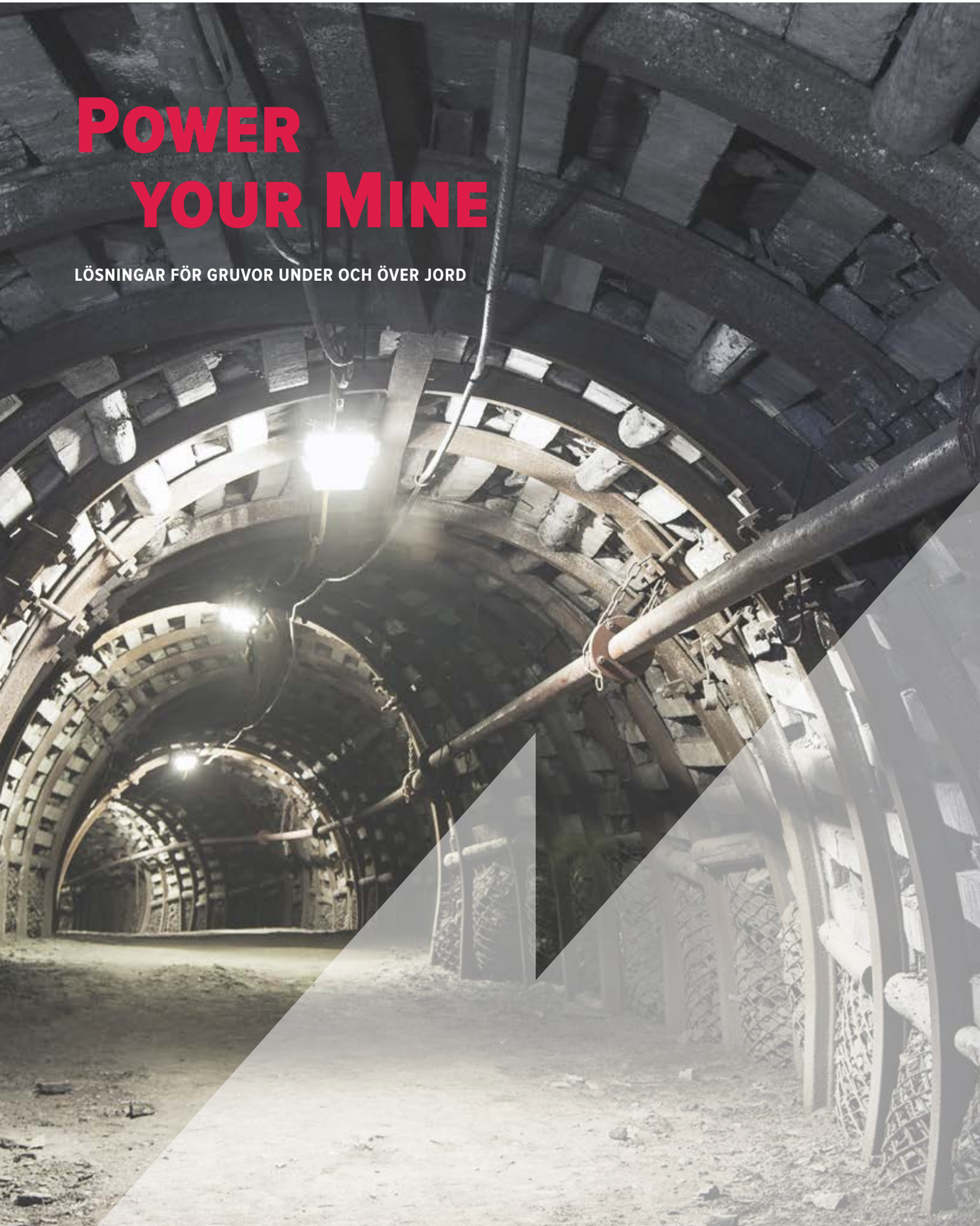


POWER YOUR MINE

LÖSNINGAR FÖR GRUVOR UNDER OCH ÖVER JORD



Försörjning I Gruvor

Säker effektförsörjning ovan och under jord

Det är få andra industrier där verktyg och material utsätts för lika hårda förhållanden som vid gruvdrift. Produkter av högsta kvalitet är ett måste eftersom de måste klara extremt hårda påfrestningar både ovan och under jord.

