

TD 003

DE	Technisches Datenblatt ATE Bremszylinderpaste	2
EN	Technical data sheet ATE Brake Cylinder Paste	4
FR	Fiche de données techniques ATE Graisse de frein	6
IT	Scheda tecnica Pasta per cilindretti freno ATE	8
ES	Hoja de datos técnica Pasta para cilindros de freno ATE	10
BG	Листовка с технически данни ATE Паста за спирачни цилиндри	12
CS	Technický datový list ATE pasta na brzdové válečky	14
DA	Teknisk datablad ATE bremsecylinderpasta	16
ET	Tehnilise teabe leht ATE pidurisilindri määre	18
FI	Tekninen erittelylehti ATE jarrusylinterien voitelupasta	20
EL	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών ATE Αλοιφή αντλίας φρένων	22
HR	Tehničke specifikacije ATE pasta za kočione cilindre	24
HU	Műszaki adatlap ATE fékhenger paszta	26
LT	Techninis duomenų lapas ATE stabdžių cilindro pasta	28
LV	Tehnisko datu lapa ATE bremžu cilindru pasta	30

NL	Technisch gegevensblad ATE Remcilinderpasta	32
NO	Teknisk memorandum ATE bremsesylinderpasta	34
PL	Karta danych technicznych Pasta do cylinderków hamulcowych ATE	36
PT	Ficha de dados técnicos Pasta do cilindro de travões ATE	38
RO	Fișă tehnică de date Pastă pentru cilindri de frână ATE	40
RU	Технический паспорт Паста для тормозных цилиндров ATE	42
SV	Tekniskt datablad ATE Bromscylinderpasta	44
SL	Tehnični podatkovni list Pasta za zavorne valje ATE	46
SK	Technická špecifikácia ATE pasta pre brzdový valec	48
TR	Teknik Bilgi Föyü ATE fren silindiri macunu	50
SR	Tehničke specifikacije ATE pasta za kočioni cilindar	52
JA	技術的なデータシート ATE ブレーキシリンダペースト	54
ZH	技术数据表 ATE 制动缸膏	56
AR	ورقة البيانات الفنية فرشاة أسطوانة الفرامل ATE	57



ATE Remcilinderpasta

De remcilinderpasta dient als tijdelijke corrosiebescherming voor verschillende metalen componenten in hydraulische remaggregaten. Bovendien wordt de montage van bijvoorbeeld rubberen onderdelen over metalen oppervlakken door de smerende werking van de vloeistof vergemakkelijkt. De remcilinderpasta is niet spatwaterbestendig. Daarom is het gebruik hiervan beperkt tot inwendige onderdelen of afgesloten inbouwposities. De remcilinderpasta wordt gebruikt bij hydraulische remaggregaten, bedoeld voor het gebruik met remvloeistof op basis van polyethyleenglycolether volgens de normen FMVSS 116 (DOT 3, DOT 4, DOT 5.1), SAE J 1703 en DIN ISO 4925. Deze is niet bedoeld voor remaggregaten met een hydraulische vloeistof op basis van siliconen of minerale olie. Kunststof onderdelen (zoals zuigers), die bestand zijn tegen remvloeistof, zijn normaal gezien ook bestand tegen remcilinderpasta. Desondanks moet de verdraagzaamheid van de remcilinderpasta tegenover kunststof worden getest. Dit geldt ook voor organische coatings.

De remcilinderpasta mag niet op het oppervlak van de remvoering of remschijven terecht komen.

De temperatuurbestendigheid van de pasta varieert van -40°C tot 100°C bij langdurige thermische belasting. Op korte termijn is de pasta tot ca. 200°C bestand.

De remcilinderpasta is in 3 verschillende consistenties verkrijgbaar:

Consistentie	Reservoir	Artikelnr.
pasteus	180 g - tube	03.9902-05xx.2
zacht	5 kg - emmer	03.9902-0503.2
	40 kg - emmer	03.9902-0504.2
vloeibaar	5 kg - emmer	03.9902-0505.2
	40 kg - emmer	03.9902-0506.2

De remcilinderpasta is geen consistentiestabiel smeervet. Bij mechanisch-dynamische belasting, zoals bij stroom- en roerprocessen, ontstaat een toenemende vermindering van de consistentie die na beëindiging van het proces weer de oorspronkelijke toestand aanneemt (thixotropie). Daarom is het niet zinvol om een gedefinieerde kernwaarde voor de viscositeit aan te geven.

Boven de ca. 70°C ontstaat een toenemende vloeibaarheid van de verdikker, die bij hernieuwde afkoeling nagenoeg omkeerbaar is.

Kernwaarden:

- | Druppelpunt voor pasteuze tubekwaliteit (DIN ISO 2176): <80°C
- | Vlampunt van de basisolie (DIN EN ISO 2719): <145°C
- | Koudebestendigheid (alle consistenties) na opslag gedurende 1 week bij -30°C: zacht, smeerbaar na opslag gedurende 24 uur bij -40°C: niet vast
- | Zwelgedrag van rubber (DIN ISO 4925 paragraaf 5.11, uitgevoerd op een SBR-testmanchet RM-3a, 70 h / 100°C):
Verandering in volume: 0 tot +6%
Verandering in hardheid: 0 tot -10 IRHD
De remcilinderpasta wordt als een dunne, gelijkmatige film of met een automatische

De remcilinderpasta wordt als een dunne, gelijkmatige film of met een automatisch smeersysteem puntsgewijs aangebracht.

Houdbaarheid

(Gegevens hebben betrekking op een bewaartemperatuur van 0°C tot +40°C):

Tubes: 3 jaar, emmer: 2 jaar

Wanneer het reservoir niet wordt gebruikt moet deze goed dicht afgesloten worden gehouden. Tijdens het bewaren en het transport van de pasta kunnen veranderingen in de consistentie (uitharden) of uiteenvallen van de componenten, in het bijzonder tijdens het overschrijven van de maximale bewaartemperatuur, optreden. Dit heeft geen invloed op de bruikbaarheid van de pasta. De ervaring leert ons dat door een mechanische bewerking van de pasta (bijv. roeren), eventueel door de pasta tot max. +40°C te verwarmen, opnieuw een bruikbare consistentie kan worden verkregen. Bij het roeren moet ervoor worden gezorgd dat er geen deeltjes, bijv. van reservoirs, van het roermateriaal of van externe verontreiniging, in de pasta terecht kunnen komen, die bij het gebruik van de pasta schade aan de remcomponenten kunnen veroorzaken.

Veiligheidsinformatieblad

Op www.ate.de kan een veiligheidsinformatieblad of andere informatie over het onderwerp worden gelezen of gedownload.



Brakethrough Technology

ATE Remcilinderpasta

Veiligheidsinstructie

	Gevaar voor het milieu Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
---	---



ATE bremsesynderpasta

Bremsesynderpastaen brukes som rustbeskyttelse for forskjellige metallkomponenter i hydrauliske bremsesystemer. Pastaens smørevirkning letter dessuten monteringen, spesielt ved montering av gummideler på metalloverflater. Bremsesynderpastaen er ikke vannsprutsikker. Bruken er dermed begrenset til innvendige overflater, i beskyttede eller lukkede monteringsposisjoner. Bremsesynderpastaen brukes på hydrauliske bremsesystemer som er beregnet for drift med bremsevæske basert på polyglykoletere i henhold til standardene FMVSS 116 (DOT 3, DOT 4, DOT 5.1), SAE J 1703 og DIN ISO 4925. Den er ikke beregnet for bremsesystemer med hydraulikkvæske på silikon mineraloljebasis. Plastdeler (f.eks. stempler) som er bestandige mot bremsevæske, er vanligvis også bestandige mot bremsesynderpastaen. Ved tvil må det imidlertid kontrolleres om plasten er forenlig med bremsesynderpastaen. Dette gjelder også for organiske belegg.

Bremsesynderpastaen får ikke komme på overflaten til friksjonsbelegg eller bremseskiver.

Pastaen har ved langvarig belastning en temperaturobestandighet på -40 °C til 100 °C. Den tåler en kortvarig belastning på inntil ca. 200 °C.

