

Montážny návod a návod na použitie

## RINGER 3S - PLOŠINA



## Jedna na všetko



Šplhacia plošina



Plošina pre betonáž

QUALITÄTSMANAGEMENTSYSTEM



Ausgabe: 05 JF 01/04

**RINGER**

Gerüste - Baugeräte - Schalungen  
Ringer KG A-4844 Regau, Römerweg 9  
Tel. + 43 (0) 7672 / 727110  
Fax + 43 (0) 7672 / 78805  
e - mail: [office@ringer.at](mailto:office@ringer.at)  
[www.ringer.at](http://www.ringer.at)

I.) Popis častí systému	4
II.) Transport	6
III.) Montáž - postavenie	7
IV) Oblasti nasadenia	8
V) Vzorový pôdorys	12
VI) Kotviace miesta	14
VII) Varianty zavesenia	19
VII) Oblasti nasadenia	21
IX) Ostatné	25
X) Zoznam výrobkov	26
XI) Príklady použitia	29



#### Prehlásenie výrobcu o zhode

Firmou RINGER vyrábané stavebné výrobky ako

- oceľové lešenia "SG" a "DG"
- hliníkové lešenia "DG"
- rámové debniace panely
- príslušenstvo k debniacim systémom

zodpovedajú požadavkám zoznamu stavebných pravidiel "A"

- kontrole výroby  
(vstupná-, medzi- a koncová skúška našich výrobkov podľa DIN 18200/ISO 9001)
- osvedčenia materiálov podľa EN 10204 s označením "Ü" sú k dispozícii



### Dôležité upozornenia

- použité môžu byť len diely systému RINGER.- popisy a návody na montáž 3S - Plošiny musia byť bezpodmienečne dodržané. V prípade nejasností sa prosím obráťte na zástupcu firmy RINGER KG v SR - AS TRADING spol. s. r. o.
- pri používaní systémov RINGER je nutné dodržať platné predpisy a normy príslušnej krajiny.
- pred použitím systémov RINGER je nutné urobiť kontrolu jednotlivých dielov
- prehliadnutie či sú všetky diely funkčné a v nezávadnom stave. Túto kontrolu musí robiť oprávnená osoba- poškodené a/alebo vo funkčnosti obmedzené prvky systému RINGER sa nesmú používať a musia byť vylúčené aj pre prípadné použitie omylem.
- používanie odchýlujúce sa od návodu na použitie môže byť nebezpečné a je preto neprípustné.
- zvláštne spôsoby použitia si vyžadujú súhlas firmy RINGER KG a tiež dodatočný statický prepočet.
- montáž a demontáž 3S- Plošiny môže byť vykonávaná len osobami, ktoré majú dostatočné vedomosti o používaní tohto debnenia alebo boli vyškolené zodpovednou osobou.

# POPIS PRODUKTU

3S - Plošina RINGER je konzolová plošina prenášateľná žeriavom, použiteľná na rôznych stavbách. Pozostáva z predmontovaných plošín a závesných konzôl. Je použiteľná ako ochranné a pracovné lešenie v zmysle stavebných predpisov, ÖNORMy B4007, ako aj DIN4420 časť 1.

3S - Plošina sa podľa stavebných predpisov (BAUV) nechápe ako konzolové lešenie, ale ako systémové lešenie.

## I. POPIS ČASTÍ SYSTÉMU

### Všeobecne

Podlahové dosky a bočné dosky pozostávajú z lamiel lepených do blokov (DIN 1052) o hrúbke 45 a 35mm a hrany sú chránené oceľou.

Všetky drevené časti sú impregnované LIPOLUXom.

Všetky oceľové časti sú pozinkované.

### 3S - Plošina

3S - Plošina v dĺžkach 2,5m a 3m, pozostáva z drevených podláh, zábradlia a adaptérov pre dve závesné konzoly. 3S - Plošiny majú vždy rovnaký rozostup kotieb a to 2,0m a prípustné zaťaženie 300 kg/m<sup>2</sup>

### 3S - Medziplošina

Táto plošina pozostáva z rovnakých prvkov ako 3S - Plošina, len bez adaptérov pre konzoly. Kladie sa striedavo medzi 3S - Plošiny a prekleňuje teleskopickým spôsobom prechodové časti fasády.

Prípustné zaťaženie je 200 kg/m<sup>2</sup>.

### 3S - Rohová plošina

Je to plošina s nasúvateľným zábradlím a adaptérmi pre 2 konzoly. Može byť použitá ako vonkajší roh v spojení so zábradlím, alebo vnútorný roh bez zábradlia. Pri použití ako vonkajší roh je treba okrem 2 konzôl použiť aj jednu opornú papuču.

### 3S - Rohové drevené podlahy

Táto pozostáva z podlážok s namontovaným zábradlím a predstavuje najjednoduchšiu formu vyhotovenia 90° - rohu. Pokladá sa jednoducho na prvé, k rohu najbližšie plošiny. Dajú sa takto zhotaobiť rohy 90° - 110° .

Prípustné zaťaženie je 200 kg/m<sup>2</sup>.



## **3S - Odsadzovacia konzola zinkovaná**

3S - Odsadzovacia konzola je spojovací článok medzi podlahou a kotvením. Vešia sa do podláh a samozapadajúcou poistikou sa zaistí.

## **3S - Jednotlivá (nepárová) konzola**

Táto slúži na preklenutie zbykových dĺžok a prechodov. Na ňu sa voľne kladú fošne. Prípustné zaťaženie je 200kg/m<sup>2</sup>.

## **3S - Spúšťacia koľajnica**

3S - Spúšťacia koľajnica slúži na spustenie plošiny o max. 75cm. Prípustné zaťaženie je 200kg/m<sup>2</sup>.

## **3S - Predĺženie podpornej konzoly**

3S - predĺženie podpornej konzoly sa používa na preklenutie okien a podobných prekážok. Predĺženie je možné od 273 až 370 cm. Prípustné zaťaženie je 300kg/m<sup>2</sup>.

## **3S - Betónovacia konzola**

S 3S - Betónovacou konzolou sa z 3S - Plošiny dá jednoduchým spôsobom vytvoriť betónovacia plošina pre MASTER rámové debnenie a to jednoduchým nasunutím na debnenie pomocou žeriavu.

Prípustné zaťaženie je 200kg/m<sup>2</sup>.



## II) Transport

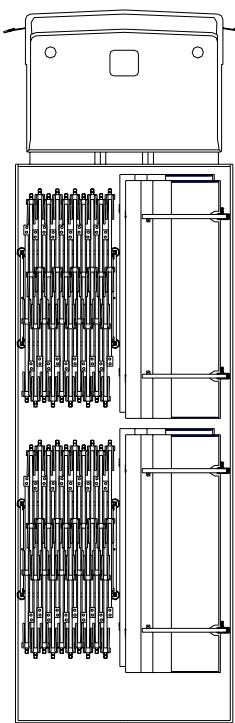
Plošiny sa skladujú naukladané na seba, konzoly sú ukladané vo vlastných transportných kontajneroch.

Pri transporte sa musí dbať na zabezpečenie jednotlivých častí. Plošiny sa musia zabezpečiť gurtňami, a na konzoly sa musí namontovať transportné zabezpečenie.

Nakládka a vykládka sa realizuje pomocou vysokozdvížného vozíka s vidlami o min. dĺžke 120cm, alebo pomocou žeriavu.

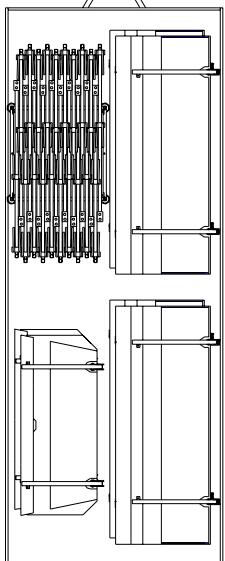
Pri manipulácii pomocou žeriavu sa sa použije štvorlanové uchytenie, alebo 3S - Žeriavová vidlica.

80 ks. 3S-Odsadzovacích kontol



34 ks. 3S-Plošiny

40 Stk. 3S-Odsadzovacích konzol



3S-Rohové plošiny a prísl.

34 ks. 3S-Plošiny



Potreba miesta

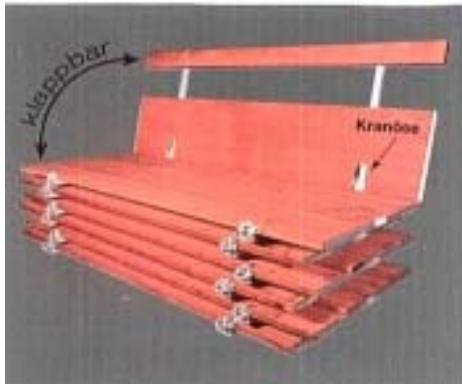
Pre 200 bm plošín je potrebný jeden nákladný automobil s úložnou plochou 2x7m.



### III) Montáž

3S - plošiny zložiť na pevnú plochu

- 1) Chrbtové zábradlia vyklopiť nahor a zaistiť



- 4) Konzoly zasunúť do plošiny až kým nezapadne bezpečnopstný zámok



- 6) Na voľné konce osadiť zábradlia pomocou parapetných stípkov a dosiek.



