

Allmänna installationanvisningar

Schakta botten. Höjdanpassa i överensstämmelse med vald falltyp.

Eftertäta schaktbotten för att undvika att jord/grus lossnar eller mjukas upp.

Lägg säkerhetsskikt eller folie som underlag för rännfundamentet.

Rännfundamentet utformas enligt ACO DRAIN® installationsanvisning.

Hålrumsfri nedläggning av rännfundamentet utförs med beaktande av på rännfundamentet präglad pil för flödesriktning.

Förläggning påbörjas vid den djupaste punkten, dvs vid övergång till huvudledning (sandfång resp. brunnar med LRT* /rännelement med LRT* för lodräta anslutningar/gavel med LRT* för vågräta anslutningar).

Under arbete med på sidorna angränsande ytbeläggning i enlighet med ACO DRAIN® installationsanvisningar skall rännelementet skyddas mot horisontell belastning, t ex genom att lägga i betäckningen.

Angränsande ytbeläggning skall utföras så att risk ej finns för förskjutning och ytan skall ha en bestående nivå 3-5 mm högre än rännan inklusive betäckning.

Stenar och plattor skall läggas direkt mot rännan utan fog. Passbitar och kapade stenar/plattor bör undvikas. Alternativt läggs en rad löpsstenar längs rännan.

Särskilda installationanvisningar

De **längs rännan löpande fogarna** skall förläggas enligt respektive ACO DRAIN® installationsanvisning. Vid efterinstallation av avvattningsrännor i betongytor (t ex vid sanering) är det viktigt att **kontrollera** att **dimensionering och antalet fogar** är tillräckligt och i annat fall komplettera med ytterligare fogar.

Fogar som löper tvärs rännan skall alltid förläggas genom ett rännstöd. På så sätt kan rännelementet eventuell kapas för att passa befintligt fograster.

Även i en betonglöpsten som är parallell med rännelementet skall tvärgående fogar utföras (med ca. 4 till 8 m avstånd eller med anpassning till befintligt fograster och med hänsyn till rännstöden).

Fogarna skall utföras i enlighet med gällande normer och föreskrifter. Fogritning skall därvid utfärdas av projektören.

Underlaget för sten- eller plattbeläggning, vanligen benämnd sandbädden, kan förutom sand även utgöras av makadam, cementbruk eller betong. Även vid förläggning av avvattningsrännor i sten- eller plattbelagda ytor med bädd av cementbruk eller betong och med cementerade fogar skall fogningen ske enligt ACO DRAIN® installationsanvisning "Betong".

Utförande av fogar direkt mellan rännelement och angränsande yta bör generellt undvikas.

Hydrauliskt bundna bärlager kring rännan skall delas upp i skåror för att undvika sprickbildning.

För bättre lastfördelning rekommenderas att rännfundamentet slutar utanför rännelementets ytterände. Följande överskjut är lämpliga:

Belastningsklass A 15 - C 250: $\geq 15,0$ cm
Belastningsklass D 400/E 600: $\geq 25,0$ cm
Belastningsklass F 900: $\geq 50,0$ cm

Fogtätning avseende ACO DRAIN® säkerhetsfals (SF) skall i egenskap av underhållsfog utföras enligt särskilda föreskrifter.

Rännor på bjälklag skall alltid **förläggas** ovanför en yta eller bana som är avtätat.

Till kategorin extrem belastning räknas bl a följande användningsområden: Container- och lastbilsterminaler, infarter för lastbilar, hårt trafikerade områden för lastning och lossning av tunga lastbilar mm. För dessa användningsområden rekommenderas rännsystem ACO DRAIN® S 100 K – S 300 K eller ACO DRAIN® Monoblock RD 100 – RD 300.

Praktiska tips

Generellt kan alla rännelement och betäckningar **kapas på längden**. Det måste dock alltid finnas minst en låsingsmöjlighet kvar på varje betäckning. Alla snittytor av metall ska gradas och efterbehandlas. Kapade element bör om möjligt förläggas i ytterkanter.

Fogning mellan ränna och stora stenplattor i enlighet med respektive ACO DRAIN® installationsanvisning, kan utföras med material baserat på konsthartz eller cement med hög

fasthet och med beaktande av lokala bestämmelser avseende belastning, hållfasthet etc. Fogmassan appliceras enligt tillverkarens anvisningar.

Lodräta uttagsmarkeringar i polymerbetong skall som regel öppnas/slås ut inifrån och ut. Vi rekommenderar dock att man förperforerar på utsidan med ett spetsigt stämjärn.

Uttag på sidorna kan förperforeras med bormaskin.

Sandfångens plastpluggade anslutningar ska öppnas först när allt arbete är avslutat (inkl. montering av slambrunnar och rengöring av rännorna). Skär ut anslutningsöppningen med kniv och använd den anslutande rännan som anslag.

Vid **förläggning av slitsrännor** i stenbelagda ytor måste man se till att det går att fylla i eventuell fogsand i den lodrätt till slitsrännan löpande stenfogens även om stenläggningen överlappar kanten på slitsrännan.