Att hela tiden utsättas för smuts, damm och fukt är regel snarare än undantag. Därför behövs lösningar som är designade för att hålla. För att leverera dem testar vi på MENNEKES varje produkt noggrant i våra egna laboratorier. Vi vet att gruvarbetare alltid behöver kunna lita på sin utrustning till 100 % – särskilt i svåra situationer.

Förutom kvaliteten på industriella kontakter och uttag är enkel användning också extremt viktigt för att arbetet ska vara både säkert och effektivt. Det börjar med pålitliga anslutningar. Lösningar från MENNEKES ser till att allt fungerar smidigt och som det ska.

Oavsett om du bryter salt, kaliumkarbonat, brunkol eller något annat – våra produkter sätter ribban för kvalitet överallt. Speciallösningar för att uppfylla specifika krav är också en viktig del av vår verksamhet. Du kan lita på experterna i MENNEKES försäljningsteam när du behöver teknisk rådgivning och kunnig support! Över hela världen!



PowerTOP® Xtra kontakter och anslutningsdon



AMAXX® uttagskombinationer



EverBOX® mobila fördelare



Innehåll

- | | |
|--|---------|
| 1. Kontakter och uttag för daglig användning | Sida 4 |
| 2. Kontakter och uttag vid specifika krav | Sida 5 |
| 3. Uttagskombinationer: vägg/tak | Sida 6 |
| 4. Uttagskombinationer: mobilt | Sida 7 |
| 5. Intelligent lösningar över hela världen | Sida 8 |
| 6. Made in Germany | Sida 10 |

1. Kontakter och uttag för daglig användning

I alla gruvor används massor av anslutningsdon. De måste konstant stå emot smuts, damm, vatten och kraftig mekanisk påverkan, särskilt under jord. Därför är hög kvalitet och lång hållbarhet av högsta vikt, eftersom varje driftsstopp som beror på effektbortfall snabbt kan leda till enorma kostnader. MENNEKES levererar både mobila kontakt- och uttagslösningar samt väggmonterade uttag som är optimalt designade och tillverkade för att klara de brutala villkoren inom gruvindustrin.

Till exempel har ingångarna, 63 A- och 125 A-kontakterna och anslutningsdonen i PowerTop® Xtra-familjen mycket värmebeständiga kontakthållare och förnicklade kontakter. Det garanterar pålitliga anslutningar och högt motstånd, även i aggressiva atmosfärer.

Våra väggmonterade uttag med DUO-spärr är imponerande användarvänliga samtidigt som höljet är robust. Det går att komma åt alla kontaktskruvar från framsidan och de kan endast sättas in och tas ut när effektförsörjningen är avstängd.

Våra kontakter och uttag finns även i kapslingsklasserna IP 44 and IP 67. Alla 63 A- och 125 A-anslutningsdon och uttag är utrustade med X-CONTACT®, MENNEKES nya ärmteknologi, som minskar kraften som behövs för att sätta in och ta ut uttagen med upp till 50 %.

1

PowerTOP® Xtra med 63 A resp. 125 A

- Gummerade, halkfria greppzoner
- Ramplintar
- Mycket värmebeständiga kontakthållare
- Förnicklade kontakter
- Kapslingsklass IP 67

2

DUO väggmonterat uttag

- Kopplat; mekaniskt lås
- Kan låsas med hänglås
- Spärrhaken håller bajonettringen på plats under öppningen vilket underlättar stängningen
- Skumbelagda höljestätningar för extra säkerhet: utan silikon, CFC och halogen

X-CONTACT®

- Upp till 50 % mindre ansträngning vid insättning och uttagning
- Även 125 A-modellen kan manövreras av en person
- Säkrare hantering och kontaktstängning
- Slitagetålig
- Självrengörande



1

PowerTOP® Xtra



2

DUO väggmonterat uttag

2. Kontakter och uttag vid specifika krav

MENNEKES har även en heavy duty-serie för nominella strömmar upp till 200 A, 250 A och 400 A och nominella spänningar upp till 1000 V. I de här starkströmsversionerna är kontakterna försilvrade, vilket ger fantastisk elektrisk ledningsförmåga samt korrosionsskydd. I 250 A- och 400 A-versionerna går det att byta ut skadade kontaktdelar från framsidan, vilket betyder att det inte är nödvändigt att koppla från ledningen.