- 2) Zavesiť plošinu za 4 oceľové oká na žeriav a zodvihnuť do cca. 2,5m výšky.

- 3) Zo spodu zavesiť na plošinu oceľovú odsadzovaciu konzolu



- 5) Žeriavom zdvihnuť plošinu k miestu na ukotvenie a zavesiť ju do oceľ. slučiek, alebo ukotveného adaptéra (závesná papuča)



**HOTOVO**



### DEMONTÁŽ:

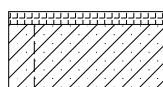
Demontáž prebieha opačným postupom ako montáž

## IV) OBLASTI NASADENIA

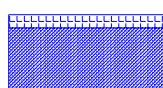
### LEGENDA:



..... 3S - Plošina 3m  
(s 2 konzolami)



..... 3S - Plošina 3m  
(s 1 konzolou)



..... 3S - Medziplošina 3m



..... 3S - Rohové drev. podlahy  
90°-110°



..... 3S - Rohová plošina  
(vonkajší roh s 2 konzolami)



..... 3S - Rohová plošina  
(vnútorný roh s 2 konzolami)

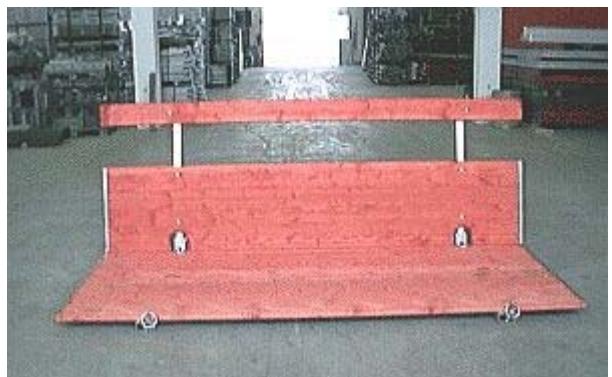
### 3S-Plošina 2,5 - 3,0m

Ako pracovná a ochranná plošina

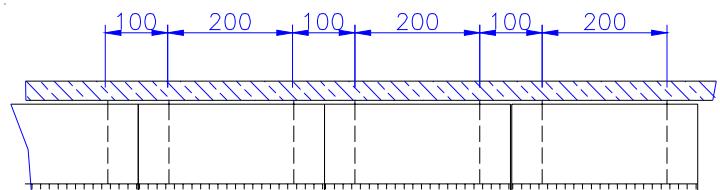
Zaťaženie 300 kg/m<sup>2</sup>

### Montáž :

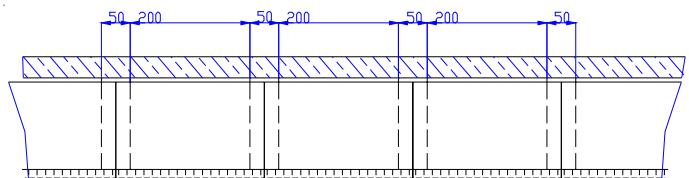
viď. časť III



Raster kotvenia pri dĺžke plošiny 3m



Raster kotvenia pri dĺžke plošiny 2,5m



## 3S-Plošina ako medziplošina

Pre zbytkové plochy 2,56-2,73 m s jednou konzolou

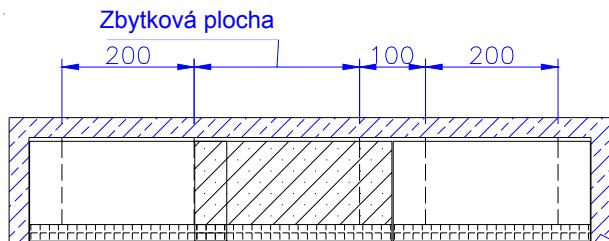
### Montáž :

ako 3S - Plošina ale iba s jednou odsadzovacou konzolou

*POZOR : Plošina musí mať presah min. 25cm v uložení*



Zaťaženie 200 kg/m<sup>2</sup>



## 3S-Medziplošina 3,0m

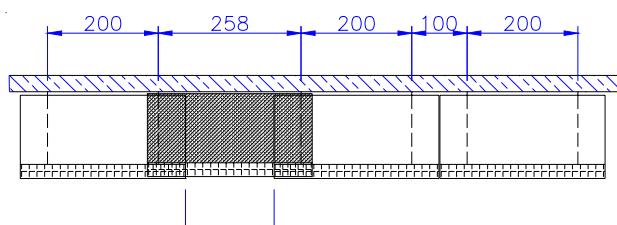
Používame ako vyrovnávaciu plošinu medzi dvoma 3S - Plošinami alebo medzi jednou 3S - Plošinou a stenou, balkónom alebo podobnou konštrukciou.

### Montáž :

- Chrbotové zábradlie vyklopiť nahor a zaistiť
- Zavesiť z aoceľové oká
- Zdvihnúť
- Uložiť medzi dve 3S - Plošiny

*POZOR : Plošina musí mať presah min. 25cm v uložení*

Zaťaženie 200 kg/m<sup>2</sup>



Vyrovnávacia dĺžka od 1,28m až 2,48m

## 3S - Rohová plošina

Použiteľná ako vonkajší alebo vnútorný roh

Zaťaženie 300 kg/m<sup>2</sup>

### Ako vnútorný roh

s 2ma 3S-Odsadzovacími konzolami



### Montáž :

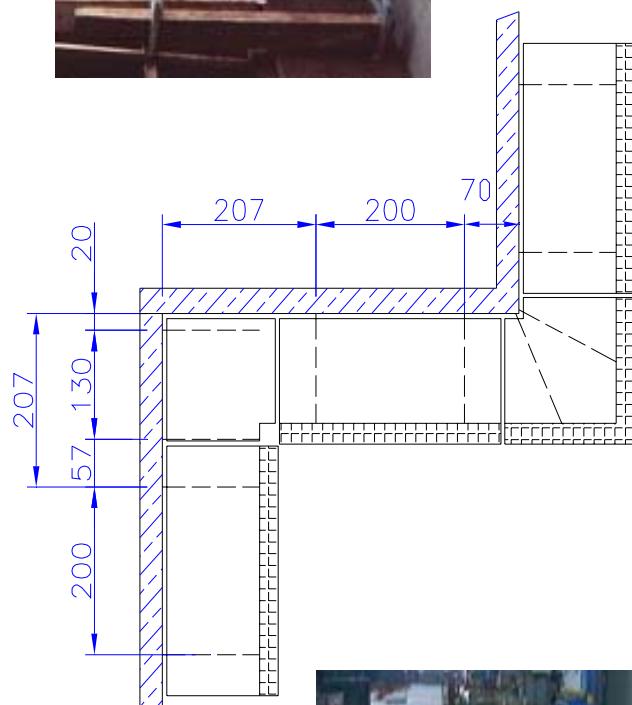
- Zavesiť za oceľové oká
- Zdvihnuť, a zasunúť dve odsadzovacie konzoly do plošiny až kým nezapadne bezpečnostný zámok
- Zdvihnuť plošinu k miestu kotvenia a zavesiť

### Ako vonkajší roh

s 2ma 3S - Odsadzovacími konzolami

s 2ma zábradliami

s 1 ks. závesnej papuče



3S - Závesná papuča



### Montáž

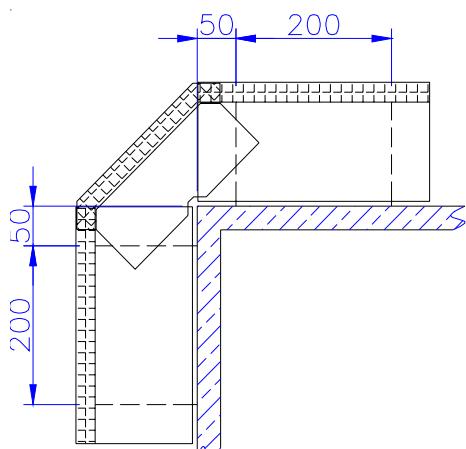
- zasunúť zábradlie
- zavesiť reťaz do oceľových ôk
- zdvihnuť a zasunúť dve 3S - odsadzovacie konzoly do plošiny, až kým nezapadne bezpečnostný zámok
- zavesiť 3S - Závesnú papuču a zaklapnúť bezpečnostný zámok
- 3S - Plošinu zavesiť do kotvenia

**RINGER**

Gardiner - Beugnies - Schelklingen

## 3S - Rohová drevená podlaha

Najjednoduchší spôsob vyhotovenia  $90^{\circ}$  vonkajšieho rohu. Táto sa len uloží na začiatočné plošiny na rohu budovy. Rozsah použitia  $90^{\circ}$  -  $110^{\circ}$ .



Zaťaženie  $200 \text{ kg/m}^2$



### Montáž :

- Chrbotové zábradlie vyklopiť nahor a zaistiť
- Zavesiť za oceľové oká
- Zdvihnúť
- Uložiť medzi dve 3S - Plošiny

*POZOR : Plošina musí mať rovnometrny presah v uložení na obidvoch stranach.*

## 3S - Jednotlivá (nepárová) konzola

Pre silne členené fasády a zbytkové plochy o dĺžke 0,3 až 1,5m. Dá sa s ňou vytvoriť jednoduché premostenie pomocou uloženia podlahových dielcov a osadenia stĺpkov zábradlia.