Produkter av förzinkat material bör ej installeras inom förläggningområdet eftersom det ej kan uteslutas att de kommer i kontakt med senare applicerade ämnen. Materialets resistens mot ex. vis kemiska rengöringsmedel, starka syror, lut och silikonacetater måste i annat fall först testas.

Produkter av rostfritt stål ska under installationsarbetet skyddas på lämpligt sätt mot t ex flogrost och gnistbildning från kapning av metaller etc. För att bibehålla den rena finishen och samtidigt förebygga korrosion bör ytan rengöras med jämna mellanrum.

Installation av rännsystem i tätade ytor (t ex. bensinstationer och liknande områden med risk för vattenförorening) får endast utföras av behörig installatör enligt gällande lagstiftning. Dessutom skall bestämmelserna om godkännande av respektive rännsystem beaktas.

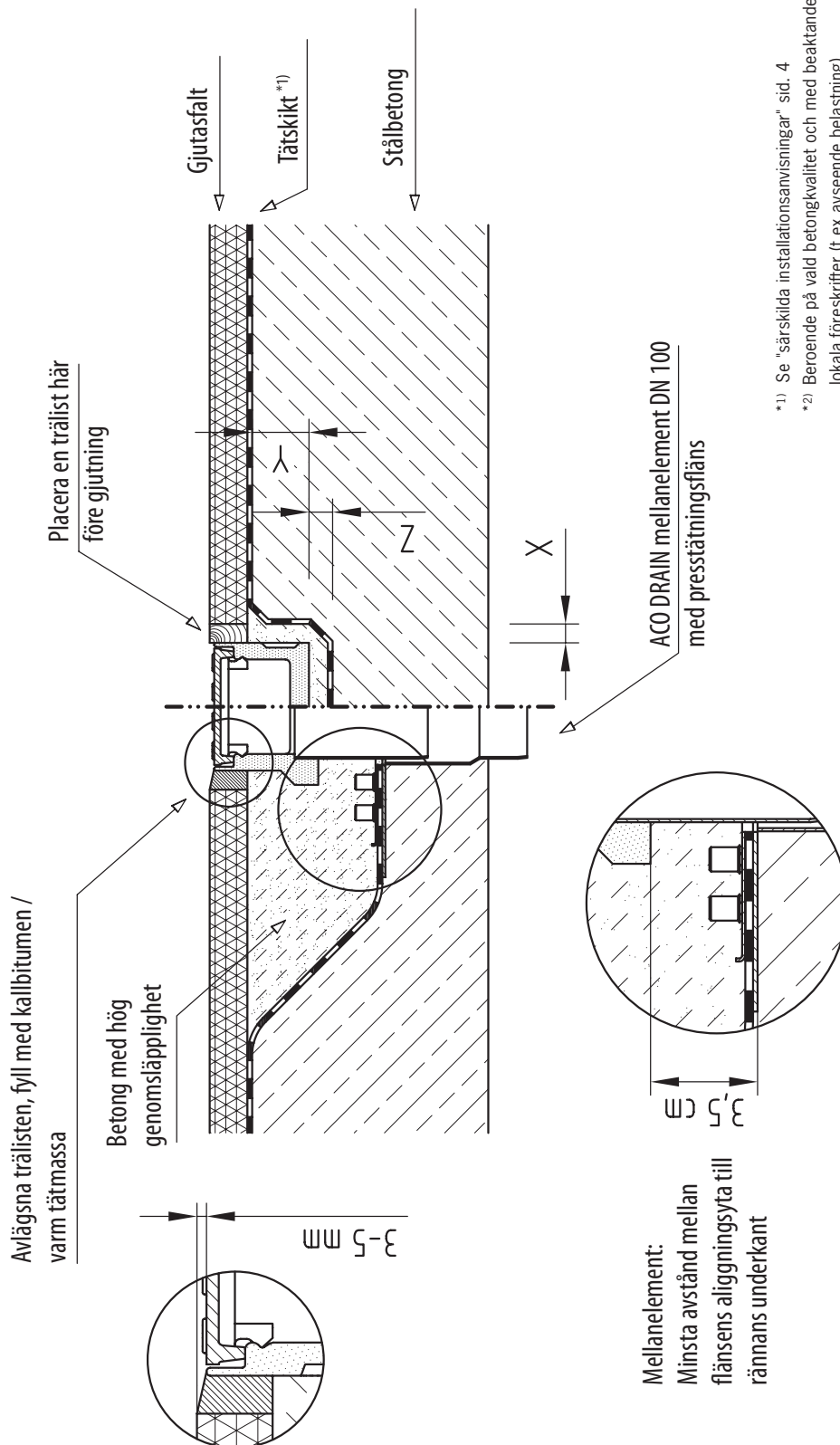
Vid applicering av ACO DRAIN®s säkerhetsfals (SF) är det viktigt att se till att tätningsmaterial påföres ända ut i kanterna för att där kunna ansluta till avtätningen mellan ränna och tätningsyta (se anvisningar avseende vattentät förläggning).

