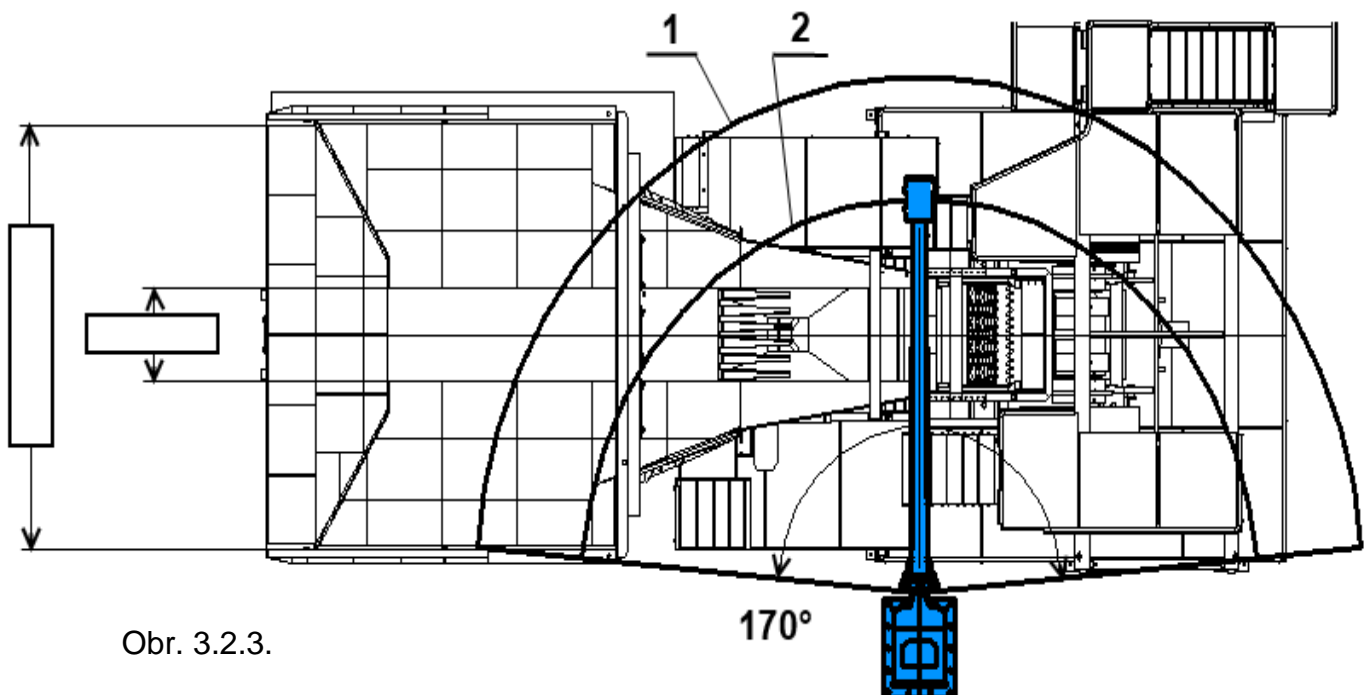