Bremsesynderpastaen kan fås i tre konsistenser:

Konsistens	Forpakning	Saksnr.
pastøs	180 g-tube	03.9902-05xx.2
myk	5 kg-spann	03.9902-0503.2
	40 kg-spann	03.9902-0504.2
flytende	5 kg-spann	03.9902-0505.2
	40 kg-spann	03.9902-0506.2

Bremsesynderpastaen er ikke et smørefett med stabil konsistens. Ved mekaniske/dynamiske prosesser som for eksempel flyte- og røreprosesser endres konsistensen, og den går tilbake til den opprinnelige tilstanden igjen etter at prosessen er avsluttet (tikotropi). Det er derfor viktig å spesifisere viskositeten nøyaktig.

Ved temperatur over ca. 70 °C blir fortykningsmiddelet stadig mer flytende, og denne endringen kan praktisk talt reverseres ved ny avkjøling.

Spesifikasjoner:

- | Dråpepunkt for pastøs tube (DIN ISO 2176): < 80 °C
- | Basisoljens flammepunkt (DIN EN ISO 2719): > 145 °C
- | Kuldebestandighet (alle konsistenser) etter lagring i 1 uke ved -30 °C: myk, kan smøres med pensel, etter lagring i 24 timer -40 °C: ikke fast
- | Svelling av gummi (DIN ISO 4925 avsn. 5.11, gjennomført på SBR-testmansjett RM-3a, 70 timer / 100 °C):
Volumendring: 0 til +6 %
Hardhetsendring: 0 til -10 IRHD
Bremsesynderpastaen påføres som tynn, jevn film eller som punkter ved bruk av et automatisk smøresystem.

Bremsesynderpastaen påføres som tynn, jevn film eller som punkter ved bruk av et automatisk smøresystem..

Holdbarhet

(Ved lagringstemperatur på 0 °C til 40 °C):

Tuber: 3 år, spann: 2 år

Beholderen må holdes lukket når produktet ikke brukes. Under lagring og transport av pastaen kan konsistensen endres (bli hard) eller pastaen kan til en viss grad skille seg, spesielt ved overskridelse av maksimal lagringstemperatur. Dette betyr ikke at pastaen ikke kan brukes. Pastaen kan igjen få en konsistens som er egnet for bruk ved at pastaen bearbeides (f.eks. omrøring) eller varmes opp til maks. +40 °C. Ved røring er det viktig å unngå at det kommer partikler som kan føre til skader på bremsekomponenter, f.eks. fra beholderen, røreverktøyet eller urenheter utenfra, i pastaen.

Sikkerhetsdatablad

Du finner et sikkerhetsdatablad og ytterligere informasjon om emnet på www.ate.de.



Brakethrough Technology

ATE bremsesynderpasta

Sikkerhetsadvarsel

	
	Miljøfare Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.



Pasta do cylinderków hamulcowych ATE

Pasta do cylinderków hamulcowych służy jako zabezpieczenie przed korozją różnych elementów metalowych w hydraulicznych agregatach hamulcowych. Dodatkowo dzięki swoim właściwościom smarowym ułatwia ona montaż, w szczególności w przypadku montowania części gumowych na powierzchniach z metalu. Pasta do cylinderków hamulcowych nie jest odporna na rozbryzgi wody. W związku z tym jego zakres zastosowania ogranicza się do powierzchni wewnętrznych znajdujących się w zabezpieczonym lub zamkniętym miejscu. Pastę do cylinderków hamulcowych stosuje się w hydraulicznych agregatach hamulcowych przeznaczonych do pracy z płynami hamulcowymi na bazie eterów poliglikolowych wg norm FMVSS 116 (DOT 3, DOT 4, DOT 5.1), SAE J 1703 oraz DIN ISO 4925. Nie stosuje się jej w agregatach hamulcowych z płynem hydraulicznym na bazie silikonu lub oleju mineralnego. Elementy z tworzywa sztucznego (np. tłoki), które są odporne na działanie płynu hamulcowego, z reguły są również odporne na działanie pasty do cylinderków hamulcowych. W razie wątpliwości należy zweryfikować kompatybilność tworzyw sztucznych z pastą do cylinderków hamulcowych. Dotyczy to również powłok organicznych.

Pasta do cylinderków hamulcowych nie może mieć styczności z powierzchnią okładzin ciernych lub tarcz hamulcowych.

Przy długotrwałym obciążeniu termicznym zakres odporności pasty na działanie temperatur wynosi od -40°C do 100°C . Krótkotrwała odporność wynosi maks. ok. 200°C .

Pasta do cylinderków hamulcowych jest dostępna w 3 konsystencjach:

Konsystencja	Opakowania zbiorcze	Nr art.
pasta	tubka 180 g	03.9902-05xx.2
miękka	wiaderko 5 kg	03.9902-0503.2
	wiaderko 40 kg	03.9902-0504.2
płynna	wiaderko 5 kg	03.9902-0505.2
	wiaderko 40 kg	03.9902-0506.2

Pasta do cylinderków hamulcowych nie jest środkiem smarnym o stabilnej konsystencji. W przypadku mechanicznego oddziaływania dynamicznego, np. przy procesach płynięcia i mieszania, występuje rosnące zmniejszenie konsystencji, która tworzy się ponownie po zakończeniu procesu (tiksotropia). Podawanie określonych parametrów lepkości nie ma zatem sensu.

Powyżej temperatury ok. 70°C zachodzi skraplanie zagęszczacza, które po ponownym schłodzeniu jest niemal całkowicie odwracalne.

Parametry:

- Temperatura skraplania dla produktu o konsystencji pasty przechowywanego w tubkach (DIN ISO 2176): $<80^{\circ}\text{C}$
- Temperatura zapłonu oleju bazowego (DIN EN ISO 2719): $>145^{\circ}\text{C}$
- Odporność na działanie niskich temperatur (wszystkie konsystencje) po przechowywaniu przez 1 tydzień w temp. -30°C : miękka, nadająca się do rozsmarowania po przechowywaniu przez 24 h w temp. -40°C : nie stężała
- Pęcznienie gumy (DIN ISO 4925 ust. 5.11, test przeprowadzony na manszecie testowej z gumy SBR RM-3a, 70 h / 100°C):
Zmiana objętości: 0 do $+6\%$
Zmiana twardości: 0 do -10 IRHD
Pasta do cylinderków hamulcowych jest nakładana jako cienka, równomierna warstwa lub przy użyciu automatycznej

Pasta do cylinderków hamulcowych jest nakładana jako cienka, równomierna warstwa lub punktowo przy użyciu automatycznej instalacji do smarowania.

Okres trwałości

(wartości dla składowania w temperaturach od 0°C do $+40^{\circ}\text{C}$):

tubki: 3 lata, wiaderka: 2 lata

Nieużywaną pastę należy przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach. Podczas przechowywania i transportu pasty może dojść do zmiany jej konsystencji (twardnienie), bądź też do jej częściowego rozdzielenia – w szczególności w razie przekroczenia maksymalnej temperatury przechowywania. Zjawisko to nie ma negatywnego wpływu na przydatność pasty do użytku. Jak wynika z dotychczasowych doświadczeń, konsystencja odpowiednia do zastosowania może zostać przywrócona przez obróbkę mechaniczną pasty (np. mieszanie), ewentualnie z podgrzaniem do maks. $+40^{\circ}\text{C}$. Podczas nanoszenia należy dołożyć starań, aby do pasty nie przedostały się żadne cząstki pochodzące np. z pojemnika, z mieszadła lub z zanieczyszczeń zewnętrznych, które mogłyby negatywnie wpłynąć na element hamulca po zastosowaniu pasty.



Brakethrough Technology

Pasta do cylinderków hamulcowych ATE

Karta charakterystyki

Karta charakterystyki preparatu oraz pozostałe informacje dostępne są na stronie www.ate.de.

Wskazówki dot. bezpieczeństwa

	UWAGA
	Zagrożenia środowiska naturalnego Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.