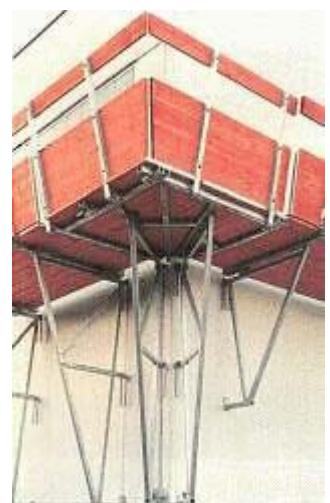
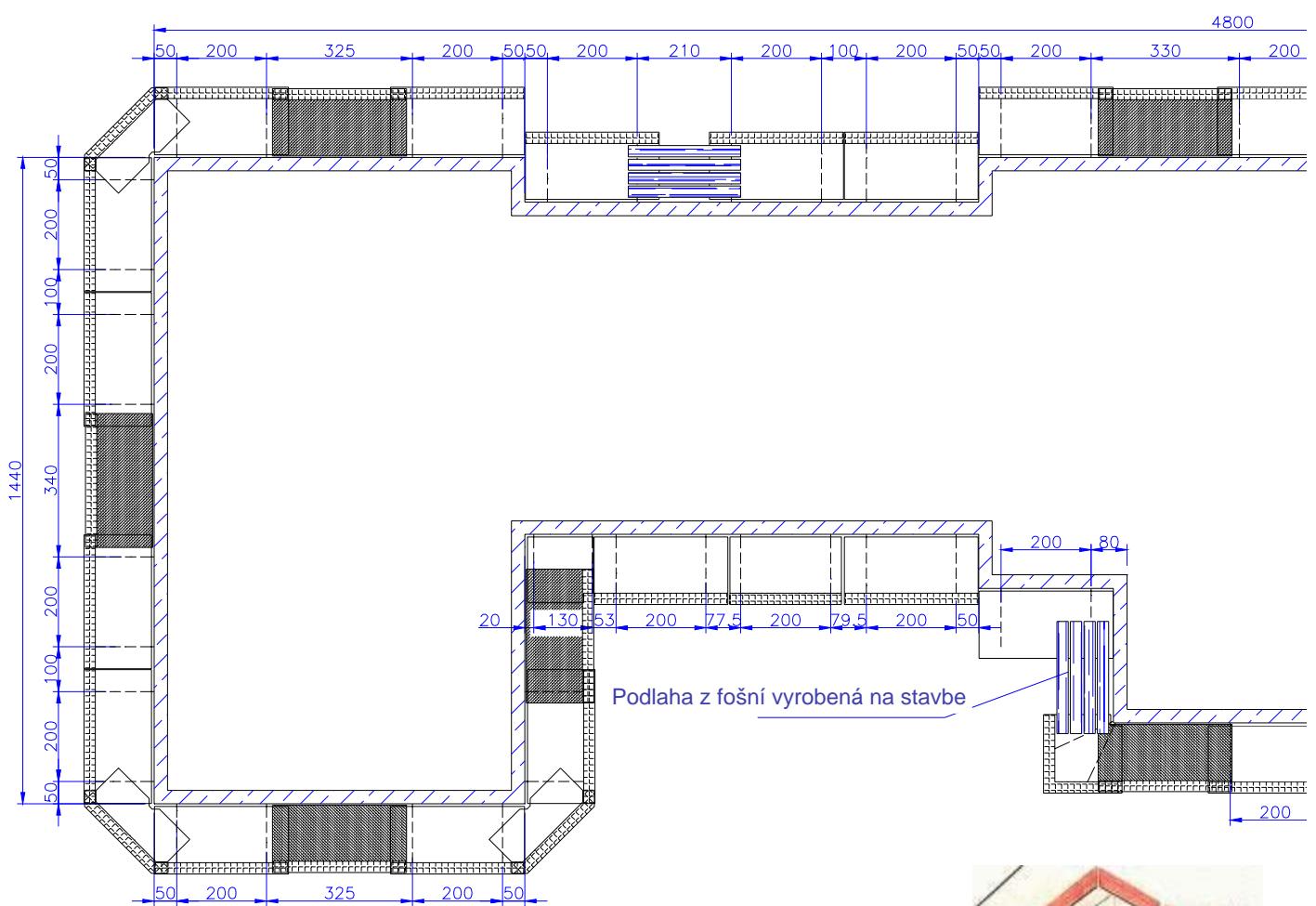
Zaťaženie  $200 \text{ kg/m}^2$

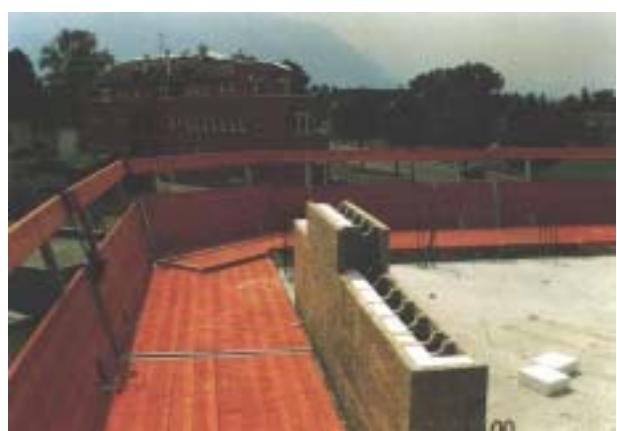
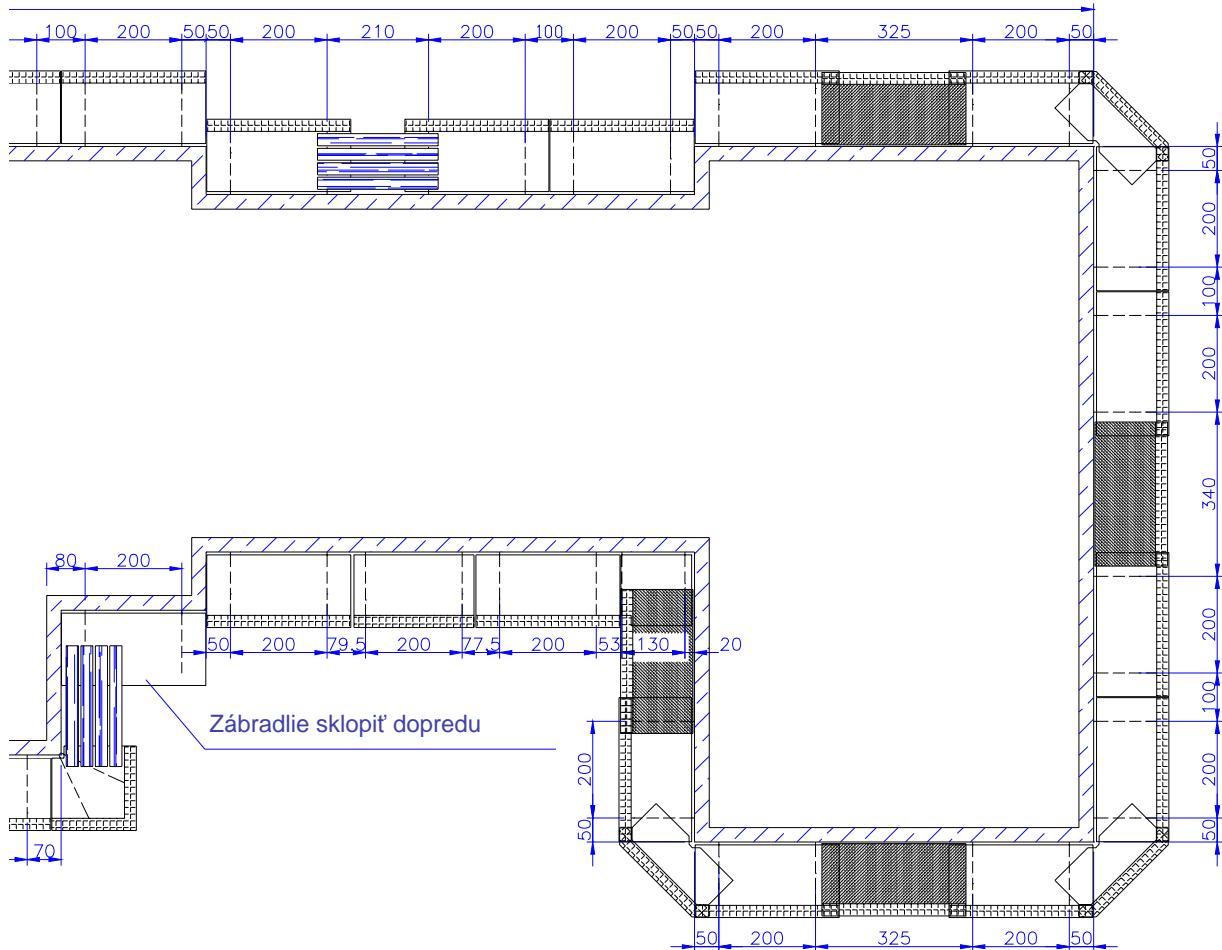