Höljerna till väggmonterade uttag utsätts för rejäla påfrestningar i gruvorna, vilket betyder att de måste vara tillverkade av robusta material. Till produkter som ska användas i extremt aggressiva miljöer använder MENNEKES AMELAN®, ett plastmaterial som är mycket tåligt mot kemikalier.

Därför är det väggmonterade uttaget DUO, för upp till 500 V, tillverkat av AMELAN® och särskilt väl anpassat för användning under jord. Som standard är uttagen mycket värmebeständiga och har förnicklade kontakter vilket gör att dess användningstid i gruvan förlängs.

3

Starkströmskontakter och -anslutningsdon

- 200–400 A
- Kontakter med skyddande beläggning
- Robust kvalitet och lång hållbarhet
- Mycket pålitliga
- Vägguttag med mekaniskt eller elektriskt lås

4

DUO AMELAN® väggmonterat uttag

- X-CONTACT®
- Mycket resistent mot kemikalier
- Mycket värmebeständiga kontakthållare och förnicklade kontakter
- Lås som kan låsas upp mekaniskt

AMELAN® är (bland annat) tåligt mot:

- Kaustiksoda
- Motorolja
- Kaliumhydroxid
- Dieselolja
- Bensin
- Ammoniumhydroxid



**Starkströmskontakter och
-anslutningsdon**



4

**DUO AMELAN®
väggmonterade uttag**

3. Uttagskombinationer: Mobila och tåliga!

Där tunnlar och axlar möts krävs mer än bara isolerade, väggmonterade uttag. Till de här nyckelplatserna erbjuder MENNEKES ett anpassat sortiment med uttagskombinationer, inklusive både standard- och specialkonfigurerade produkter. Som standard är uttagen mycket värmebeständiga och har förnicklade kontakter vilket gör att dess användningstid i gruvan förlängs. Robust och enkel att installera – det gör AMAXX® till en enorm succé!

AMAXX®-kombinationer har redan ett mycket robust plasthölje som standard. I gruvor krävs dessutom ökat motstånd mot aggressiva miljöer och AMAXX®-höljen tillverkade av AMELAN® är det bästa valet.

AMAXX® är förhandsdragen och redo att anslutas. Dessutom har varje enhet testats individuellt beträffande elektrisk säkerhet och kvalitet i enlighet med IEC 61439. Det utställs ett certifikat som kvalitetsbevis till alla AMAXX®-kombinationer.

Till trånga områden där platsen på mark och väggar är begränsad har MENNEKES den självklara lösningen: DELTA-BOX. Använd den medföljande kroken för att hänga upp den här kompakta kombinationen med CEE- och SCHUKO®-uttag direkt över platsen där arbetet utförs. Det innebär att ingen snubblar över DELTA-BOXEN i smala tunnlar och den utsätts dessutom för mindre smuts och vatten.

1

AMAXX® uttagskombination

- Kapslingsklasser IP 44 och IP 67
- Förhandsdragen för snabb anslutning
- Med gångjärn på sidan
- Säkringar bakom ett genomskinligt skydd
- Testad i enlighet med IEC 61439
- Kundenspecifika versioner

2

DELTA-BOX

- För upphängning
- Intern dragavlastning och upphängningskrok
- Kapslingsklasser IP 44, IP 67 och IP 68
- Kan konfigureras flexibelt



1

AMAXX®
uttagskombination



2

DELTA-BOX

4. Uttagskombinationer: Mobila och tåliga!

I gruvor krävs det ofta mobil utrustning för att arbetet ska kunna utföras flexibelt. MENNEKES erbjuder många olika mobila distributionslösningar för att tillmötesgå de här kraven.

Till exempel är den mobila EverGUM-kombinationsenheten kompakt och tillverkad av extremt stöttåligt material. Den utmärker sig med hög dielektrisk styrka och motstånd mot läckström och rekommenderas starkt för mobil användning i mycket smutsiga och fuktiga miljöer.

EverBOX® är ännu mångsidigare. Den kan användas för strömmar mellan 16 och 125 A och den tåliga ramen skyddar både uttag och installerad utrustning på bästa sätt. Säkringarna med lättåtkomliga skyddsenheter syns tydligt bakom de genomskinliga skydden.

Uttagskombinationerna AMAXX® finns naturligtvis även i lättburna versioner för pålitlig försörjning på plats.