Pasta do cilindro de travões ATE

A pasta do cilindro de travão serve como proteção anticorrosiva para vários componentes metálicos nas unidades hidráulicas de travagem. Além disso, o seu efeito lubrificante facilita a montagem de peças de borracha em superfícies metálicas em particular. A pasta do cilindro de travão não é à prova de salpicos. Por conseguinte, a sua utilização está limitada a superfícies internas em posições de instalação protegidas ou fechadas. A pasta do cilindro do travão é utilizada para unidades hidráulicas de travagem concebidas para funcionar com líquidos de travagem à base de éteres poliglicólicos, em conformidade com as normas FMVSS 116 (DOT 3, DOT 4, DOT 5.1), SAE J 1703 e DIN ISO 4925. Não se destina a ser utilizado em unidades de travagem com um líquido hidráulico à base de silicone ou óleo mineral. As peças plásticas (por exemplo pistões) que são resistentes ao líquido dos travões geralmente também provam ser resistentes à pasta do cilindro do travão. No entanto, a compatibilidade dos plásticos com a pasta do cilindro do travão deve ser verificada em caso de dúvida. Isto também se aplica aos revestimentos orgânicos.

A pasta do cilindro de travão não deve chegar à superfície das guarnições de fricção ou dos discos de travões.

A resistência à temperatura da pasta varia de -40° C a 100° C com carga térmica a longo prazo. A curto prazo, pode suportar temperaturas de até cerca de 200° C.

A pasta do cilindro do travão está disponível em 3 consistências:

Consistência	Recipiente	Código do art.
pastosa	Bisnaga de 180 g	03.9902-05xx.2
macia	Balde de 5 kg	03.9902-0503.2
	Balde de 40 kg	03.9902-0504.2
fluível	Balde de 5 kg	03.9902-0505.2
	Balde de 40 kg	03.9902-0506.2

A pasta do cilindro do travão não é uma massa consistente-estável. Sob influência mecânica-dinâmica, por exemplo, nos processos de fluxo e agitação, há uma redução crescente na consistência, que desaparece novamente após o processo ter terminado (tixotropia). A especificação de um valor característico definido da viscosidade não é, portanto, significativa.

Acima de aproximadamente 70° C, uma liquefacção crescente dos conjuntos de espessantes, que é quase reversível quando arrefecido novamente.

Valores característicos:

- | Ponto de gotejamento para a qualidade do tubo pastoso (DIN ISO 2176): <80° C
- | Ponto de inflamação do óleo de base (DIN EN ISO 2719): >145° C
- | Resistência ao frio (todas as consistências) após armazenamento 1 semana a -30° C: macio, espalhável após armazenamento 24h a -40° C: não sólido
- | Comportamento de inchaço da borracha (DIN ISO 4925 para 5.11, realizado no colar de ensaio SBR RM-3a, 70 h / 100° C):
Mudança de volume: 0 até +6 %
Mudança de dureza: 0 até -10 IRHD
A pasta do cilindro do travão é aplicada como uma película fina e uniforme ou com uma película automática

A pasta do cilindro do travão é aplicada como uma película fina e uniforme ou aplicada com um sistema automático de lubrificação.

Capacidade de armazenamento

(Dados para uma temperatura de armazenamento de 0° C a +40° C):

Bisnagas: 3 anos, balde: 2 anos

Quando não estiver a ser utilizado, manter o recipiente bem fechado. Durante o armazenamento e transporte da pasta, podem ocorrer alterações de consistência (endurecimento) ou desmagnetização parcial, especialmente se a temperatura máxima de armazenamento for ultrapassada. Este comportamento não põe em causa a usabilidade da pasta. A experiência tem demonstrado que uma consistência utilizável pode ser restaurada por processamento mecânico da pasta (por exemplo, agitação), se necessário aquecendo até um máximo de +40° C. Ao agitar, garantir que nenhuma partícula, por exemplo, do recipiente, da ferramenta de agitação ou de contaminação externa, entre na pasta, o que pode ser prejudicial ao utilizar a pasta no componente do travão.

Ficha de dados de segurança

Uma ficha de segurança e mais informações sobre este assunto podem ser encontradas em www.ate.de.



Brakethrough Technology

Pasta do cilindro de travões ATE

Aviso de segurança

	ATENÇÃO
	Risco ambiental Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.



Pastă pentru cilindri de frână ATE

Pasta pentru cilindri de frână servește drept protecție anticorozivă pentru diferite componente metalice în agregate hidraulice de frânare. În plus, prin intermediul efectului său de lubrifiere, facilitează montarea mai ales a pieselor din cauciuc pe suprafețe metalice. Pasta pentru cilindri de frână nu este rezistentă la stropire cu apă. Din acest motiv, utilizarea sa este limitată la suprafețe interioare în poziție de amplasare protejată sau închisă. Pasta pentru cilindri de frână se utilizează la agregate hidraulice de frânare, care sunt destinate funcționării cu lichide de frână pe bază de poliglicol eteri, în conformitate cu normele FMVSS 116 (DOT 3, DOT 4, DOT 5.1), SAE J 1703 și DIN ISO 4925. Aceasta nu este prevăzută pentru utilizarea în agregate de frânare cu un lichid hidraulic pe bază de silicon sau ulei mineral. Piese din material plastic (de exemplu, pistoane), care sunt rezistente la lichidul de frână, se dovedesc de regulă a fi rezistente și la pasta pentru cilindri de frână. Cu toate acestea, în cazul unor îndoieli, trebuie verificată compatibilitatea materialelor plastice cu pasta pentru cilindri de frână. Acest fapt este valabil și pentru straturile de acoperire organice.

Nu este permis ca pasta pentru cilindri de frână să ajungă pe suprafața materialelor de fricțiune sau a discurilor de frână.

Rezistența la temperatură a pastei se întinde, în cazul solicitării termice pe termen lung, de la -40° C până la 100° C. Pe termen scurt poate fi solicitată până la aproximativ 200° C.

Pasta pentru cilindri de frână este disponibilă sub forma a 3 consistențe diferite:

Consistență	Bidon	Cod piesă
păstoasă	Tub 180 g	03.9902-05xx.2
moale	Găleată 5 kg	03.9902-0503.2
	Găleată 40 kg	03.9902-0504.2
fluidă	Găleată 5 kg	03.9902-0505.2
	Găleată 40 kg	03.9902-0506.2

Pasta pentru cilindri de frână nu este o unsoare cu consistență stabilă. În cazul influenței mecanic-dinamice, de exemplu, la procesele de curgere și amestecare, se manifestă o scădere crescândă a consistenței, care se refacă după încheierea procesului (tixotropie). Din acest motiv nu are sens specificarea unei caracteristici definite a vâscozității.

Peste aproximativ 70° C se manifestă o lichefiere crescândă a agentului de îngroșare, care este aproape complet reversibilă în cazul unei următoare răciri.

Caracteristici:

- | Punct picurare pentru calitate păstoasă în tub (DIN ISO 2176): <80° C
- | Punct aprindere ulei bază (DIN EN ISO 2719): >145° C
- | Rezistență la frig (toate consistențele) după depozitare 1 săptămână la -30° C: moale, ușor de întins după depozitare 24h la -40° C: nu este solidă
- | Comportament în cazul umflării cauciucului (DIN ISO 4925 alin. 5.11, efectuat pe manșetă test SBR RM-3a, 70 h / 100° C):
Modificare volum: 0 până la +6 %
Modificare duritate: 0 până la -10 IRHD
Pasta pentru cilindri de frână se aplică sub formă de peliculă uniformă sau punctual, cu o instalație automată de gresare

Pasta pentru cilindri de frână se aplică sub formă de peliculă uniformă sau punctual, cu o instalație automată de gresare.