### Montáž :

- Chrbotové zábradlie vyklopiť nahor a zaistiť
- Zavesiť 3S odsadzovaciu konzolu až kým zapadne bezpečnostný zámok
- Zavesiť reťazou za ceľové oká a zodvihnúť
- Zavesiť do kotvenia
- Založiť alebo zavesiť podlahové fošne a stĺpik zábradlia
- Zabezpečiť klincami alebo skrutkami

## V) Vzorový pôdorys





## VI) KOTVENIE

Zabudovanie jednotlivých kotvení sa musí uskutočniť podľa kotviaceho plánu

Sily v závese od zaťaženia podľa triedy lešenia 4 DIN 4420 ( $300 \text{ kg/m}^2$ )

Horizontalna sila  $H = 2,35 \text{ kN}$

Vertikalna sila  $V = 10,85 \text{ kN}$

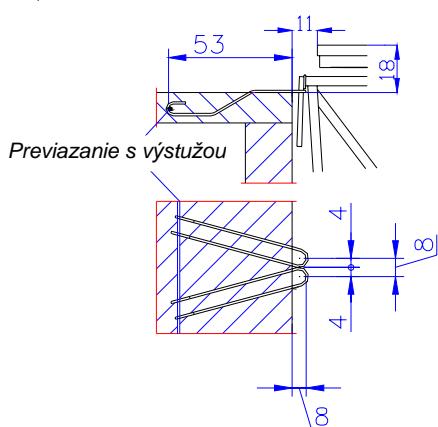
### Závesné slučky

Pozor! Závesné slučky musia mať minimálne 10mm priemer a musia sa používať v pároch

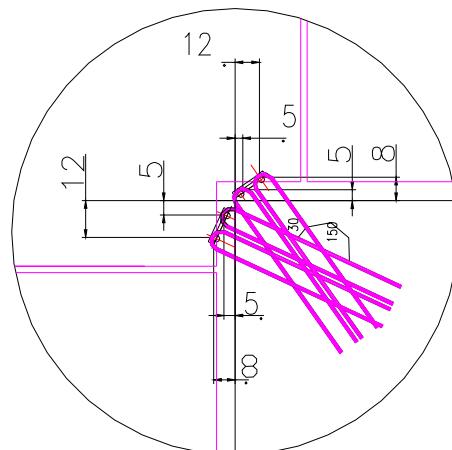


### Zaťaženie $300 \text{ kg/m}^2$

Pre všetky typy betónových dosiek s minimálnou pevnosťou betónu 10 MPa.  
Závesné slučky firmy RINGER vyhovujú podmienkam DIN a ÖNORM.  
Iné prevedenia závesných slučiek nie sú prípustné.



Štandardné zabudovanie



Zabudovanie pri vonkajšom rohu

### Montáž :

- Závesné slučky previazať v pároch so spodnou výstužou
- Betónovať
- Po dosiahnutí minimálnej pevnosti betónu zavesiť plošinu
- Po demontáži plošiny odrezať zbytkové časti slučiek

## Ukotvenie pomocou 3S - adaptéra a adaptéra pre šplh. ploš.

Zaťaženie 300 kg/m<sup>2</sup>

### Kotvenie:



Kotviaca hmoždina DW20 Alu  
L=28 cm pre stropy hrúbky od16 cm



Kotviaca hmoždina DW20 V2A  
L=17 cm pre steny od hrúbky 20 cm



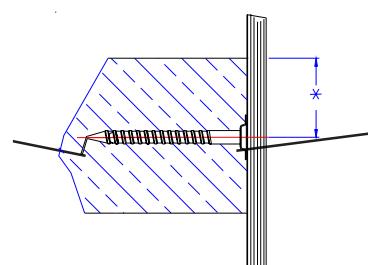
Kotviaca skrutka DW 20  
L=16cm pre kotv. hmož. DW20  
V2A L=17cm  
L=25cm pre kotv. hmož. DW20  
Alu  
L=28cm



Klincovacia záslepka  
DW20

### Zabudovanie:

Pomocou drôtu  
pevne spojiť s  
výstužou



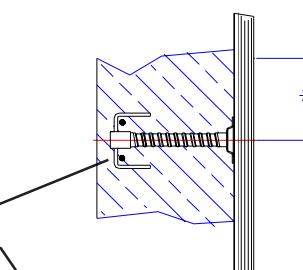
Pozor!  
Je potrebné dbať na dostatočné krytie  
betónom pod aj nad hmoždinou

Kotviaca hmoždina  
DW20 Alu

Klincovacia  
záslepka

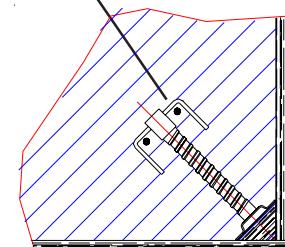
Výstuž

Kotviaca hmoždina  
DW20 V2A



### Montáž:

- Klincovaciu záslepku priklinovať v správnej polohe pomocou drevenej trojuholníkovéj lišty na vnútornú stranu debnenia čela stropnej dosky.
- Na klinc. záslepku naskrutkovať kotviacu hmoždinu DW 20 ALU, L= 28 cm
- Kotviacu hmoždinu pripojiť pomocou rádlovacieho drôtu na výstuž- zabetónovať
- odstrániť debnenie čela stropnej dosky
- vyšroubovať klinc. záslepku z kotviacej hmoždiny pomocou klúča- ukotviť závesný adaptér pre šplhacie plošiny pomocou kotv. skrutky DW 20,L=25 cm, zaskrutkovaním do kotviacej hmoždiny
- na závesné adaptéry položiť hranoly ako podklad pre opieranie debniacich panelov



Kotviaca hmoždina pre (šplhacie plošiny) - rohový adaptér. Použiteľné obidve hmoždiny.

### Zavesenie:



3S - Adaptér



3S - Rohový adaptér



3S - Adaptér pre šplh.  
ploš.

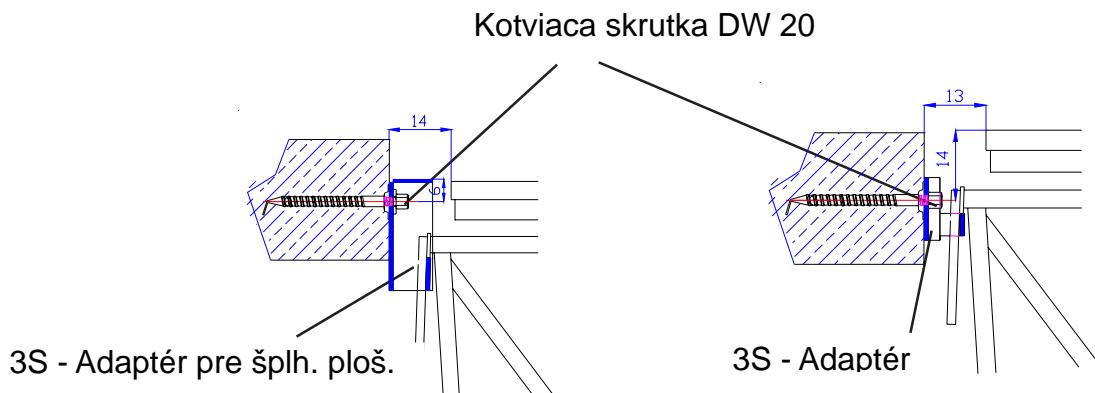


3S - Rohový adaptér  
pre šplh. ploš.

S hmoždinami môžu byť použité obidve varianty adaptérov.

S adaptérom pre šplh. ploš. môže byť dodatočne nasadené debnenie.

## Zabudovanie:



## Montáž :

- Vyčistiť kotviace hmoždiny
- Adaptér (adaptér pre šplh. ploš) dať do správnej polohy
- Pri kotviacej hmoždine DW20 Alu L=28cm použijeme kotviacu skrutku DW20 L=25cm pri kotviacej hmoždine DW20 V2A L=17cm použijeme kotviacu skrutku DW20 L=16cm naskrutkujeme a pevne dotiahneme kľúčom SW36
- Zavesíme plošinu

## Zavesenie pomocou 3S - Závesného adaptéru s plechovým pásom

Pre dodatočné namontovanie plošiny na stropné dosky s priebežnou izoláciou (max. 10cm) alebo pri predmurovke

Zaťaženie 300 kg/m<sup>2</sup>

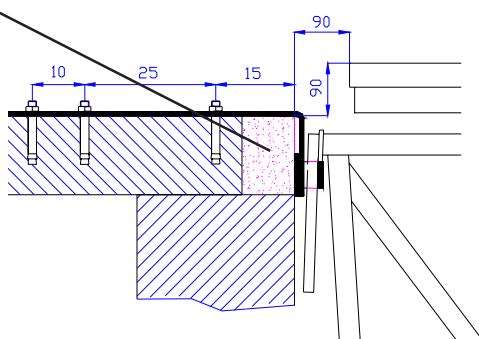


3S - Závesný adaptér s plechovým pásom



Kotva M16/25  
2 kusy na jeden závesný adaptér

### Prípadná izolácia



## Montáž :

- Závesný adaptér s plechovým pásom dať do správnej polohy
- Navŕtať diery pre kotvy (minimálne 2)
- Vložiť kotvu a utiahnuť (minimálna kotevná sila 3 kN)
- Zavesiť plošinu