3

EverGUM uttagskombination

- Upphöjd för att hålla vatten ute
- Robust och stöttålig
- Hög dielektrisk styrka och motstånd mot läckström
- Gul varningsfärg
- Finns med eller utan matarkabel

4

EverBOX®

- Uttag och installerade enheter skyddas av en tålig ram
- Integrerade grepp för enkel användning
- Stöder upp till 125 A

5

AMAXX® uttagskombination

- Finns med eller utan matarkabel
- Olika komponenter



3

EverGUM mobil
uttagskombination



4

EverBOX® mobila fördelare



5

AMAXX® uttagskombination



5. Används över hela världen

Mycket uppskattade överallt!

Varje dag används MENNEKES-kvalitetsprodukter i gruvor runt om i hela världen, både över och under jord. Deras höga kvalitet bekräftas i form av ett stort antal referensprojekt som har utförts med nöjda kunder. Dessutom kan vårt stora produktsortiment användas i olika flexibla kombinationer och vi utvecklar gärna kundspecifika lösningar och levererar valfritt antal enheter. Det lägsta antalet är en. Över hela världen.

Referenser:

- Koppargruvor
- Guldgruvor
- Silvergruvor
- Saltgruvor
- Potash gruvdrift
- Brunkol
- Hård kol
- Zinkgruvor
- Tenn gruvor

Vill du läsa mer om var våra produkter används ber vi dig gå till www.MENNEKES.com!

Gruvlösningar från
MENNEKES används
över hela världen





My Power Connection Made in Germany.

MENNEKES grundades 1935 i tyska Kirchhundem och har aktivt underlättat integrering av elektricitet i alla industrisektorer ända fram till idag och har dessutom varit med och utformat industrin med produkter och lösningar i form av kontakter och uttag för industriell användning. Inte bara i Tyskland. Med runt 1000 medarbetare arbetar det familjeägda företaget globalt och är en av de ledande leverantörerna inom elindustrin. MENNEKES kontakter och uttag för industriell användning samt andra produkter för elektrisk mobilitet används i fler än 90 länder. När starka strömmar måste hanteras säkert och ekonomiskt kan våra kunder och partners alltid lita på MENNEKES.

Även EU satsar på högsta möjliga kvalitet: 2014 förklarade EU-parlamentet att laddningskopplare av typ 2 från MENNEKES är standard i EU. Det var en banbrytande milstolpe. Men vi har gjort mer för världen än att bara leverera kontakter. Vi ser helhetsbilden och skapar kraftfulla kontakter som gör att människor kan hantera energi mer innovativt samt distribuera och handskas med den på ett intelligentare sätt. Och eftersom vi tycker om att se saker och ting från användarens perspektiv när vi utvecklar våra produkter och lösningar kommunicerar vi det vi lovar från kundperspektivet:

MENNEKES – MY POWER CONNECTION.



Kombinerad innovation.

Vi på MENNEKES satte för länge sedan målet att skapa innovativa kontakter mellan industri och infrastruktur, mellan energi och elektrisk mobilitet. Vårt sortiment omfattar fler än 15 000 olika industriella kontakter och uttag samt lösningar för elektrisk mobilitet i många olika versioner och utföranden. Oavsett om det är en serie eller individuell speciallösning står varumärket MENNEKES för något alldeles extra – en intelligent, hållbar lösning kombinerad med högsta kvalitet, pålitlighet och säkerhet.

Intelligenta laddningslösningar för e-mobilitet för:

- företag
- privata hushåll
- vagnsparker
- städer
- hotell
- affärer och restauranger
- parkeringshus med flera våningar
- hyresvärdar

Pålitliga kontakter och uttag till:

- industrianläggningar
- gruvor
- kemiska och petrokemiska industrier
- tåg- och transportföretag
- båtvarv
- livsmedelsindustrin
- mässor och utställningar
- datacentrum
- handeln
- tillverkningsindustrin



Management System
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
ISO 50001:2011

www.tuv.com
ID 9105064067

DGQ

Deutsche Gesellschaft
für Qualität



MENNEKES

Elektrotechnik GmbH & Co. KG

Aloys-Mennekes-Strasse 1
57399 KIRCHHUNDEM
GERMANY

Phone: +49 2723 41-1

Fax: +49 2723 41-214

www.MENNEKES.com

1031800DS 0,5TA 1219 K Rätt till ändringar förbehålles. Inget ansvar för tryckfel