Perioadă depozitare

(specificații pentru temperatură depozitare de la 0° C până la +40° C):

Tuburi: 3 ani, găleată: 2 ani

În cazul neutilizării, recipientul se păstrează închis etanș. În timpul depozitării și transportului pastei, se pot produce modificări ale consistenței (întări) sau separări parțiale, în special în cazul depășirii temperaturii maxime de depozitare. Acest comportament nu pune sub semnul întrebării capacitatea de utilizare a pastei. O consistență adecvată utilizării se poate restabili prin intermediul prelucrării mecanice a pastei (de exemplu, prin intermediul amestecării), după caz, în condiții de încălzire până la maxim +40° C. La amestecare trebuie avut grijă ca în pastă să nu ajungă niciun fel de particule, de exemplu, din recipient, de la instrumentul de amestecare sau din cauza impurităților exterioare, care pot fi dăunătoare la utilizarea pastei în componenta de frânare.

Fișă cu date de siguranță

O fișă cu date de siguranță, precum și alte informații suplimentare sunt disponibile la www.ate.de.



Brakethrough Technology

Pastă pentru cilindri de frână ATE

Instrucțiuni de siguranță

	ATENȚIE
	Pericol pentru mediu Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.



Паста для тормозных цилиндров АТЕ

Паста для тормозных цилиндров служит защитой от коррозии для различных металлических компонентов гидравлического тормозного оборудования. Кроме того, благодаря смазывающим свойствам она облегчает монтаж резиновых деталей, в частности на металлические поверхности. Паста для тормозных цилиндров не обладает устойчивостью к воздействию брызг воды. По этой причине ее применение ограничивается внутренними поверхностями, которые защищены или закрыты в монтажном положении. Паста для тормозных цилиндров используется в гидравлическом тормозном оборудовании, которое предназначено для эксплуатации с тормозными жидкостями на основе полигликолевых эфиров в соответствии со стандартами FMVSS 116 (DOT 3, DOT 4, DOT 5.1), SAE J 1703 и DIN ISO 4925. Она не предназначена для использования в тормозном оборудовании с гидравлической жидкостью на основе силикона или минерального масла. Пластиковые компоненты (например, поршни), стойкие к воздействию тормозной жидкости, в основном отличаются стойкостью и к воздействию пасты для тормозных цилиндров. Тем не менее необходимо убедиться в совместимости пластика с пастой для тормозных цилиндров. Это касается и органических покрытий.

Следует избегать попадания пасты для тормозных цилиндров на поверхность фрикционных накладок или тормозных дисков.

Паста для тормозных цилиндров выдерживает длительное воздействие высокой температуры от -40°C до 100°C , а также кратковременное повышение температуры до 200°C .

Паста для тормозных цилиндров доступна в трех консистенциях:

Консистенция	Емкость	Номер изделия
пастообразная	тюбик 180 г	03.9902-05xx.2
мягкий	ведро 5 кг	03.9902-0503.2
	ведро 40 кг	03.9902-0504.2
текучая	ведро 5 кг	03.9902-0505.2
	ведро 40 кг	03.9902-0506.2

Паста для тормозных цилиндров не является стабильной консистенционной смазкой. В случае механико-динамического воздействия, например в процессах течения и перемешивания происходит нарастающее снижение консистенции, которое восстанавливается после окончания процесса (тиксотропия). Поэтому не рекомендуется указывать определенный параметр вязкости.

При температуре выше 70°C загуститель начинает разжижаться, что становится почти обратимым, когда он снова остывает.

Номинальные значения:

- Температура каплепадения для пастообразных трубок (DIN ISO 2176): $<80^{\circ}\text{C}$
- Температура вспышки базового масла (DIN EN ISO 2719): $>145^{\circ}\text{C}$
- Морозостойкость (все консистенции) после хранения в течение 1 недели при -30°C : мягкая, растекающаяся после хранения в течение 24 часов при -40°C : не твердая
- Набухание резины (DIN ISO 4925, раздел 5.11, проведено на испытательной манжете SBR RM-3a, 70 ч/ 100°C):
Изменение объема: от 0 до +6 %
Изменение твердости: от 0 до -10 IRHD
Паста для тормозных цилиндров наносится тонким равномерным слоем или точно с помощью автоматической

Паста для тормозных цилиндров наносится тонким равномерным слоем или точно с помощью автоматической системы смазки.

Срок годности

(Информация для температуры хранения от 0°C до $+40^{\circ}\text{C}$):

трубки: 3 года, ведра: 2 года

Когда емкость не используется, держите его плотно закрытым. Во время хранения и транспортировки пасты могут наблюдаться изменения консистенции (затвердевание) или частичное расслоение, особенно при превышении максимальной температуры хранения. Такое поведение не влияет на пригодность пасты для использования. Опыт показал, что пригодную к применению консистенцию можно восстановить механической обработкой пасты (например, перемешиванием) или путем нагревания до максимум $+40^{\circ}\text{C}$. При взбалтывании следите за тем, чтобы частицы, например, из емкости, из перемешивающего устройства или из-за загрязнения снаружи не попали в пасту, что может нанести вред при использовании пасты в компоненте тормозной системы.



Brakethrough Technology

Паста для тормозных цилиндров АТЕ

Паспорт безопасности

Паспорт безопасности и дополнительная информация по теме приведены на сайте www.ate.de.

Указание по технике безопасности

	ОСТОРОЖНО
	Опасность нанесения ущерба окружающей среде Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.



ATE Bromscylinderpasta

Bromscylinderpastan fungerar som korrosionsskydd för olika metallkomponenter i hydrauliska bromsenheter. Dessutom gör smörjeffekten det enklare att montera gummidelar, särskilt på metallytor. Bromscylinderpastan är inte stänkskyddad. Av denna anledning är dess användning begränsad till inre ytor i ett skyddat eller låst installationsläge. Bromscylinderpastan används i hydrauliska bromsenheter som är konstruerade för drift med bromsvätskor som är baserade på polyglykoletrar i enlighet med standarderna FMVSS 116 (DOT 3, DOT 4, DOT 5.1), SAE J 1703 och DIN ISO 4925. Den är inte avsedd för användning i bromsenheter med en hydraulvätska som är baserad på silikon eller mineralolja. Plastdelar (exempelvis kolvar) som är motståndskraftiga mot bromsvätska visar sig oftast även vara motståndskraftiga mot bromscylinderpasta. Men plastens kompatibilitet med bromscylinderpasta kontrolleras vid tveksamhet. Detta gäller även organiska beläggningar.

Bromscylinderpastan får inte hamna på ytan av friktionsbelägg eller bromsskivor.

Temperaturmotståndet för pastan sträcker sig från -40 °C till 100 °C för långvariga termiska belastningar. Den tål belastningar upp till ungefär 200 °C under en kort tid.

Bromscylinderpastan finns i 3 konsistenser:

Konsistens	Behållare	Partinummer
pasta	180 g tub	03.9902-05xx.2
vikt	5 kg hink	03.9902-0503.2
	40 kg hink	03.9902-0504.2
flytande	5 kg hink	03.9902-0505.2
	40 kg hink	03.9902-0506.2

Bromscylinderpastan är inte ett konsekvent stabilt smörjfett. Vid mekaniskt dynamiska effekter, exempelvis i flödande och omrörande processer inträffar en ökande minskning av konsistensen som återgår igen efter processens slut (tixotropi). Det är därför inte lämpligt att ange en definierad parameter för viskositet.

Över ungefär 70 °C blir förtjockningsmedlet flytande vilket är nästintill reversibelt när det svalnar igen.

Karakteristiska värden:

- | Droppunkt för pastas tubkvalitet (DIN ISO 2176): <80 °C
- | Flampunkt för basoljan (DIN EN ISO 2719): >145 °C
- | Köldbändighet (alla konsistenser) efter lagring i 1 vecka vid -30 °C: mjuk, spridbar efter lagring i 24 timmar vid -40 °C: inte fast
- | Gummisvällningsbeteende (DIN ISO 4925 avsnitt 5.11, utfört på SBR testmanschett RM-3a, 70 timmar / 100 °C):
Volymändring: 0 till +6 %
Förändring i hårdhet: 0 till -10 IRHD
Bromscylinderpastan finns som en tunn, jämn film eller med ett automatiskt smörjsystem.

Bromscylinderpastan appliceras som en tunn, jämn film eller med ett automatiskt smörjsystem.