*LRT: Läppringstättning

ACO DRAIN® Multiline® V 100 samt övriga lågprofilrännor

Gjutasfalt/bjälklag/folierad andra yta

Klass A 15 – E 600



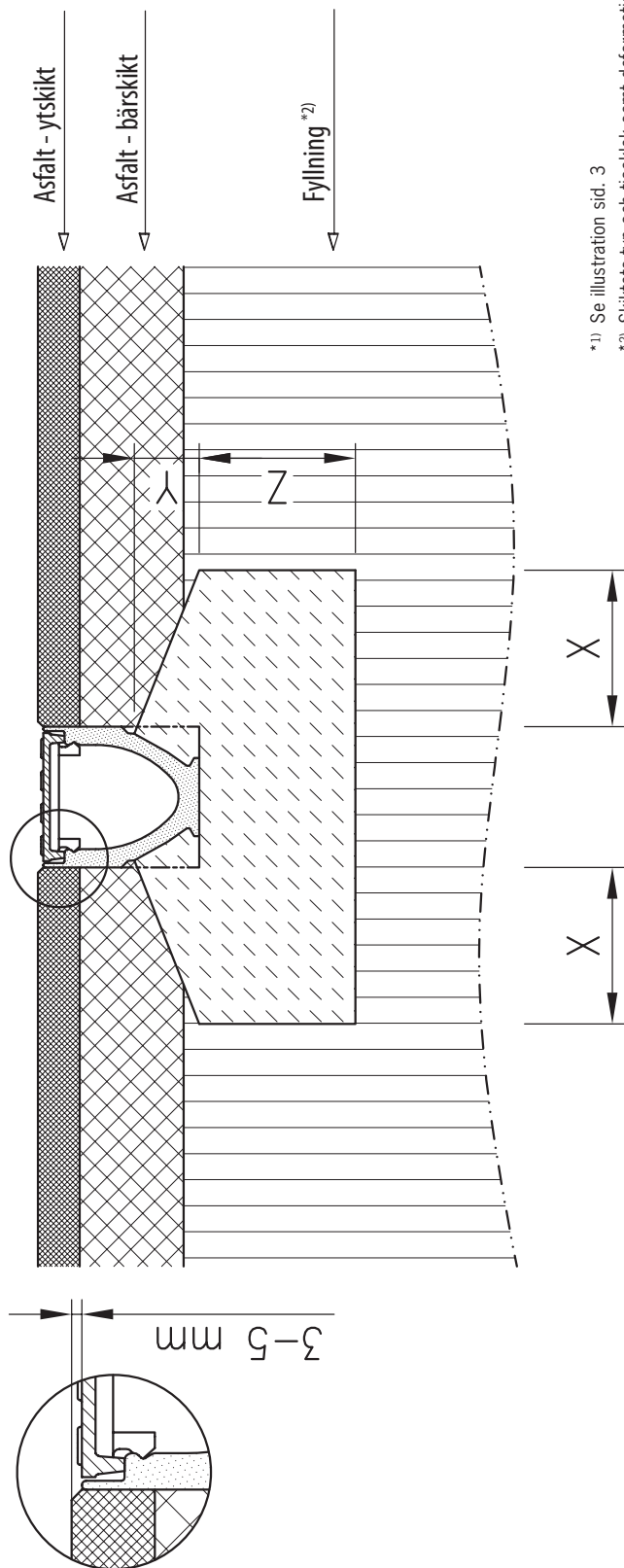
*1) Se "särskilda installationsanvisningar" sid. 4

*2) Beroende på vald betongkvalitet och med beaktande av lokala föreskrifter (t ex avseende belastning)

Belastningsklass	enl. DIN EN 1433	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900
Fundamentets dimension [cm]	x/z ^{*2)}	≥ 2	≥ 2	≥ 2	≥ 2	≥ 2	
	y	Rännelementets bygghöjd minus asfaltslagrets höjd					