Pozor! Je potrebné dbať na montážny návod kotvy  
Pevnosť betónu musí byť minimálne 20 MPa

## Zavesenie pomocou 3S - Konzolového závesu kotveného cez celú hrúbku steny

Zaťaženie  $300 \text{ kg/m}^2$

Pre dodatočnú montáž plošiny na murovanú stenu, alebo pri sanovaní starých stavieb

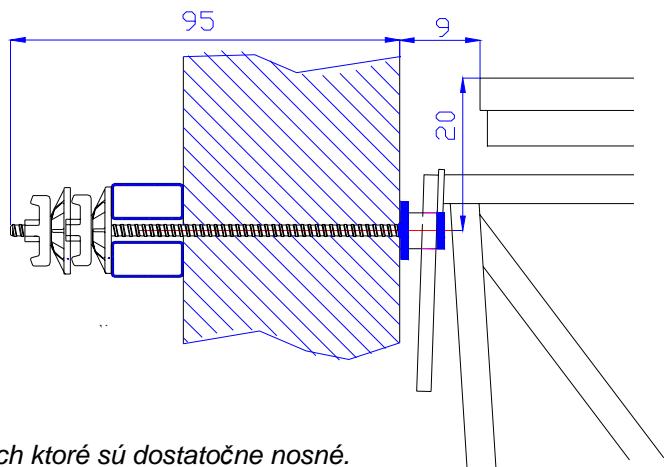


Kombimatica zinkovaná

### 3S - Konzolový záves

#### Montáž :

- Vyznačiť miesta vrtov v správnych polohách
- Vyvŕtať kotviaci dieru (priemer minimálne 20mm)
- Prestrčiť konzolový záves
- Z vnútornej strany nastrčiť podložku pod kombi maticu
- Naskrutkovať a utiahnuť kombimaticu (minimálna uťahovacia sila  $36.5 \text{ kN}$ )
- Kombimaticu zabezpečiť ďalšou kombimaticou



*Pozor! Kotvenie je možné len na stenách ktoré sú dostatočne nosné.  
Pred uvoľnením kotvenia sa treba presvedčiť, že plošina už bola odstránená*



## Zavesenie pomocou 3S - Závesnej papuče pre prefabrikované steny

Zaťaženie 200 kg/m<sup>2</sup>

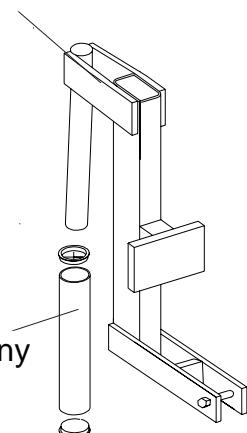
Pre zavesenie plošiny na prefabrikované steny

**max. závesná šírka = 90mm**

3S - Závesná papuča pre prefa. steny



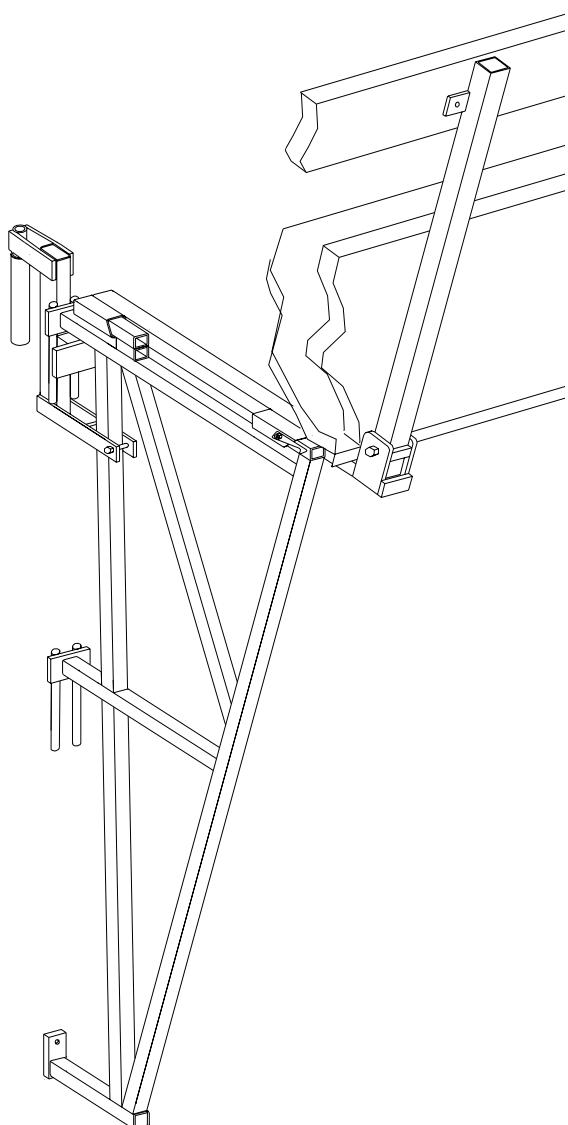
Zabudované do prefabrikovanej steny



### Montáž :

- Závesnú papuču nasunúť na odsadzovaciu konzolu
- Utiahnuť upínaciu skrutku
- Zodvihnuť zostavu pre prefabrikované steny (len ak je papuča zabetónovaná)
- Zavesiť

Pozor! Je treba dbať na staticu prefabrikovaných stien



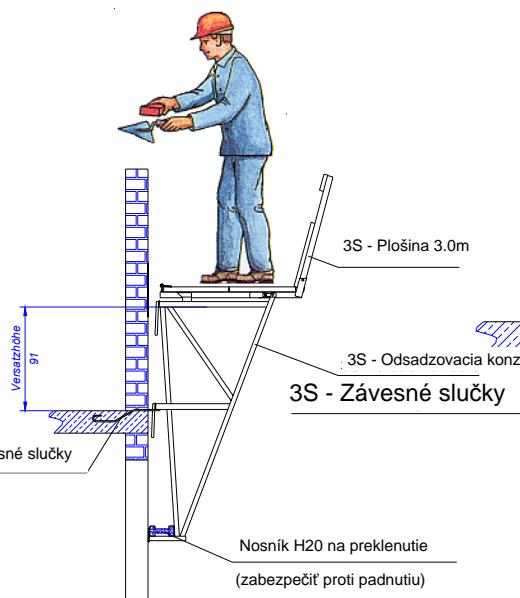
## VII) Varianty zavesenia

### 3S - Odsadzovacia konzola zinkovaná

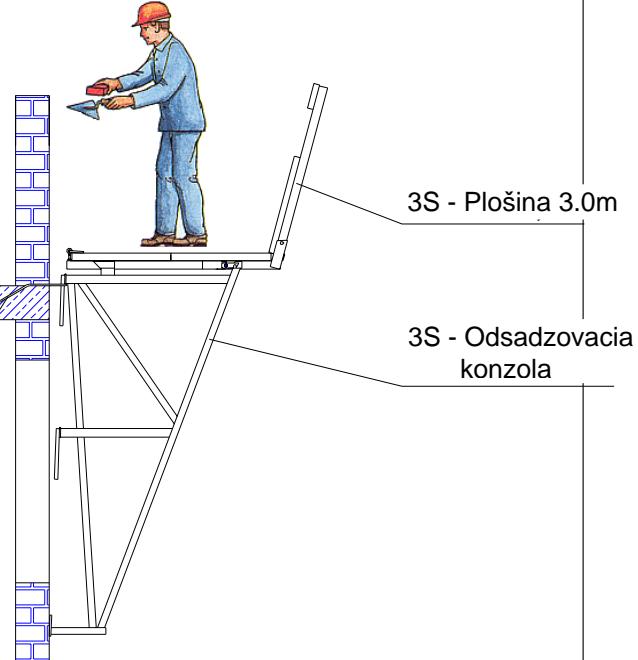
3S - Odsadzovacia konzola tvorí spojenie plošiny s kotvením a je použiteľná pri všetkých variantoch zavesenia a uloženia

Zaťaženie  $300 \text{ kg/m}^2$

Zavesenie za strednú časť



Zavesenie za hornú časť



*Pozor : Bezpečnostný zámok musí byť zapadnutý*

### 3S - Spúšťacia koľajnica zinkovaná

Pre spustenie plošiny až o 75 cm

Zaťaženie  $200 \text{ kg/m}^2$

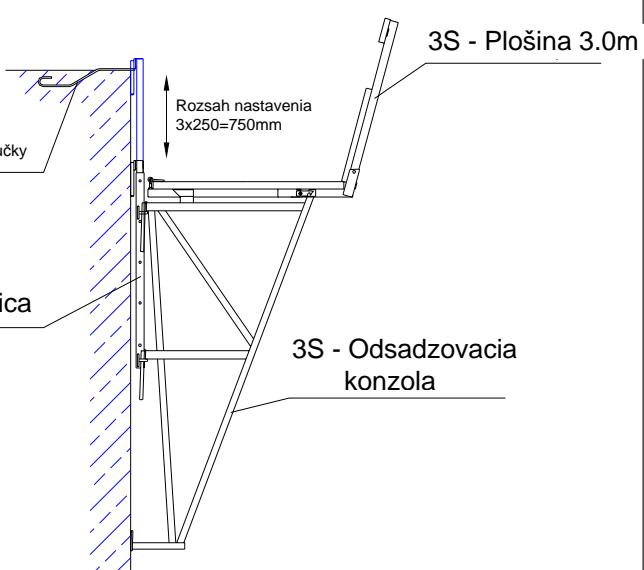
#### Montáž :