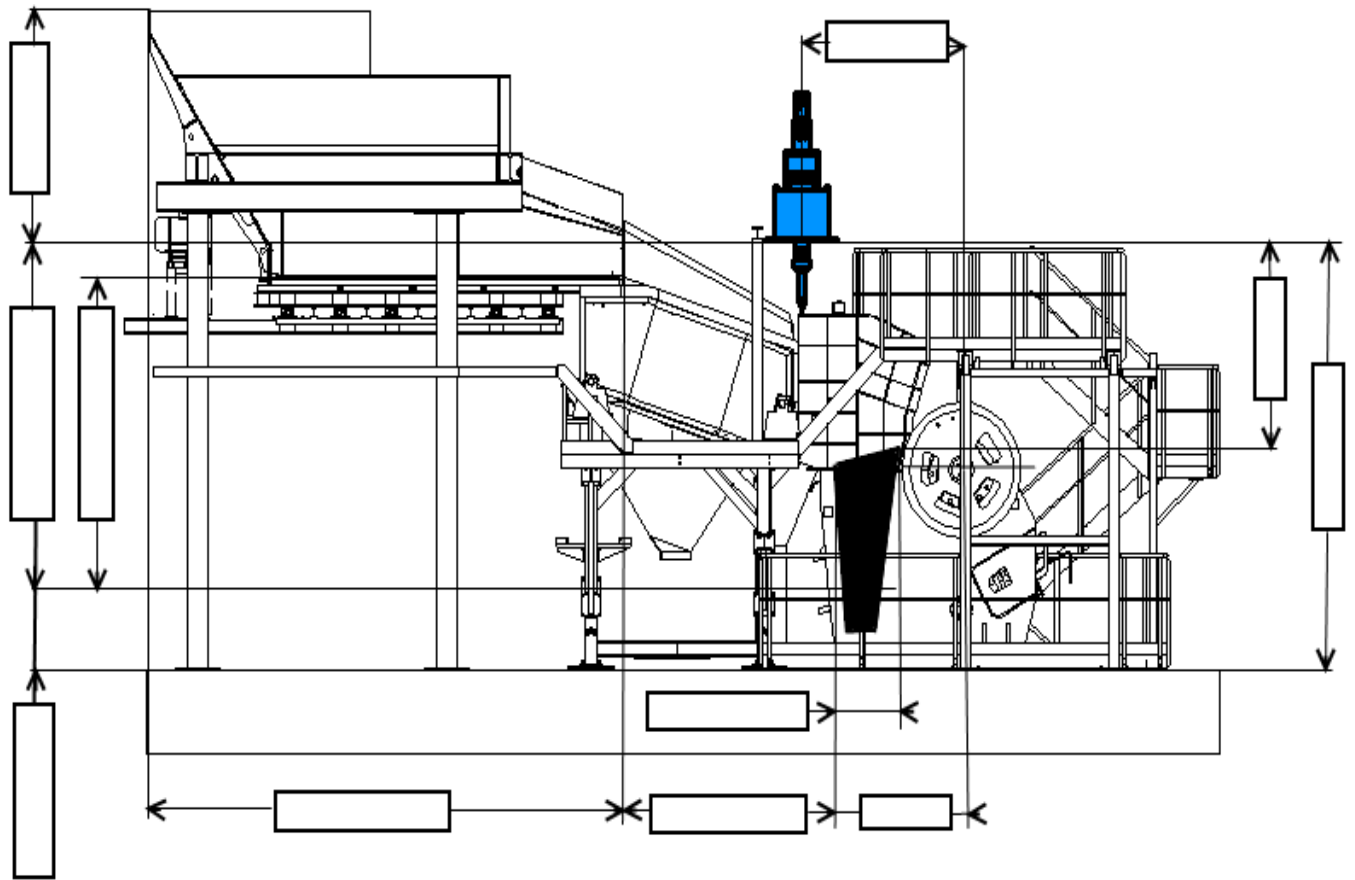
Obr. 3.2.2.