ACO DRAIN® Multiline V 100 - V 500

Asfalt · Klass A 15 – C 250



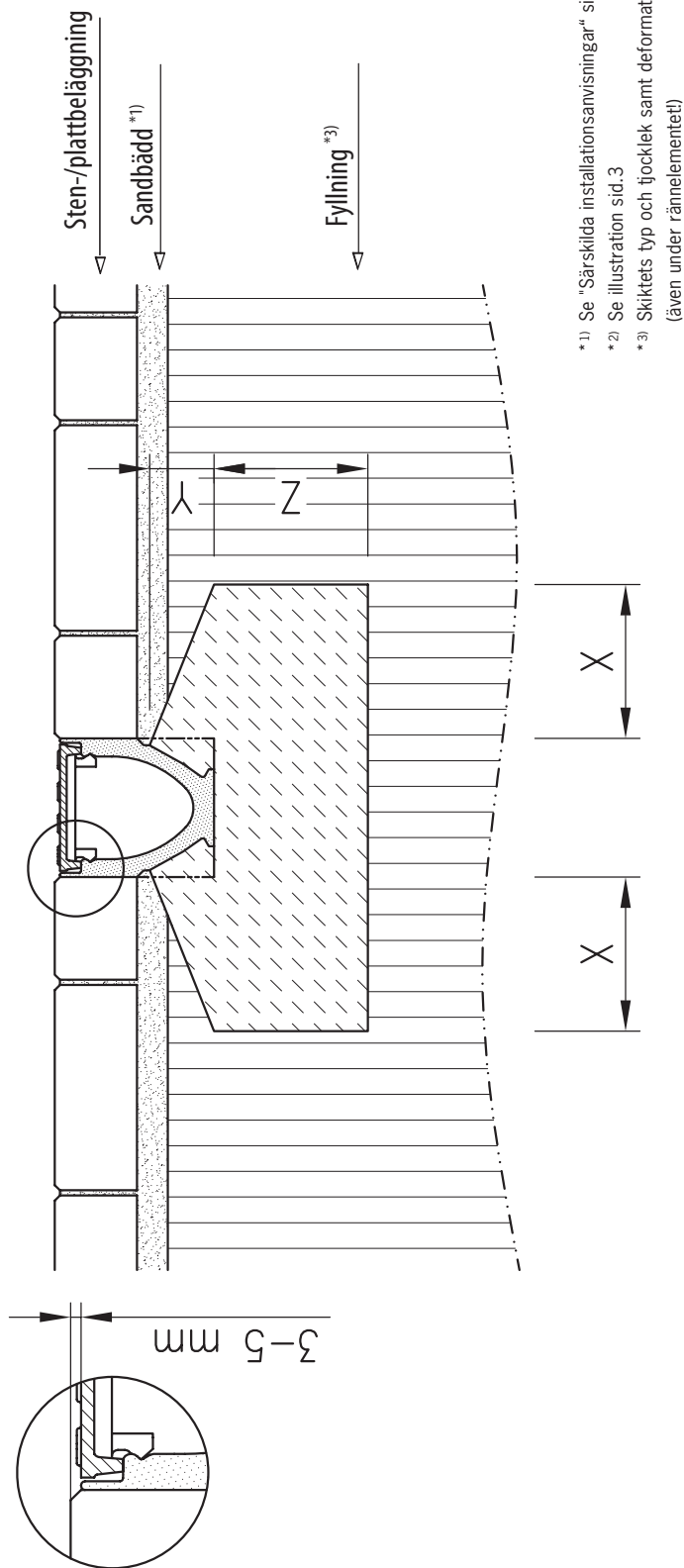
*1) Se illustration sid. 3

*2) Skiktets typ och tjocklek samt deformationsmodul (även under rännelementet!)

Belastningsklass	enl. DIN EN 1433	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900
Betongkvalitet - min. kvalitet	enl. DIN EN 206-1	C 12/15	C 25/30	C 25/30			
Exponeringsklass			XF 1	XF 1			
Fundamentets dimension	[cm]	x ≥ 10	≥ 10	≥ 15			
		Överkant förankringsdel					
		z ≥ 10	≥ 10	≥ 15			