- Odstráňme bezpečnostné trny a skrutku M16
- Nasunieme na 3S - odsadzovaciu konzolu (do obidvoch držiakov)
- Zaistíme pomocou trnu s perom
- Nastaviť na potrebné spustenie a zaistiť pomocou skrutky M16 a bezpečnostnej matky
- Žeriavom zodvihnuť a zavesiť



3S - Spúšťacia koľajnica

3S - Závesné slučky

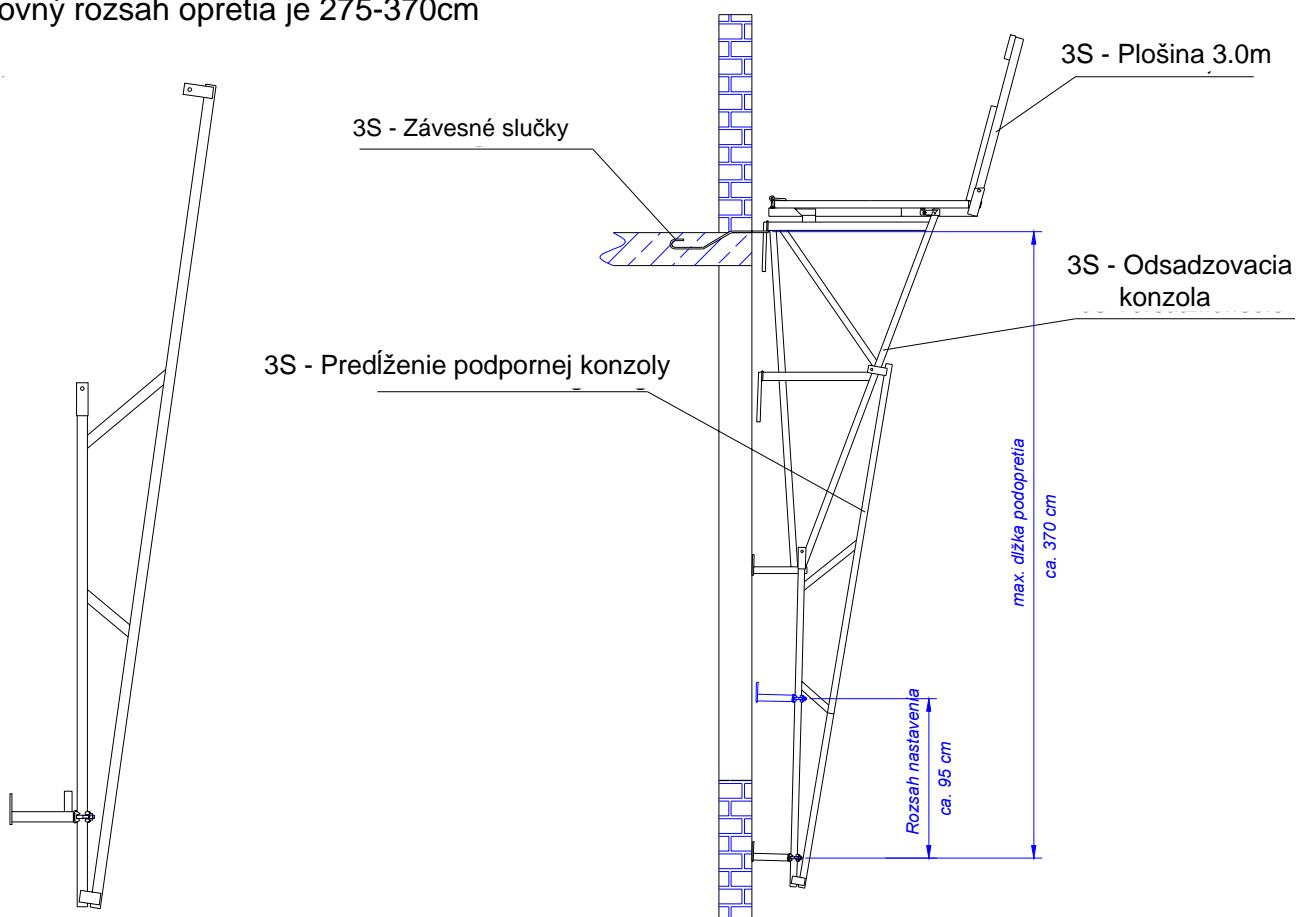


## 3S - Predĺženie odsadzovacej konzoly zinkované

Zaťaženie  $300 \text{ kg/m}^2$

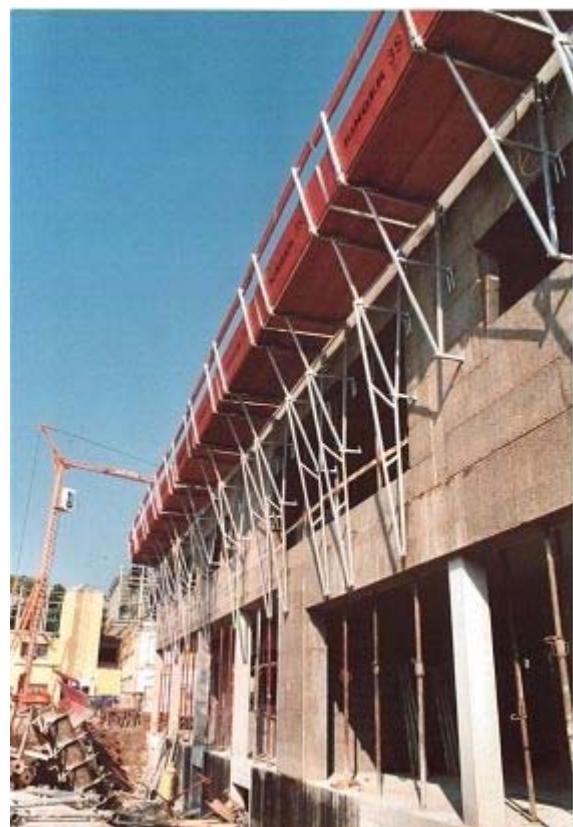
3S - Predĺženie odsadzovacej konzoly je potrebné vtedy, ak nie je možné oprieť 3S - odsadzovaciu konzolu.

Pracovný rozsah opretia je 275-370cm



## Montáž :

- 3S - Predĺženie odsadzovacej konzoly priskrutkujeme k odsadzovacej konzole pomocou dvoch M14x80 skrutiek
- Nastavíme opierku na potrebnú výšku
- Nasadíme na plošinu
- Zavesíme plošinu



## VIII) Oblasti nasadenia

podla DIN 4420 ÖNORM B4007 ako aj BAUV

### Pracovné lešenie

Štandardné použitie s 3S - plošinou 2,5 a 3,0 m, s medziplošinou, s rohovou plošinou a rohovými drevenými podlahami

### Zavesenia

#### Závesné slučky

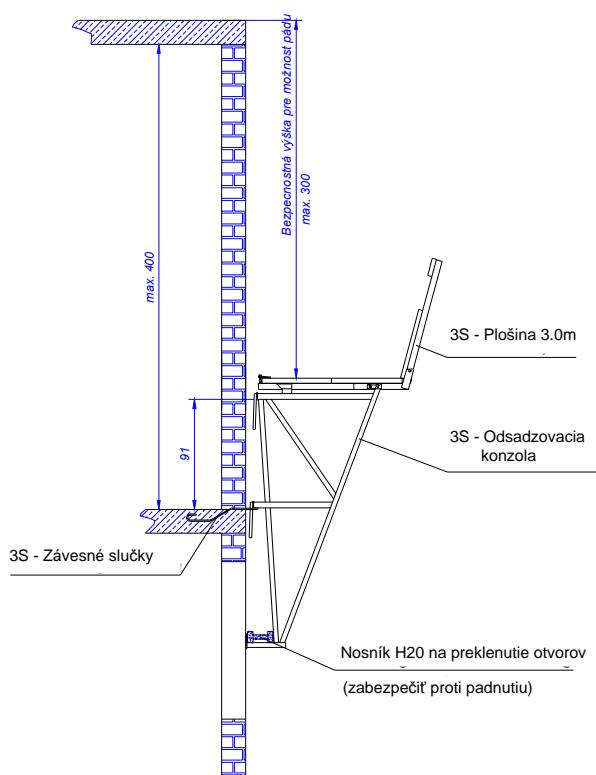
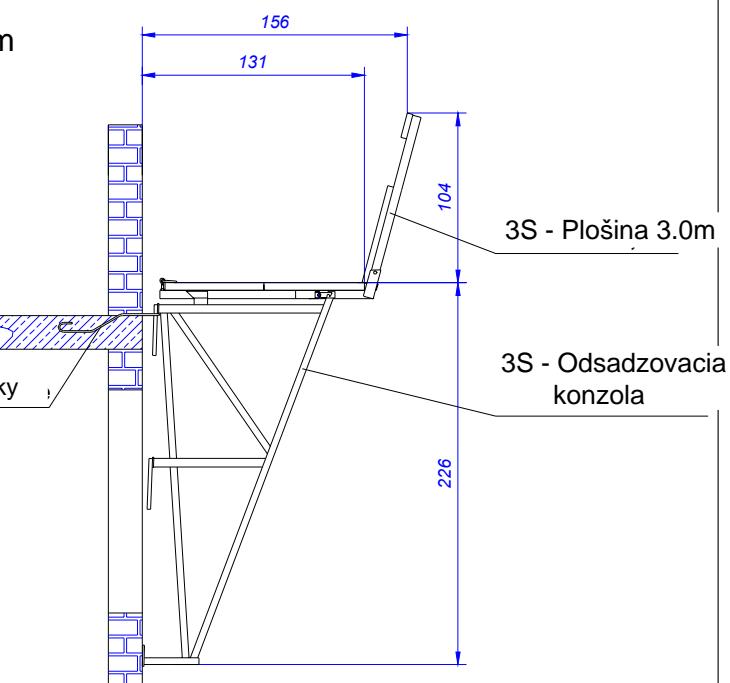
Kotviace hmoždiny s adaptérom alebo adaptérom pre špl. ploš.