Hållbarhetstid

(Information för lagringstemperatur från 0 °C till +40 °C):

Tub: 3 år, hink: 2 år

Förvara behållaren ordentligt tillsluten när den inte används. Under lagring och transport av pastan kan det uppstå förändringar i konsistens (härdning) eller partiell segregation, särskilt om den maximala lagringstemperaturen överskrids. Detta beteende påverkar inte pastans användbarhet. Erfarenhet har visat att en användbar konsistens kan återställas genom mekanisk bearbetning av pastan (exempelvis omrörning), om det behövs genom att värma den till högst +40 °C. Vid omrörning måste man säkerställa att inga partiklar, exempelvis från behållaren, från omrörningsverktyget eller genom förorening utifrån, kommer in i pastan, vilket kan vara skadligt vid användning av pastan i bromskomponenten.

Säkerhetsdatablad

Ett säkerhetsdatablad samt mer information på temat återfinns på www.ate.de.



Brakethrough Technology

ATE Bromscylinderpasta

Säkerhetsinformation

	
	Miljöfara Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.



Pasta za zavorne valje ATE

Pasta za zavorne cilindre je namenjena za zaščito pred korozijo različnih kovinskih sestavnih delov v hidravličnih zavornih agregatih. Poleg tega s svojim mazalnim učinkom olajša montažo, zlasti gumijastih delov na kovinske površine. Pasta za zavorne cilindre ni odporna na brizganje vode. Zato je njena uporaba omejena na notranje površine v zaščitenem ali zaprtem vgradnem položaju. Pasta za zavorne cilindre se uporablja pri hidravličnih zavornih agregatih, ki so zasnovani za obratovanje z zavornimi tekočinami na podlagi poliglikol etrov skladno s standardi FMVSS 116 (DOT 3, DOT 4, DOT 5.1), SAE J 1703 in DIN ISO 4925. Pasta ni predvidena za uporabo pri zavornih agregatih s hidravlično tekočino ali na podlagi mineralnih olj. Deli iz umetne mase (npr. bati), ki so odporni na zavorno tekočino, se praviloma izkažejo za odporne tudi proti pasti za zavorne cilindre. Vseeno je treba v primeru dvoma preveriti združljivost umetnih mas s pasto za zavorne cilindre. To velja tudi za organske prevleke.

Pasta za zavorne cilindre ne sme priti v stik s površino tornih oblog ali zavornih ploščic.

Temperaturna odpornost paste je pri dolgotrajni toplotni obremenitvi od -40 °C do 100 °C. Kratkoročno je obremenljiva do pribl. 200 °C.

Pasta za zavorne cilindre je na voljo v 3 konsistencah:

Konsistenca	Posoda	Št. izdelka
pastozna	tuba 180 g	03.9902-05xx.2
mehka	Vedro 5 kg	03.9902-0503.2
	Vedro 40 kg	03.9902-0504.2
tekoča	Vedro 5 kg	03.9902-0505.2
	Vedro 40 kg	03.9902-0506.2

Pasta za zavorne cilindre ni konsistentno stabilna mazalna mast. Pri mehansko-dinamičnem učinkovanju, npr. pri pretočnih in mešalnih postopkih, pride do padajoče konsistence, ki po končanem postopku znova naraste (tikotropija). Navedba določene karakteristike viskoznosti zato ni smiselna.

Nad pribl. 70 °C pride do povečanja utekočinjanja sredstva za zgoščevanje, ki je pri ponovnem ohlajanju skoraj reverzibilna.

Karakteristike:

- | Kapljišče za pastozno kakovost v tubi (DIN ISO 2176): <80 °C
- | Plamenišče osnovnega olja (DIN EN ISO 2719): >145 °C
- | Odpornost na mraz (vse konsistence) po enotedenskem skladiščenju pri -30 °C: mehka, mazljiva po 24-urnem skladiščenju pri -40 °C: ni trdna
- | Obnašanje pri nabrekanju gume (DIN ISO 4925 odst. 5.11, izveden na testni manšeti SBR RM-3a, 70 h / 100 °C):
Sprememba volumna: od 0 do +6 %
Sprememba trdote: od 0 do -10 IRHD
Pasta za zavorne cilindre se nanaša kot tanek, enakomeren film ali točkovno s samodejno

Pasta za zavorne cilindre se nanaša kot tanek, enakomeren film ali točkovno s samodejno napravo za mazanje.

Skladiščenje

(Navedbe za temperaturo skladišča od 0 do +40 °C):

Tube: 3 leta, vedra: 2 leti

Pri neuporabi mora biti posoda tesno zaprta. Med skladiščenjem in transportom paste lahko pride do spremembe konsistence (strditev) ali delnega razmešanja, zlasti pri prekoračitvi največje temperature skladiščenja. To obnašanje ne postavlja zmožnosti uporabe paste pod vprašanj. Konsistenca, primerna za uporabo, se lahko iz izkušenj znova vzpostavi z mehansko obdelavo paste (npr. z mešanjem), po potrebi s segrevanjem do maks. +40 °C. Pri mešanju je treba poskrbeti, da nobeni delci, npr. iz posode, mešalnega orodja ali zaradi zunanjih nečistoč, ne pridejo v pasto, ki bi lahko bili pri uporabi paste v sestavnem delu zavore škodljivi.

Varnostni list

Varnostni list in dodatne informacije o tej temi so navedene na spletnem mestu www.ate.de.



Brakethrough Technology

Pasta za zavorne valje ATE

Varnostno navodilo

	POZOR
	Nevarnost za okolje Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.



ATE pasta pre brzdový valec

Pasta pre brzdové valce slúži na ochranu rôznych kovových konštrukčných prvkov v hydraulických brzdových agregátoch pred koróziou. Okrem toho svojím mazacím účinkom uľahčuje montáž najmä gumových dielov na kovové povrchy. Pasta pre brzdové valce nie je odolná proti striekajúcej vode. Preto je jej použitie obmedzené na vnútorné povrchy v chránenej alebo uzavretej montážnej polohe. Táto pasta pre brzdové valce sa používa pri hydraulických brzdových agregátoch, ktoré sú projektované pre prevádzku s brzdovými kvapalinami na báze polyglykoléterov podľa noriem FMVSS 116 (DOT 3, DOT 4, DOT 5.1), SAE J 1703 a DIN ISO 4925. Nie je určená na použitie v brzdových agregátoch s hydraulickou kvapalinou na báze silikónu alebo minerálnych olejov. Diely z plastu (napr. piesky), ktoré sú odolné voči brzdovej kvapaline, osvedčili svoju odolnosť aj voči paste pre brzdové valce. Napriek tomu je nutné v sporných prípadoch otestovať znášanlivosť plastov voči paste pre brzdové valce. To platí aj pre organické povlaky.

Pasta pre brzdové valce sa nesmie dostať na povrch trecích obložení alebo brzdových kotúčov.

Teplotná stálosť pasty siaha pri dlhodobej tepelnej záťaži od -40 °C do 100 °C. Krátkodobu ju možno zaťažiť až do teploty cca 200 °C.

Pasta pre brzdové valce sa dodáva v 3 konzistenciách:

Konzistencia	Obal	Referenčné číslo
pastózna	180 g tuba	03.9902-05xx.2
mäkká	5 kg vedro	03.9902-0503.2
	40 kg vedro	03.9902-0504.2
tekutá	5 kg vedro	03.9902-0505.2
	40 kg vedro	03.9902-0506.2

Táto pasta pre brzdové valce nie je žiadne tukové mazivo so stabilnou konzistenciou. Pri mechanicko-dynamickom pôsobení, napr. pri plynulých a miešacích procesoch, sa objaví narastajúci úbytok konzistencie, ktorá sa po ukončení procesu znovu vytvorí (tixotropia). Preto uvedenie definovaného parametra viskozity nemá žiaden praktický význam.

Pri teplote vyššej ako približne 70 °C nastúpi rastúce skvapalňovanie zahusťovača, ktoré je po obnovenom ochladení takmer reverzibilné.