**Upozornění:**

- Všechny rozměry musí být co nejpřesnější
- Označte předpokládané místo práce kladiva
- Kladivo pracuje nejlépe ve svislé poloze
- V případě potřeby uveďte umístění velínu
- Nosné konstrukce musí být řešeny samostatně

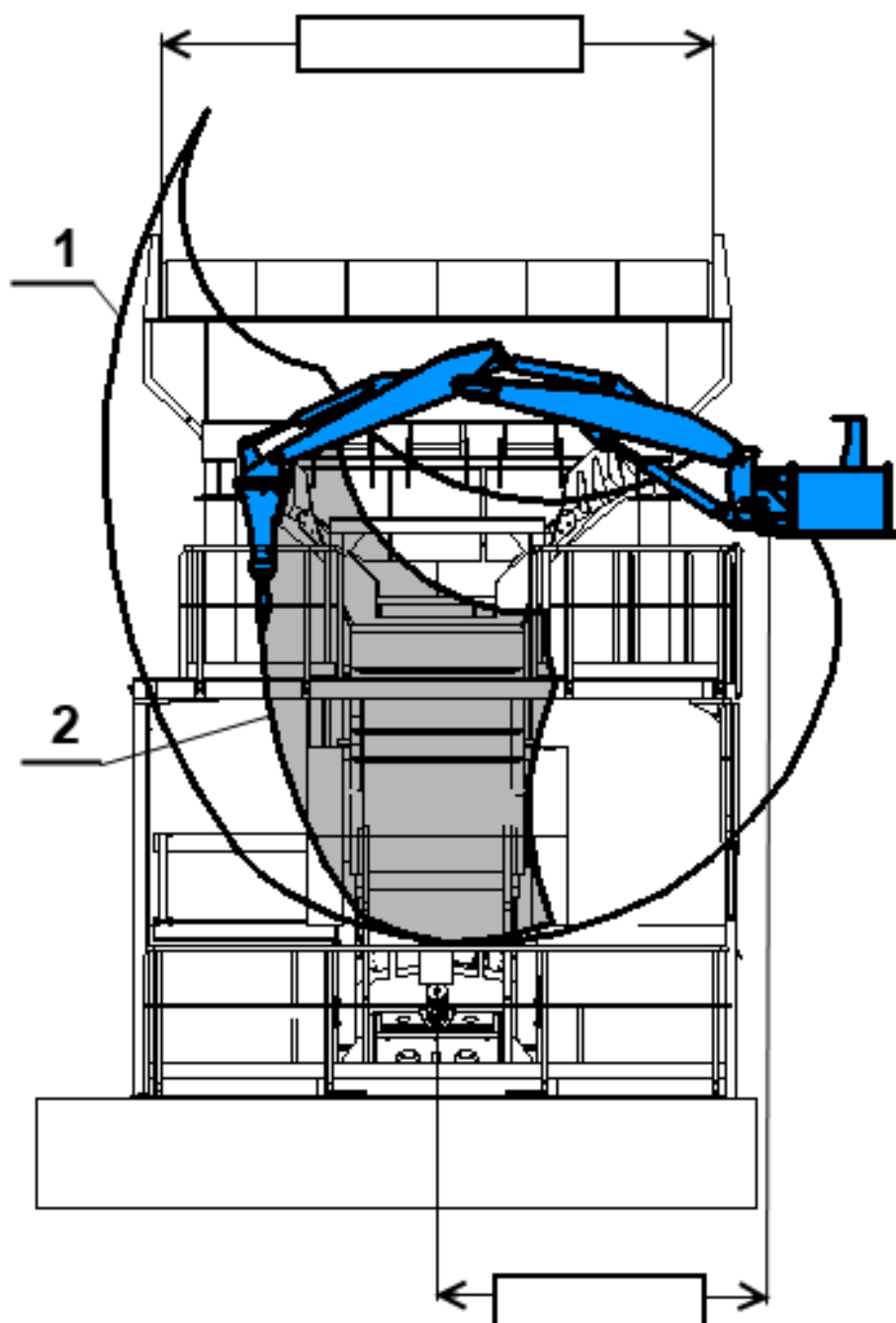
Umístění Výložníkového systému: ČELISŤOVÝ DRTIČ NAPŘÍČ SMĚRU

- 1 - Max. dosah kladiva
- 2 - Max. dosah kolmého kladiva



Obr. 3.2.3.

170°



Obr. 3.2.3.

## Upozornění:

- Všechny rozměry musí být co nejpřesnější
- Označte předpokládané místo práce kladiva
- Kladivo pracuje nejlépe ve svislé poloze
- V případě potřeby uveďte umístění velínu
- Nosné konstrukce musí být řešeny samostatně