3S - Konzolový záves kotvený cez stenu

3S - Závesný adaptér pre prefabrikované steny



Zaťaženie podľa triedy lešenia 4 a to až  
300kg/m<sup>2</sup> (podľa použitia)



### Ochranné lešenie

Štandardné použitie s 3S - plošinou 2,5 a 3,0 m, medziplošinou, rohovou plošinou a rohovými drevenými podlahami

### Zavesenia

#### Závesné slučky

Kotviace hmoždiny s adaptérom alebo adaptérom pre špl. ploš.

## Strešné ochranné lešenie

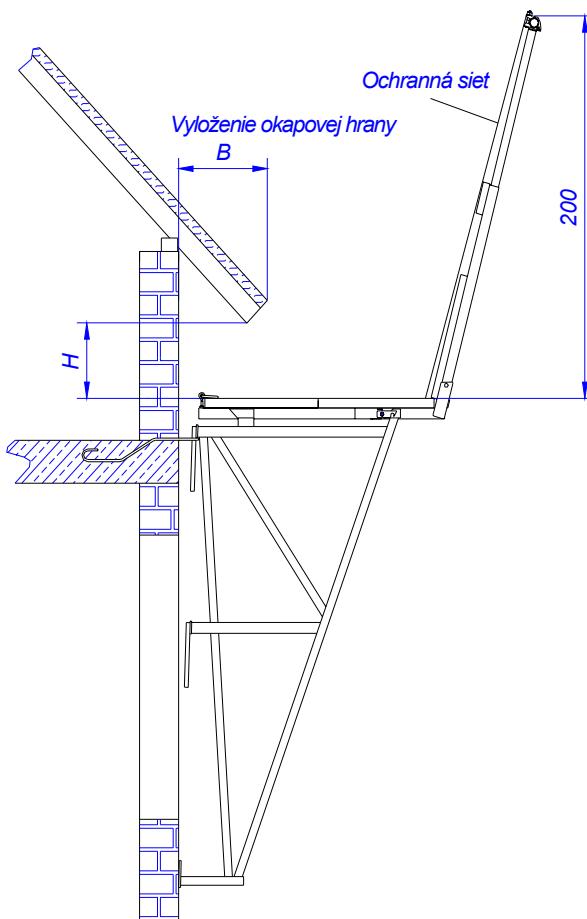
S 3S - koncovým zábradlím a k tomu prislúchajúou sieťou može byť 3S - plošina použitá v oblasti pod strechou až do vyloženia okapovej hrany 70cm.

### Zavesenia

#### Závesné slučky

Kotviace hmoždiny s adaptérom alebo adaptérom pre špl. ploš.

3S - Konzolový záves kotvený cez stenu



### Príslušenstvo

2ks 3S - koncového zábradlia pre sieť č.prod. :  
254V85

1ks siete 2x3m pre 3S - plošiny

č.prod. : 254 86

1ks rúry 48,3/3,2x3m zinkovaná

č.prod. : 115V0024



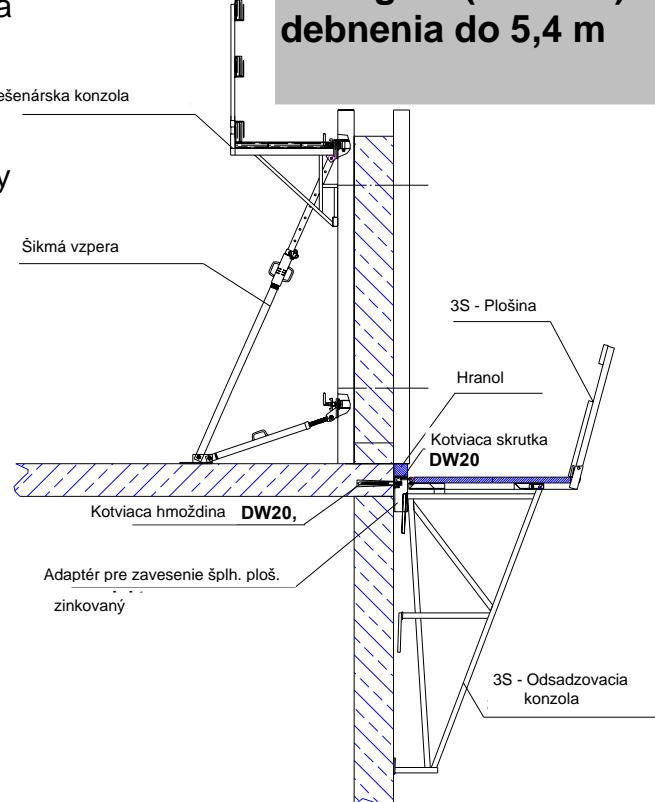
## Šplhacie plošiny

Použitie s 3S-Plošinou 2,5 m a 3,0 m a rohovou plošinou.

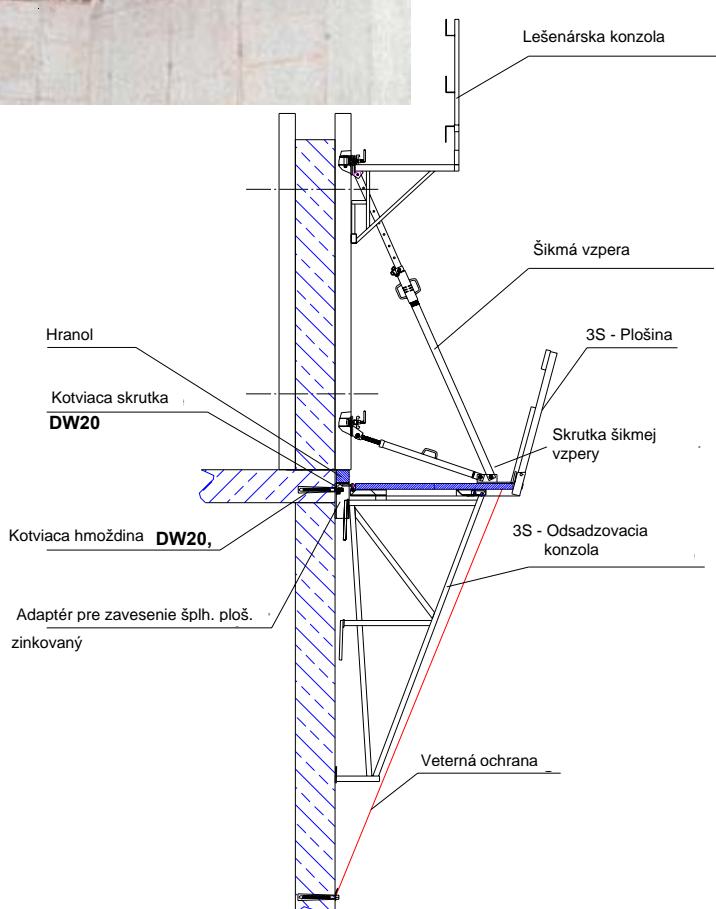
s namontovaným debnením  
**Zataženie plošiny je možné do 200 kg/m<sup>2</sup> (tr. leš. 3). Výška debnenia do 5,4 m**

## Zavesenie:

Hmoždiny s adapterom pre šplh. plošiny



s namontovaným a podopreným debnením  
**Zataženie plošiny je možné do 150 kg/m<sup>2</sup> (tr. leš. 2). Výška debnenia do 2,7 m**



**Prievnenie šikmej vzpery:**  
Šikmu vzperu upevniť pri každej odsadzovacej konzole pomocou 3S skrutky šikmej vzpery

**Pozor! Veterná ochrana napr. napínací pás by mal byť namontovaný stavbou!** Zataženia 3S - plošiny a betónovacej plošiny sa spočítavajú. Použitie je možné len pri rýchlosťach vetra do 50km/h. Pri vyšších rýchlosťach vetra, dlhších prestávkach a prerušeniach prác je treba debnenie oprieť o stavbu.