Charakteristické hodnoty:

- Bod odkvapnutia pre pastóznu tubovú kvalitu (DIN ISO 2176): <80 °C
- Teplota vzplanutia základného oleja (DIN EN ISO 2719): >145 °C
- Odolnosť proti chladu (všetky konzistencie) po skladovaní 1 týždeň pri -30 °C: mäkká, roztierateľná po skladovaní 24 h pri -40 °C: nie pevná
- Správanie gumy pri napučíavaní (DIN ISO 4925 ods. 5.11, vykonané na testovacej manžete SBR RM-3a, 70 h/100 °C):
Zmena objemu: 0 až +6 %
Zmena tvrdosti: 0 až -10 IRHD
Pasta pre brzdové valce sa nanáša ako tenký, rovnomerný film alebo pomocou automatického

Pasta pre brzdové valce sa nanáša ako tenký, rovnomerný film alebo bodovo pomocou automatického mazacieho zariadenia.

Skladovateľnosť

(údaje pre skladovacie teploty od 0 °C do +40 °C):

Tuby: 3 roky, Vedrá: 2 roky

Keď sa pasta nepoužíva, nádoba musí byť tesne uzavretá. Počas skladovania a prepravy pasty môže dôjsť k zmenám konzistencie (stvrdnutia) alebo k čiastočnému odmiešaniu, najmä pri prekročení maximálnej skladovacej teploty. Toto správanie nespochybňuje použiteľnosť pasty. Použiteľná konzistencia sa dá podľa skúseností obnoviť mechanickým spracovaním pasty (napr. miešaním), prípadne zahriatím až na max. +40 °C. Pri premiešavaní je treba dbať na to, aby sa do pasty nedostali žiadne čiastočky napr. z nádoby, z miešacieho nástroja alebo znečistením zvonku, ktoré by pri použití pasty v brzdovom konštrukčnom dieli mohli byť škodlivé.

Karta bezpečnostných údajov

Kartu bezpečnostných údajov ako aj ďalšie informácie k tejto téme získate na adrese www.ate.de.



Brakethrough Technology

ATE pasta pre brzdový valec

Bezpečnostné upozornenie

	POZOR
	Nebezpečenstvo pre životné prostredie Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.



ATE fren silindiri macunu

Fren silindiri macunu, hidrolik fren agregalarındaki çeşitli metalik yapı parçaları için korozyona karşı koruma görevi görür. Ayrıca yağlama etkisi sayesinde özellikle lastik parçaların metal yüzeylere montajını kolaylaştırır. Fren silindiri macunu sıçrama suyuna dayanıklı değildir. Bu nedenle korumalı ya da kapalı montaj konumunda iç yüzeylerdeki kullanımı sınırlıdır. Fren silindiri macunu poliglitol eter temeline dayanan fren sıvısı ile işletilmesi için FMVSS 116 (DOT 3, DOT 4, DOT 5.1), SAE J 1703 ve DIN ISO 4925 standartları uyarınca tasarlanmış fren ünitelerinde kullanılabilir. Silikon ya da mineral yağ bazlı hidrolik sıvılı fren ünitelerinde kullanım için öngörülmemiştir. Fren sıvısına karşı dayanıklı plastik parçalar (örn. pistonlar) genellikle fren silindiri macununa karşı da dayanıklı olarak kendini gösterir. Yine de şüphe durumunda plastiklerin fren silindiri macunu ile uygunluğu kontrol edilmelidir. Aynı durum organik kaplamalar için de geçerlidir.

Fren silindiri macunu sürtünme balatalarının veya fren disklerinin yüzeylerine ulaşmamalıdır.

Fren silindiri macununun sıcaklık dayanıklılığı uzun süreli olarak -40° C ile 100° C arasındaki termik yüklenmede yeterlidir. Kısa süreli maks. 200° C olarak yüklenebilir.

Fren silindiri macunu 3 farklı yoğunlukta teslim edilir:

Yoğunluk	Kap	Ürün no.
macun	180 g tüp	03.9902-05xx.2
yumuşak	5 kg kova	03.9902-0503.2
	40 kg kova	03.9902-0504.2
akışkan	5 kg kova	03.9902-0505.2
	40 kg kova	03.9902-0506.2

Fren silindiri macunu yoğunluk bakımından stabil bir yağlama yağı değildir. Mekanik-dinamik etkiler olduğunda, örn. akış ve karıştırma proseslerinde, kıvamda artan bir azalma meydana gelir, bu da prosesin tamamlanmasından sonra tekrar geriler (tikotropi). Viskozitede tanımlı bir karakteristik boyut verisi bu nedenle makul olmaz.

Yakl. 70° C üzerinde koyulaştırıcının, yeniden soğuduğunda hemen hemen tersine dönen ve artan bir sıvılaştırma durumu söz konusudur.

Karakteristik değerler:

- Macun kıvamında tüp kalitesinin damlama noktası (DIN ISO 2176): <80° C
- Baz yağın alev alma sıcaklığı (DIN EN ISO 2719): >145° C
- Soğuğa karşı dayanıklılık (tüm yoğunluklar) -30° C olarak 1 hafta depolamadan sonra: Yumuşak, sürülebilir kıvam -40° C olarak 24 saat depolamadan sonra: sabit değil
- Lastik kabarma tutumu (DIN ISO 4925 madde 5.11, uygulama SBR test manşeti RM-3a, 70 h / 100° C):
Hacim değişkenliği: 0 ila maks. % +6
Sertlikte değişim: 0 ila maks. -10 IRHD
Fren silindiri macunu ince, düz bir film olarak veya otomatik bir

Fren silindiri macunu ince, düz bir film olarak veya otomatik bir yağlama sistemi ile uygulanır.

Depolama ömrü

(0° C ile +40° C arasındaki depolama sıcaklığına yönelik veriler):

Tüpler: 3 yıl, kova: 2 yıl

Kullanılmaması halinde hazne, sızdırmayacak şekilde kapalı tutulmalıdır. Macunun depolanması ve nakliyesi esnasında yoğunlukta değişiklikler (sertleşme) ya da özellikle maksimum depolama sıcaklığının aşılması durumunda kısmi ayrışma söz konusu olabilir. Bu tutum macunun kullanımını şüpheye düşürmez. Uygulanabilir bir kıvam, macunun mekanik olarak işlenmesiyle (örn. karıştırılarak) elde edilebilir, gerekirse maks. +40° C'ye kadar ısıtıldığında tekrar oluşturulabilir. Karıştırma sırasında örn. haznedeki, karıştırıcıdaki ya da dıştan kaynaklanan kirlerin macuna ulaşmamasına dikkat edilmelidir, bunlar macunun kullanımı halinde fren yapı parçasına hasar verebilir.

Güvenlik Veri Föyü

Bir güvenlik veri föyü ve ayrıca konuyla ilgili diğer bilgiler için bkz. www.ate.de.



Brakethrough Technology

ATE fren silindiri macunu

Güvenlik notu

	DIKKAT Çevresel tehdit Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.
---	--



ATE pasta za kočioni cilindar

Pasta za kočione cilindre služi kao zaštita od korozije za razne metalne komponente u hidrauličnim kočionim agregatima. Pored toga, usled svoje karakteristike podmazivanja, olakšava montažu, naročito gumenih delova na metalne površine. Pasta za kočione cilindre nije otporna na prskanje vode. Zbog toga je njena primena ograničena na unutrašnje površine u zaštićenim ili zatvorenim ugradnim pozicijama. Pasta za kočione cilindre primenjuje se na hidrauličnim kočionim agregatima koji su konstruisani za rad sa kočionim tečnostima na bazi poliglikolnih etara, u skladu sa standardima FMVSS 116 (DOT 3, DOT 4, DOT 5.1), SAE J 1703 i DIN ISO 4925. Nije predviđena za primenu u kočionim agregatima sa hidrauličnim tečnostima na bazi silikona ili mineralnog ulja. Plastični delovi (npr. klipovi), koji su postojani na kočione tečnosti, po pravilu se pokazuju postojani i na pastu za kočione cilindre. Uprkos tome, u slučaju sumnje mora se proveriti podnošljivost plastike sa pastom za kočione cilindre. Ovo važi za organske premaze.