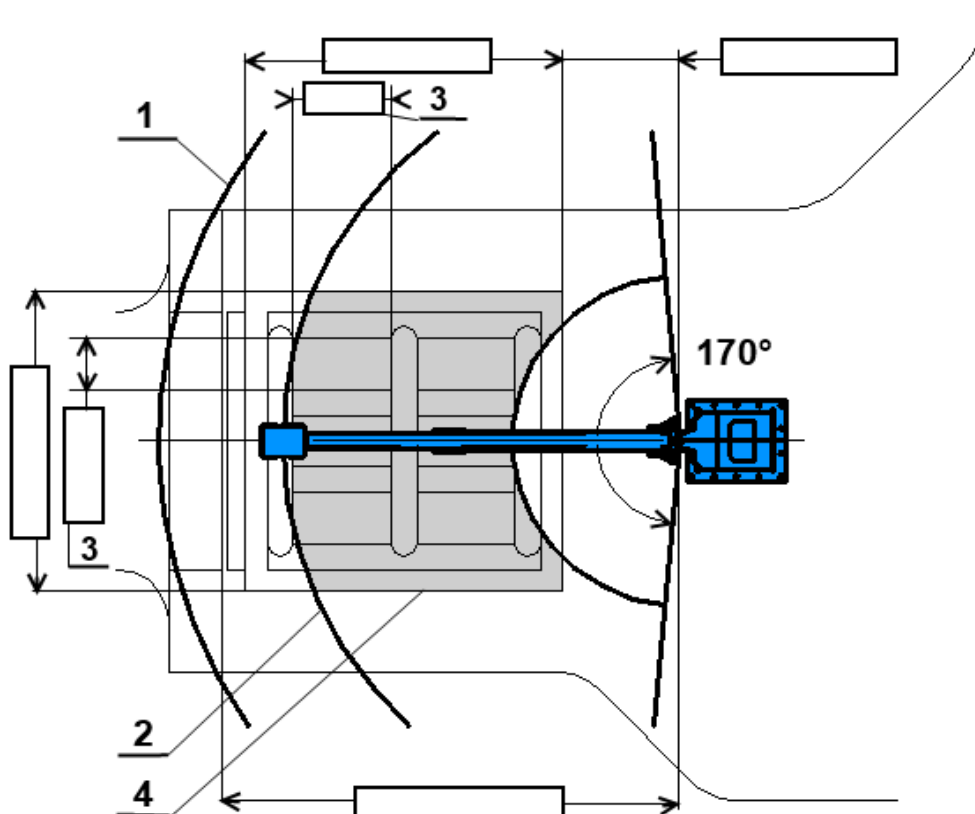
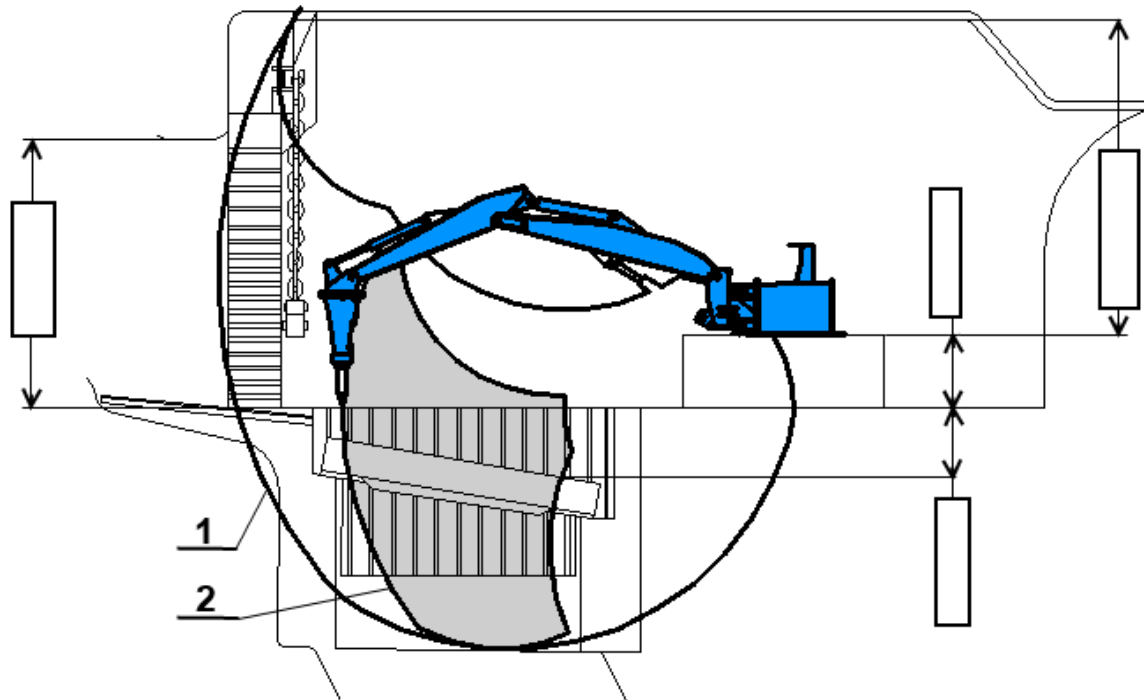
**Umístění Výložníkového systému: ROŠT A ČELIŠTŮVÝ DRTIČ**

1 - Max. dosah kladiwa

3 - Rozměry otvoru roštu

2 - Max. dosah kolmého kladiwa

4 - Dosah kolmým kladiwem na roštu



Upozornění:

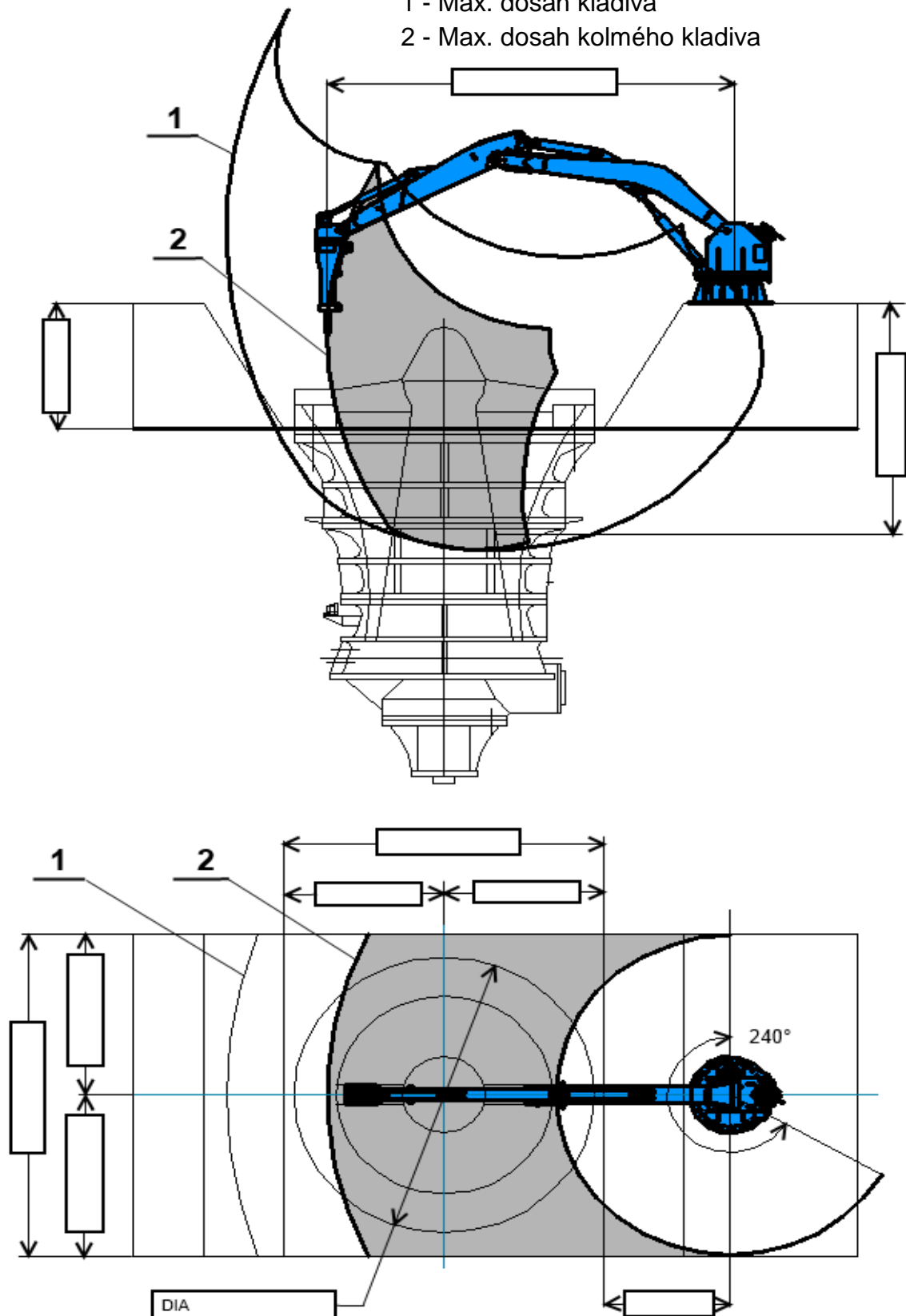
- Všechny rozměry musí být co nejpřesnější
- Označte předpokládané místo práce kladiwa
- Kladiwo pracuje nejlépe ve svislé poloze
- V případě potřeby uveďte umístění velínu
- Nosné konstrukce musí být řešeny samostatně

Obr. 3.2.4.

Umístění Výložníkového systému: KUŽELOVÝ DRTIČ

1 - Max. dosah kládiva

2 - Max. dosah kolmého kládiva



Upozornění:

- Všechny rozměry musí být co nejpřesnější
- Označte předpokládané místo práce kládiva
- Kládivo pracuje nejlépe ve svislé poloze
- V případě potřeby uveďte umístění velínu
- Nosné konstrukce musí být řešeny samostatně

Obr. 3.2.5.



## POZNÁMKY K INSTALACI A POŽADAVKY ZÁKAZNÍKA:



## KONTAKT VÝROBCE:

**Trading BFBT s.r.o.**  
Nádražní 910  
783 91 Uničov  
FAX: 585 001 225  
E-mail: bfbt@bfbt.cz  
**www.bfbt.cz**

## KONTAKT ZÁKAZNÍKA:

Název firmy:.....

Kontaktní osoba: .....

Adresa:.....

Telefon a fax:.....

Místo určení:.....