ACO DRAIN® Multiline V 100 - V 500

Stenbeläggning · Klass A 15 - C250

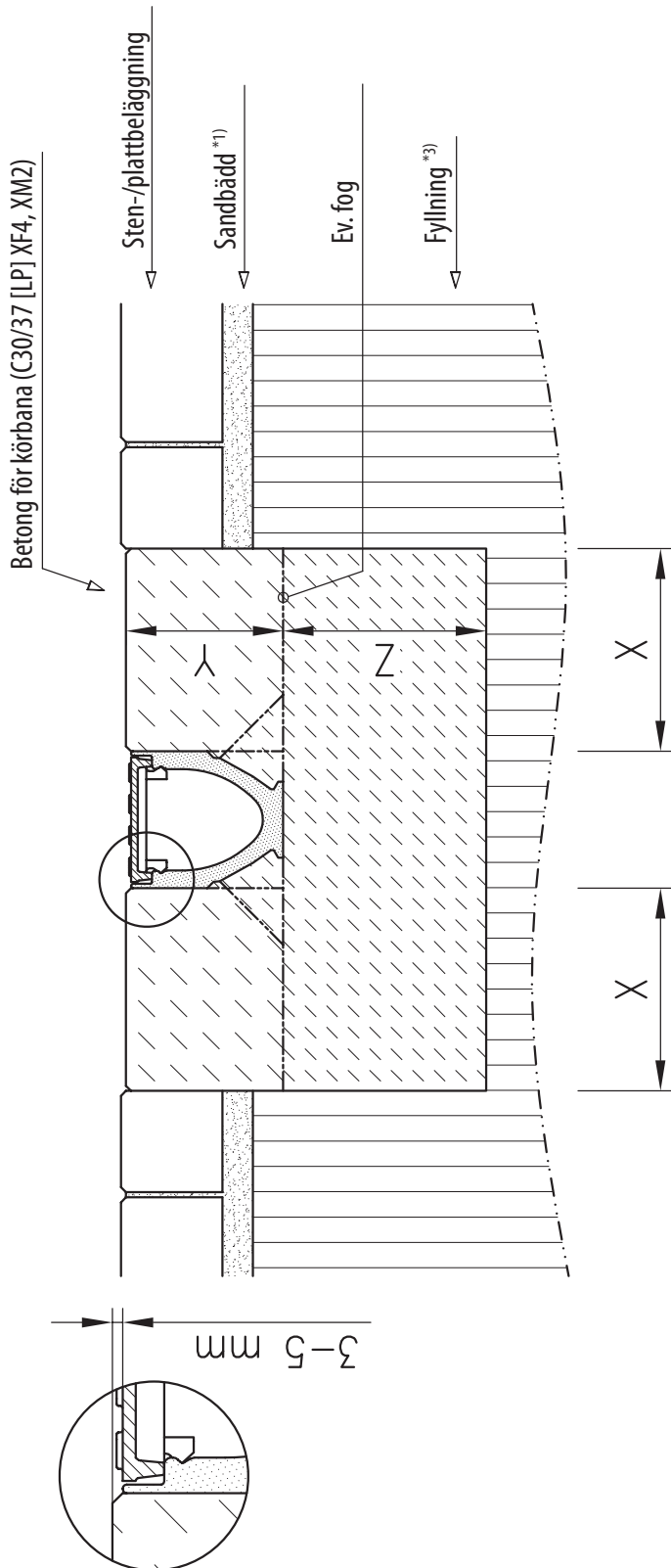


*1) Se "Särskilda installationsanvisningar" sid. 4
 *2) Se illustration sid.3
 *3) Skiktets typ och tjocklek samt deformationsmodul (även under rännelementet)

Belastningsklass	enl. DIN EN 1433	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900
Betongfundament – min. kvalitet	enl. DIN EN 206-1	C 12/15	C 25/30	C 25/30			
Exponeringsklass			XF 1	XF 1			
Fundamentets dimension [cm]	x	≥ 10	≥ 10	≥ 15			
	y*2)	Överkant förankringsdel					
	z	≥ 10	≥ 10	≥ 15			

ACO DRAIN® Multiline V 100 - V 500

Stenbeläggning · Klass D 400 – E 600



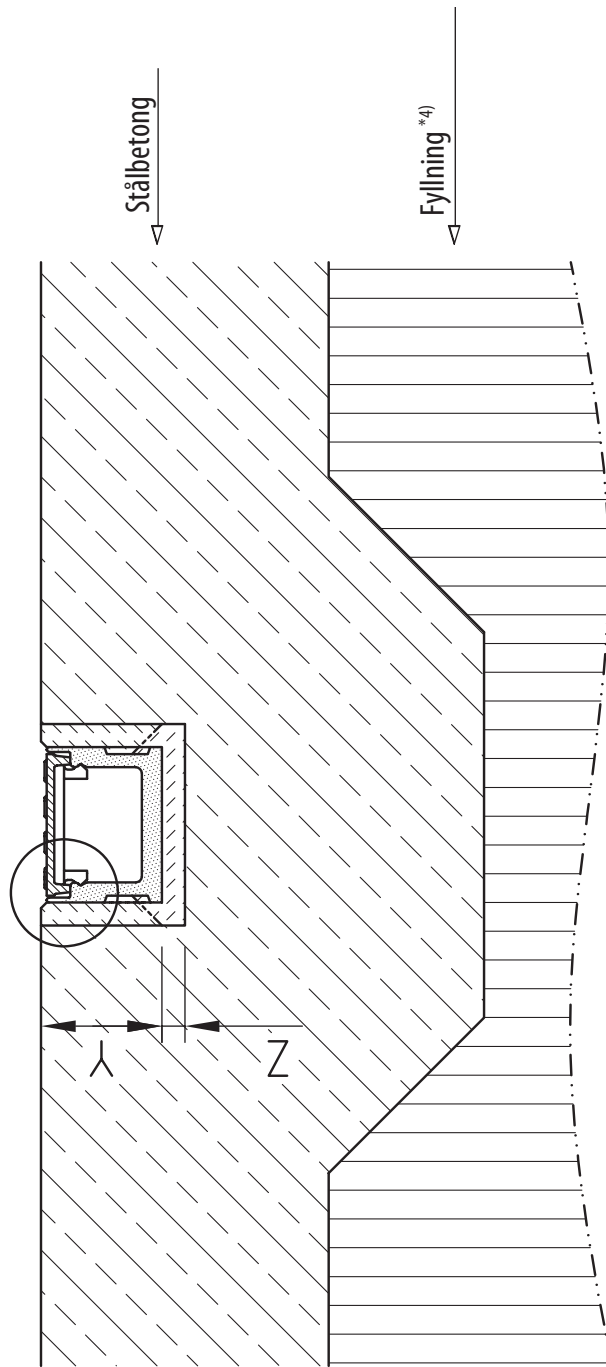
*1) Se "Särskilda installationsanvisningar" sid. 4

*2) Värden inom parentes gäller för nom. bredd 400/500

*3) Skiktets typ och tjocklek samt deformationsmodul (även under rännelementet!)