Pasta za kočione cilindre ne sme da dospe na površinu frikcionih obloga ili kočionih pločica.

Otpornost paste na temperaturu pri dugotrajnom toplotnom opterećenju kreće se od -40°C do 100°C. Kratkotrajno je otporna do oko 200°C.

Pasta za kočione cilindre dostupna je u 3 konzistencije:

Konzistencija	Posuda	Poz. br.
pastozna	tuba od 180 gr	03.9902-05xx.2
meka	kanta od 5 kg	03.9902-0503.2
	kanta od 40 kg	03.9902-0504.2
polutečna	kanta od 5 kg	03.9902-0505.2
	kanta od 40 kg	03.9902-0506.2

Pasta za kočione cilindre nije mazivo sa stabilnom konzistencijom. Pri mehaničko-dinamičkom uticaju, npr. procesi protoka i mešanja, dolazi do porasta smanjenja konzistencije koji, po završetku procesa, ponovo opada (tikotropija). Usled toga nema svrhe navođenje referentne vrednosti za viskoznost.

Iznad oko 70°C zgušnjivač postaje sve tečniji, pri ponovnom hlađenju proces je skoro reverzibilan.

Referentne vrednosti:

- | Tačka kapanja za pastozni kvalitet tube (DIN ISO 2176): <80°C
- | Tačka paljenja baznog ulja (DIN EN ISO 2719): 145°C
- | Postojanost na hladnoću (sve konzistencije) posle skladištenja od 1 nedelje pri -30°C: meka, sposobna za mazanje posle skladištenja od 24h pri -40°C: nije čvrsta
- | Ponašanje bubrenja gume (DIN ISO 4925 stav 5.11, urađeno na SBR test manžetni RM-3a, 70 h/100°C):
Promena volumena: 0 do +6%
Promena tvrdoće: 0 do -10 IRHD
Pasta za kočione cilindre nanosi se kao tanak, ravnomeran film ili pomoću automatskog

Pasta za kočione cilindre nanosi se kao tanak, ravnomeran film ili tačkasto pomoću automatskog uređaja sa podmazivanje.

Sposobnost skladištenja

(Navodi za temperature skladištenja od 0°C do +40°C):

tube: 3 godine: kante: 2 godine

U slučaju da se ne koristi, posudu držati hermetički zatvorenu. Tokom skladištenja i transporta paste može doći do promene konzistencije (očvršćavanja) ili delimičnog razdvajanja komponenti, naročito u slučaju prekoračenja maksimalne temperature skladištenja. Ovo ponašanje nema uticaj na mogućnost korišćenja paste. Primenljiva konzistencija može se, prema iskustvu, ponovo uspostaviti mehaničkom obradom paste (npr. mešanjem), eventualno uz zagrevanje do maks. +40°C. Prilikom mešanja voditi računa da u pastu ne dospeju čestice, npr. posude, alata za mešanje ili spoljnih nečistoća, jer bi to moglo biti štetno prilikom korišćenja paste u kočionoj komponenti.

Bezbednosni list

Sigurnosno-tehnički list, kao i dodatne informacije o ovoj temi naći ćete pod www.ate.de.



Brakethrough Technology

ATE pasta za kočioni cilindar

Bezbednosna napomena

	PAŽNJA
	Opasnost po životnu Штетно за живи свет у води са дуготрајним последицама.



ATE ブレーキシリンダペースト

ブレーキシリンダペーストは、油圧式ブレーキユニット内の様々な金属部品の防錆剤として使用します。また、潤滑効果があるため、特に金属表面上でのゴム部品の組立が容易になります。ブレーキシリンダペーストに防滴効果はありません。そのため、使用できる部分は、保護されているか、または密閉された組み立て状態での内部表面に限られます。ブレーキシリンダペーストは、FMVSS 規格 116(DOT 3、DOT 4、DOT 5.1)、SAE J 1703、および DIN ISO 規格 4925 に準拠してポリグリコールをベースとするブレーキフルードの使用のために設計された油圧式ブレーキユニットに使用します。シリコンや鉱油をベースとする油圧作動油を使ったブレーキユニットでの使用を意図したものではありません。ブレーキフルードへの耐性のあるプラスチック部品（例：ピストンなど）は、通常、ブレーキシリンダペーストにも耐性があることが実証されています。それでも、疑わしい場合にはブレーキシリンダペーストとプラスチックの適合性を確認する必要があります。これは有機コーティングについても同様です。

ブレーキシリンダペーストは、ブレーキパッドやブレーキディスクの表面に付着しないようにする必要があります。

ペーストの温度耐性は長期的な熱負荷では-40°Cから100°C、短時間であれば200°Cまでの負荷にも耐えることができます。

3つの形態のブレーキシリンダペーストが購入可能です：

形態	容器	商品番号
ペースト	180 gチューブ	03.9902-05xx.2
ソフト	5 kg/バケツ	03.9902-0503.2
	40 kg/バケツ	03.9902-0504.2
流動	5 kg/バケツ	03.9902-0505.2
	40 kg/バケツ	03.9902-0506.2

ブレーキシリンダペーストは、安定性のある潤滑グリースではありません。例えば流動や攪拌プロセスでは、徐々に安定性が失われますが、これはプロセスの終了後に再度回復します（チキソトロピー）。そのため、定義された粘性データの情報はあまり意味がありません。

約70°Cを超えると増粘剤が徐々に液状化します。これは再度冷却するとほぼ元の状態に戻ります。

固有値:

- | ペースト入りチューブ品質 (DIN ISO 2176)の滴点: < 80°C
- | 基油の引火点(DIN EN ISO 2719): > 145°C
- | 耐寒性(全ての形態に共通) -30°Cで1週間の貯蔵後: 柔らかく、塗り広げることが可能 -40°Cで24時間の貯蔵後: 硬くはない
- | ゴム膨潤性(DIN ISO 4925 5.11項、SBRテストカップシール RM-3a を用いて確認、70時間/100°C):
体積変化: 0 ~ +6 %
硬度変化: 0 ~ -10 IRHD
ブレーキシリンダペーストは薄く均一な膜として塗るか自動

ブレーキシリンダペーストは薄く均一な膜として塗るか自動ルブリケーターにより点状に塗ります。

貯蔵寿命

(貯蔵温度が0°C ~ +40°Cの場合):

チューブ: 3年、バケツ: 2年

使用していない時は容器を密閉しておく必要があります。ペーストの貯蔵中および輸送中に濃度変化(硬化)または部分的な分離が(特に最高貯蔵温度を超えると)発生する可能性があります。これらの変化によるペーストの使用への悪影響はありません。必要に応じて最大+40°Cまで温めてペーストの機械処理(攪拌など)を行うことにより、使用可能な形態を経験的に復元することが出来ます。攪拌を行う際は(例えば、容器、攪拌に使用する道具、または外部の汚れに起因する)粒子がペーストに混ざらないようにしてください。これらの粒子が混入するとブレーキ部品におけるペーストの使用に悪影響を及ぼすおそれがあります。

安全データシート

当製品の安全データシートと詳細情報についてはwww.ate.deをご参照ください。



Brakethrough Technology

ATE ブレーキシリンダペースト

安全上の注意事項

	
	長期継続的影響によって水生生物に有害



91.9998-9003.1 10.25/06 © AUMOVIO Aftermarket GmbH

ATE 制动缸膏

制动缸膏的作用是，为液压制动单元中的各种金属部件提供腐蚀防护。此外，由于其还具有润滑作用，故此可方便装配工作，尤其是在将橡胶件安装到金属表面上时。制动缸膏不具有防喷水特性。因此，仅限于用于有防护的或者封闭的安装位置的内部表面。制动缸膏用于根据 FMVSS 116 (DOT 3, DOT 4, DOT 5.1)、SAE J 1703 和 DIN ISO 4925 标准设计为用聚乙二醇基制动液投运的液压制动单元。其不可用于使用硅基或者矿物油基液压的制动单元。对制动液具有耐受性的塑料件（例如活塞），一般来说对制动缸膏也具有耐受性。但如果存在疑虑，则必须对塑料与制动缸膏的相容性进行检测。这一点也适用于有机涂层。