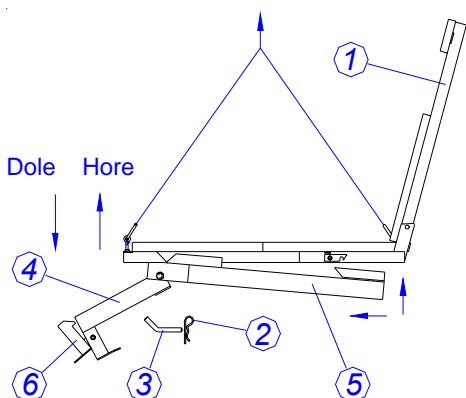
## Plošina na betónovanie

Používa sa pri vyšších výškach debnenia

Zaťaženie  $200 \text{ kg/m}^2$

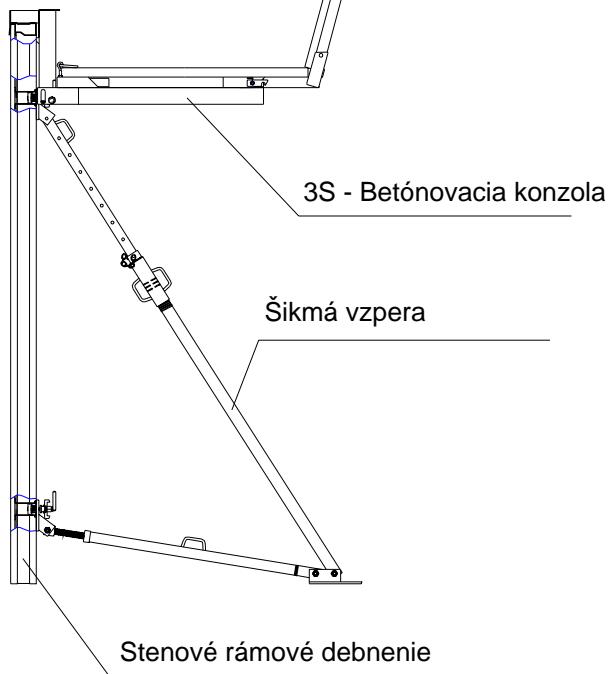
### Výhody :

- žiadne drobnosti
- menšia pracnosť
- viac bezpečnosti
- väčšia pracovná plocha



### Montáž :

- Vyklopiť zafixovať chrbtové zábradlie (1)
- Odstrániť trn s perom (2) a spojovací trn
- Vertikálny nosník (4) sklopiť dole
- Horizontálny nosník (5) vpred aj vzadu zavesiť a potlačiť úplne dopredu kým zaklapne zabezpečovací zámok
- Vertikálny nosník (4) vyklopiť hore a zabezpečiť spojovacím trnom (3) a trnom s perom (2)
- 3S - plošinu s 3S - betónovacou konzolou zavesíme na debnenie a zabezpečime bezpečnostným zámkom (6)



Pozor! Bezpečnostný zámok musí byť zavesený

## IX) Ostatné

### Čelné ochranné zábradlie

Na konci plošiny sa musí vždy zhotoviť koncové ochranné zábradlie napr. z dvoch stlpikov zábradlia a troch dosiek.



### 3S - Žeriavové vidly

- na nakladku a vykladku plošín a konzol
- pre založenie plošiny pri presahujúcej atike alebo tam kde nie je možné použiť žeriavové závesy (laná)



Zavesenie plošiny



Únosnosť : max. 1000kg

Pozor! musí byť použitá bezpečnostná reťaz



Transport plošín. max. 8ks

## Súčasti systému

<b>3S-Plošina vel. 1 2,5 m</b>	<b>3S-Plošina vel. 2 3,0 m</b>	<b>3S-Medziplošina vel. 2 3,0 m</b>
		
Hmotnosť : 125,0 kg číslo výrobku : 254V1	Hmotnosť : 148,0 kg číslo výrobku : 254V2	Hmotnosť : 148,0 kg číslo výrobku : 254V20

<b>3S - Rohová plošina 1,5 x 1,5m bez zábradlia</b>	<b>3S - Rohová plošina 1,5 x 1,5m so zábradlím</b>	<b>3S - Rohová drevená podlaha 90° - 110°</b>
		
Hmotnosť : 91,0 kg číslo výrobku : 254V402	Hmotnosť : 143,0 kg číslo výrobku : 254V4	Hmotnosť : 95,0 kg číslo výrobku : 254V5

<b>3S - Odsadzovacia konzola zinkovaná</b>	<b>Kontajner na 3S - konzoly zinkovaný</b>	<b>3S - Predĺženie odsadzovacej konzoly zinkované</b>
		
Hmotnosť : 35,0 kg číslo výrobku : 254V7	Hmotnosť : 38,0 kg číslo výrobku : 254V0	Hmotnosť : 32,0 kg číslo výrobku : 254V71

## Súčasti systému

<b>3S - Podporná papuča pre 3S - Rohovú plošinu zinkovaná</b>	<b>3S - Stípk zábradlia na siet' zinkovaný</b>	<b>Trubka 48/3,2 3m zinkovaná</b>
		
Hmotnosť : 3,5 kg číslo výrobku : 254V41	Hmotnosť : 3,8 kg číslo výrobku : 254V85	Hmotnosť : 11,0 kg číslo výrobku : 254V0024

<b>Siet' 2 x 3m pre 3S - Plošiny</b>	<b>3S - Betónovacia konzola zinkovaná</b>	<b>Transportná vidlica pre 3S - Plošiny</b>
		
Hmotnosť : 1,4 kg číslo výrobku : 254 86	Hmotnosť : 19,5 kg číslo výrobku : 255V1	Hmotnosť : 118,0 kg číslo výrobku : 254 88

<b>3S - Spúšťacia kolajnica</b>	<b>3S - Závesný adaptér s plechovým pásom</b>	<b>Fischer kotva M 16/25</b>
		
Hmotnosť : 17,0 kg číslo výrobku : 254V701	Hmotnosť : 4,5 kg číslo výrobku : 254 81	Hmotnosť : 0,2 kg číslo výrobku : 254V82

## Súčasti systému

<b>3S - Konzolový záves kotvený cez celú hrúbku steny</b>	<b>Kombi-matica zinkovaná</b>	<b>3S - Adaptér pre šplhacie plošiny zinkovaný</b>
		
Hmotnosť : 3,8 kg číslo výrobku : 254 811	Hmotnosť : 1,0 kg číslo výrobku : 407V77	Hmotnosť : 7,8 kg číslo výrobku : B858V

<b>3S - Rohový adaptér pre šplhacie plošiny zinkovaný</b>	<b>3S - Adaptér zinkovaný</b>	<b>3S - Rohový adaptér zinkovaný</b>
		
Hmotnosť : 7,3 kg číslo výrobku : B862V	Hmotnosť : 3,0 kg číslo výrobku : B860V	Hmotnosť : 4,0 kg číslo výrobku : B863V

<b>Závesné slučky pre konzoly</b>	<b>Kotviaca hmoždina DW 20 Alu L = 28 cm</b>	<b>Kotviaca hmoždina DW20 V2A L = 17 cm</b>
		
Hmotnosť : 1,2 kg číslo výrobku : 254 8	Hmotnosť : 0,1 kg číslo výrobku : 2543	Hmotnosť : 0,17 kg číslo výrobku : 2544

**RINGER**

Gardene - Beugesetze - Schiebungen

## Súčasti systému

Klincovacia hmoždina s DW 20 pozinkovaný závit	Kotviaca skrutka DW20 x 250 zinkovaná	3S - Skrutka šikmej vzpery
	 <b>Kotviaca skrutka DW20 x 160 číslo výr. B862V3</b>	
Hmotnosť : 0,3 kg číslo výrobku : 420V152	Hmotnosť : 0,9 kg číslo výrobku : B862V1	Hmotnosť : 7,8 kg číslo výrobku : B858V

3S - Závesný adaptér pre prefabrikované steny	Zabudovaný prvok pre prefabrikované steny
 Hmotnosť : 8,0 kg číslo výrobku : B867V	 Hmotnosť : 0,1 kg číslo výrobku : 441 3





**RINGER**

Gerüste - Baugerüste - Schalungen



# RINGER 3S - PLOŠINA

Jedna na všetko



Výrobná fabrika v REGAU

**AS TRADING**

spol. s r.o.

## BRATISLAVA:

Rybničná 38  
831 07 Bratislava  
tel./fax: +421 2 44886106, +421 2 44886107, +421 2 44886109  
email: [astrading@astrading.sk](mailto:astrading@astrading.sk)

## BAN. BYSTRICA:

Kostiviarska 43  
974 01 Ban. Bystrica  
tel./fax: +48/4285394  
email: [astradingbb@astrading.sk](mailto:astradingbb@astrading.sk)