Belastningsklass	enl. DIN EN 1433	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900
Betongfundament - min. kvalitet	enl. DIN EN 206-1				C 25/30	C 25/30	
Exponeringsklass					XF 1	XF 1	
Fundamentets dimension	[cm]				≥ 20 (25)	≥ 20 (25)	
					Rännelementets bygghöjd		
					≥ 20 (25)	≥ 20 (25)	

ACO DRAIN® samtliga rännor, här Multiline® lågprofilränna V 100 Bottenplatta/urtag i betong · Klass A 15 - F 900*3)

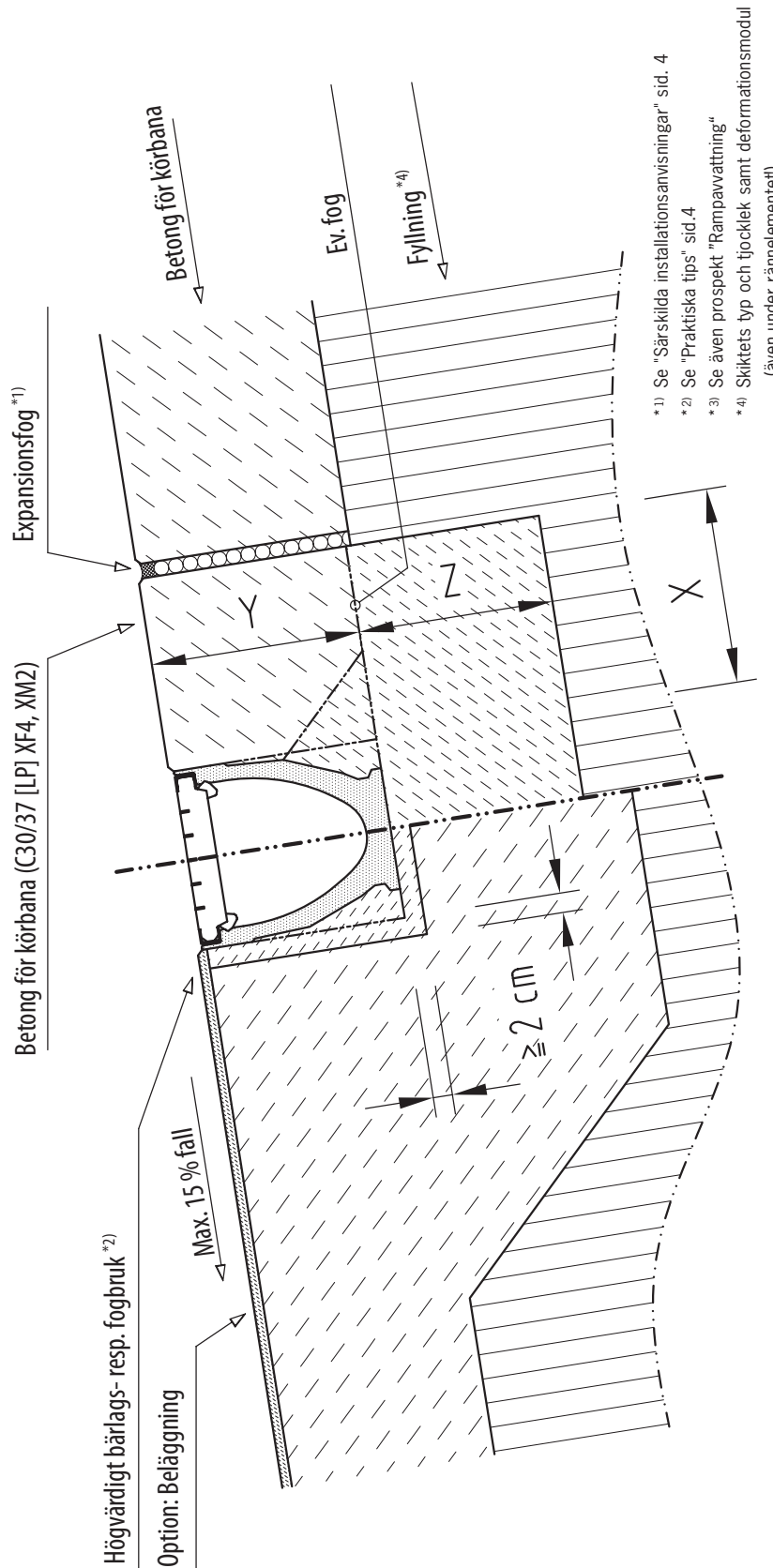


- *1) Motsvarande lokala föreskrifter avseende belastning, hållfasthet etc.
- *2) Fyllnadsmaterialets (cement, betong) styrka (min/max) skall motsvara tillverkarens anvisningar.
- *3) Enligt max. tillåtna belastningsklass för respektive rännsystem.
- *4) Skiktets typ och tjocklek samt deformationsmodul (även under rännelementet!)