制动缸膏不得和摩擦片或者制动盘的表面发生接触。

在长期的热负荷作用下，制动缸膏的耐温性为 -40°C 至 100°C。如果是短期热负荷作用，则其耐温性最高大约 200°C。

可提供 3 种稠度的制动缸膏：

稠度	桶	物代号
糊状	180 g 软管	03.9902-05xx.2
软	5 kg 桶	03.9902-0503.2
	40 kg 桶	03.9902-0504.2
可流动	5 kg 桶	03.9902-0505.2
	40 kg 桶	03.9902-0506.2

制动缸膏不是粘度稳定的润滑脂。在机械动力的作用下，例如在流动和搅拌过程中，粘度会持续下降，而在作用过程结束后，粘度将再次恢复（触变性）。因此，指定的粘度数值并没有实际意义。

温度高于大约 70°C 时，增稠剂将开始逐渐液化，再次冷却时，这个过程几乎是可逆的。

特性数值：

- 针对糊状软管质量的滴点为 (DIN ISO 2176): <80°C
- 基础油的燃点 (DIN EN ISO 2719): >145°C
- 耐低温性（所有粘度）在 -30°C 温度下存放 1 周：软，可涂开 在 -40°C 温度下存放 24 小时：非固态
- 橡胶溶胀特性 (DIN ISO 4925 第 5.11 条，在 SBR 测试密封圈 RM-3a 上执行, 70 h / 100°C)：
 - 体积变化：0 至 +6 %
 - 硬度变化：0 至 -10 IRHD

制动缸膏可作为薄且均匀的薄膜或者使用自动润滑设备实现点状涂覆。

保存期限

（针对仓储温度为 0°C 至 +40°C 时的数据）：

软管：3 年，桶：2 年

未使用时，容器应保持密封。制动缸膏在存放和运输过程中可能会出现粘度变化（硬化）或者部分离析，尤其是在超过最大存放温度的时候。这一特性不会妨碍制动缸膏的可用性。根据经验，对制动缸膏进行机械处理（例如：搅动），必要时加热至最高 +40°C 后，可恢复可用粘度。搅拌时应注意，不得有颗粒进入制动缸膏中，例如：容器、搅拌工具或者外部污染带来的颗粒，否则对制动部件中使用制动缸膏将导致其受损。

安全数据表

安全数据表以及关于该主题的其他信息请参见 www.ate.de。

安全警告

	注意
	对水生生物有害并具有长期持续影响



Brakethrough Technology

فرشاة أسطوانة الفرامل ATE

مدة التخزين

(بيانات درجة حرارة التخزين من 0 درجة مئوية إلى +40 درجة مئوية):

الأنابيب: 3 سنوات، الجردل: سنتان

احتفظ بالعبوة مغلقة بإحكام عندما لا تكون قيد الاستعمال. أثناء تخزين ونقل المعجون، قد تكون هناك تغييرات في القوام (تجمدات) أو انفصالات جزئية، خاصة إذا تم تجاوز درجة حرارة التخزين القصوى. لا يؤثر هذا السلوك في قابلية استخدام المعجون. أظهرت التجربة أنه يمكن استعادة القوام القابل للاستخدام من خلال المعالجة الميكانيكية للمعجون (مثل التقليب) إذا لزم الأمر عن طريق رفع درجة حرارته إلى +40 درجة مئوية كحد أقصى. عند التقليب، تأكد من عدم وجود جزيئات، على سبيل المثال من الحاوية أو من أداة التقليب أو من خلال التلوث من الخارج، دخلت إلى المعجون والتي يمكن أن تكون ضارة عند استخدام المعجون في جهاز الفرامل.

ورقة بيانات السلامة

يمكن الاطلاع على ورقة بيانات السلامة ومزيد من المعلومات حول هذا الموضوع أسفل الرابط www.ate.de.

إنذار أمني

تنبيه	
المخاطر البيئية ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد	

يعمل معجون أسطوانة الفرامل كوسيلة حماية ضد التآكل للعديد من المكونات المعدنية في مجموعة الفرامل الهيدروليكية. وبالإضافة إلى ذلك، فإن تأثيره التشحيمي يجعل من السهل تركيب الأجزاء المطاطية على الأسطح المعدنية على وجه الخصوص. معجون أسطوانة الفرامل ليس مقاوماً لرداذ الماء. لهذا السبب، لا يجوز استخدامه على الأسطح الداخلية إلا في وضع التركيب المحمي أو المقفل. يتم استخدام معجون أسطوانة الفرامل في مجموعة الفرامل الهيدروليكية المصممة للعمل بسوائل الفرامل القائمة على أثير البولي جلايكول وفقاً للمعايير 116 FMVSS (DOT 3)، و DOT 4، و DOT 5.1 و SAE J 1703، و DIN ISO 4925، وهو غير مخصص للاستخدام في مجموعة الفرامل ذات السائل الهيدروليكي القائم على السيليكون أو الزيت المعدني. عادةً ما تكون أيضاً الأجزاء اللدنة (مثل المكابس) -المقاومة لسائل الفرامل- مقاومة كذلك لمعجون أسطوانة الفرامل. ومع ذلك، يجب التحقق، في حالة الشك، من توافق اللدائن مع معجون أسطوانة الفرامل. هذا ينطبق أيضاً على طبقات التغطية العضوية.

يجب ألا يصل معجون أسطوانة الفرامل إلى سطح بطانات الاحتكاك أو أقراص الفرامل.

تصل مقاومة درجة حرارة معجون أسطوانة الفرامل من 40 إلى 100 درجة مئوية للأحمال الحرارية طويلة المدى، أما على المدى القصير، فيمكنه تحمل أحمال حرارية تصل إلى 200 درجة مئوية تقريباً.

يتوفر معجون أسطوانة الفرامل بثلاثة أشكال من القوام:

القوام	العبوة	رقم الصنف
عجيني القوام	أنبوب 180 جراماً	03.9902-05xx.2
رُخو	جردل 5 كجم	03.9902-0503.2
	جردل 40 كجم	03.9902-0504.2
قابل للسائل	جردل 5 كجم	03.9902-0505.2
	جردل 40 كجم	03.9902-0506.2

معجون أسطوانة الفرامل ليس عبارة عن شحم تزييت ثابت القوام. في حالة التأثيرات الميكانيكية الديناميكية، مثل التي تحدث أثناء عمليات التسييل والتقليب، يحدث انخفاض متزايد في القوام، يتراجع مرة أخرى بعد نهاية العملية (المتغيرة الانسيابية). لذلك ليس من المُجدي تحديد قيمة بيانية محددة للزوج.

فوق 70 درجة مئوية تقريباً، يبدأ التسييل المتزايد للمادة المُكثَّفة للقوام، وهي مادة قابلة لتعود كما كانت تقريباً عند التبريد مرة أخرى.

القيم البيانية

| نقطة التسييل لجودة الأنابيب عجيني القوام (DIN ISO 2176): $80 >$ درجة مئوية

| نقطة الاشتعال للزيت الأولي (DIN EN ISO 2719): $145 <$ درجة مئوية

| مقاومة البرودة (جميع درجات القوام) بعد التخزين لمدة أسبوع واحد عند -30 درجة مئوية: رُخو وقابل للدهن، وبعد التخزين لمدة 24 ساعة عند -40 درجة مئوية: غير متماسك

| سلوك الانتفاخ المطاطي (DIN ISO 4925 الفقرة 5.11، تم إجراؤه على جلبة اختبار من مطاط ستيرين-بيوتادين RM-3a، 70 ساعة/100 درجة مئوية):

تغيير الحجم: 0 إلى +6 %

تغيير درجة الصلابة: 0 إلى IRHD 10

يتم فرد معجون أسطوانة الفرامل على شكل غشاء رقيق متساوي أو

يتم فرد معجون أسطوانة الفرامل على شكل غشاء رقيق متساوي أو على شكل نقط متقطعة بنظام تزييت أوتوماتيكي.