Belastningsklass *3)	enl. DIN EN 1433	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900	
Betongkvalitet - min. kvalitet* 1)		Cement- eller konstharztbaserat bärlager – resp. fogbruk						
Fundamentets dimension	[cm]	≥ 2	≥ 2	≥ 2	≥ 2	≥ 2	≥ 2	
	y	Rännelementets bygghöjd						

ACO DRAIN® V 150 - V 300 i ramper*3)

Betong · Klass B 125 – E 600



*1) Se "Särskilda installationsanvisningar" sid. 4

*2) Se "Praktiska tips" sid.4

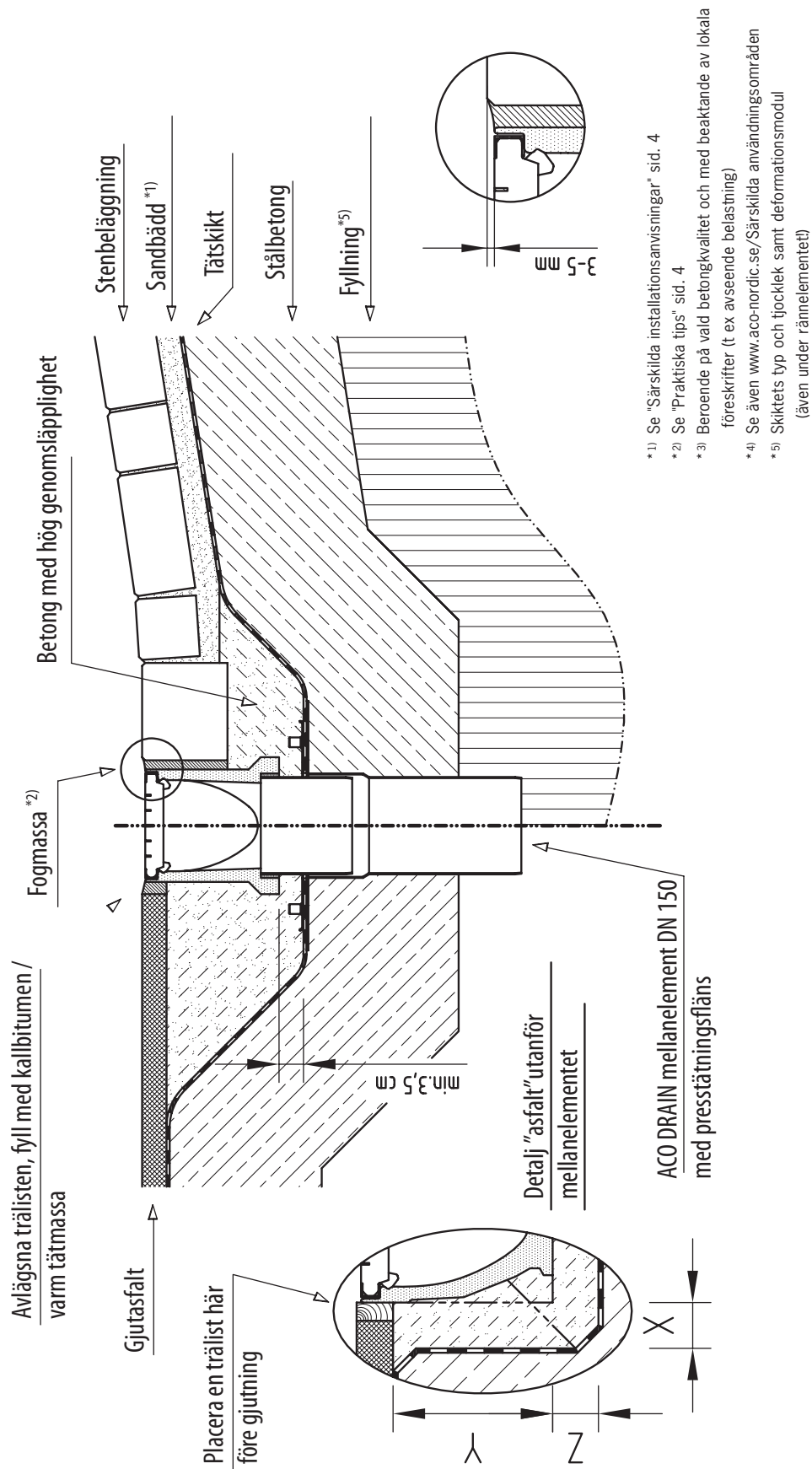
*3) Se även prospekt "Rampavvättning"

*4) Skiktets typ och tjocklek samt deformationsmodul (även under ränellementet)

Belastningsklass	enl. DIN EN 1433	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900
Betongkvalitet - min. kvalitet	enl. DIN EN 206-1		C 25/30	C 25/30	C 25/30	C 25/30	
Exponeringsklass			XF 1	XF 1	XF 1	XF 1	
Fundamentets dimension [cm]	x		≥ 15	≥ 20	≥ 20	≥ 20	
	y		≥ 15	Ränellementets bygghöjd			
	z		≥ 15	≥ 20	≥ 20	≥ 20	

ACO DRAIN® V 150 - V 300 i ramper*4)

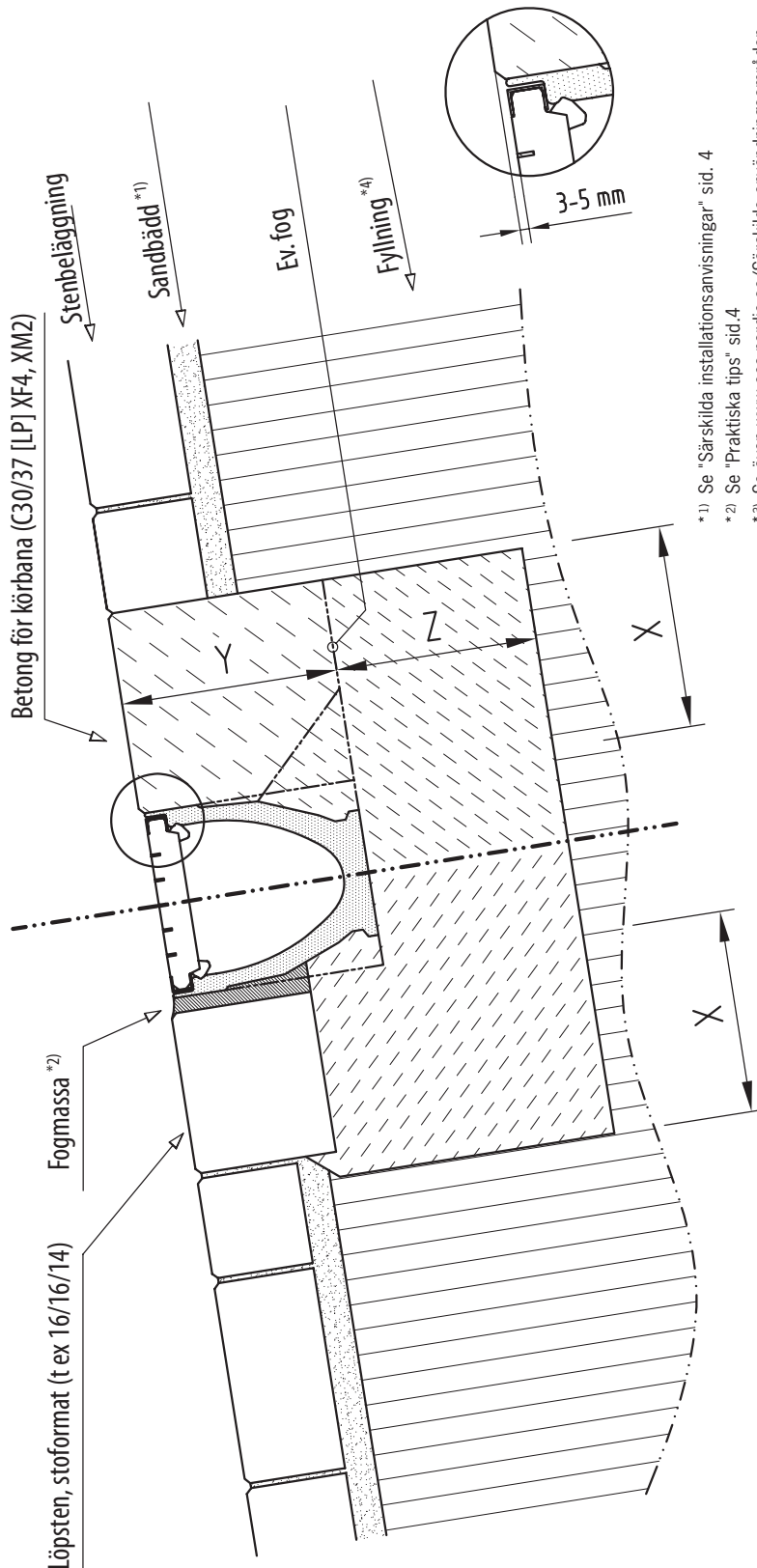
Stenbeläggning/Gjutasfalt · Klass B 125 – E 600



Belastningsklass	enl. DIN EN 1433	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900
Fundamentets dimension	[cm]		≥ 2	≥ 2	≥ 2	≥ 2	
	x/z *3)						
	y						
Rännelementets bygghöjd minus asfaltlagrets höjd							

ACO DRAIN® V 150 - V 300 i ramper*3)

Stenbeläggning · Klass B 125 – E 600



- *1) Se "Särskilda installationsanvisningar" sid. 4
- *2) Se "Praktiska tips" sid. 4
- *3) Se även [www.aco-nordic.se/Sarskilda anvandningsomraden](http://www.aco-nordic.se/Sarskilda_anvandningsomraden)
- *4) Skiktets typ och tjocklek samt deformationsmodul (även under rännelementet!)

Belastningsklass	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900
enl. DIN EN 1433						
enl. DIN EN 206-1						
Exponeringsklass						
Fundamentets dimension [cm]						
x						
y						
z						
Rännelementets bygghöjd						
≥ 15						
≥ 20						
≥ 20						
≥ 20						
≥ 20						